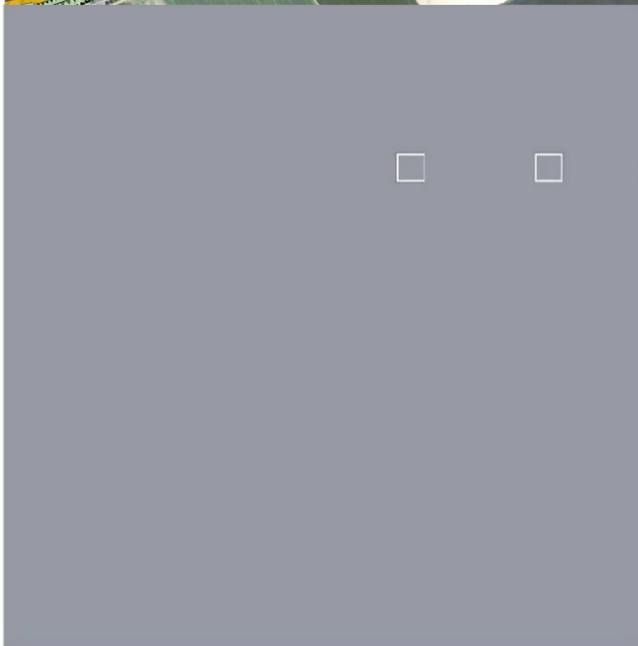
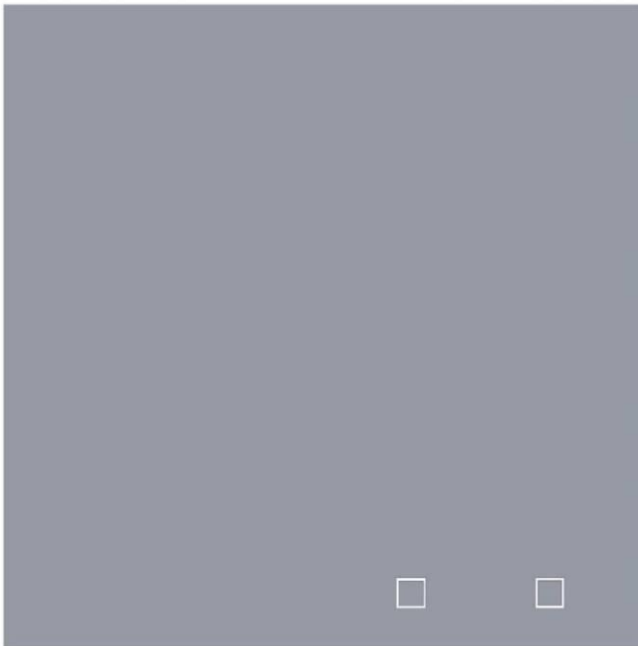




Stadt Nierstein

Bebauungsplan

„Rhein-Selz-Park II / Rechenzentrum“

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag



LAUB
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Europaallee 6
67657 Kaiserslautern

fon 0631 303-3000
fax 0631 303-3033
www.laub-gmbh.de

Stadt Nierstein

Bebauungsplan

„Rhein-Selz-Park II / Rechenzentrum“

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Auftraggeber:

NTT Global Data Centers FRA6 Campus GmbH
Neue Mainzer Str. 34
60311 Frankfurt am Main

Bearbeitung:

L.A.U.B. - Ingenieurgesellschaft mbH

Europaallee 6, 67657 Kaiserslautern, Tel.: 0631 / 303-3000, Fax: 0631 / 303-3033

Kaiserslautern, den 17.10.2025

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	7
1.1	Lage im Raum	8
2	Planerische Vorgaben und Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz	9
2.1	Planungsrelevante planerische Vorgaben	9
2.2	Schutzgebiete und -objekte	11
2.3	Biotopkartierung Rheinland-Pfalz	15
2.4	Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)	18
3	Beschreibung der natürlichen Landschaftsfaktoren	20
3.1	Naturräumliche Gliederung	20
3.2	Geologie und Boden	20
3.3	Oberflächengewässer und Grundwasser	22
3.4	Heutige potenzielle natürliche Vegetation	23
3.5	Reale Vegetation / Flora	24
3.6	Fauna	47
3.6.1	Fledermäuse	48
3.6.2	Haselmaus	52
3.6.3	Brutvögel	52
3.6.4	Höhlen und Nester	55
3.6.5	Reptilien	56
3.6.6	Amphibien	57
3.6.7	Heuschrecken und Tagfalter	57
3.6.8	Datenrecherche	59
3.7	Landschaftsbild und Naherholung	60
4	Bewertung der Biotoptypen	62
5	Wirkungsanalyse	64
5.1	Beschreibung des Vorhabens	64
5.2	Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens	67
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation der Auswirkungen	86
6.1	Schutzmaßnahmen	86
6.2	Vermeidungsmaßnahmen	87
6.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	91
6.4	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen)	93
6.5	Flächen und Maßnahmen zur Grünordnung im Geltungsbereich	104
6.5.1	Flächen mit Festsetzungen zu Erhalt oder Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25 a,b BauGB)	104
6.5.2	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	109
6.5.3	Flächen und Maßnahmen für den Artenschutz	109
6.6	Landespflegerische Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches	112

6.7	Übersicht der geplanten Vermeidungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen.....	125
6.8	Gegenüberstellung von Auswirkungen und Maßnahmen des geplanten Vorhabens.....	127
7	Zusammenfassende Darstellung.....	135
8	Literraturverzeichnis	140
	Aufstellungsvermerk.....	144
9	Anhang.....	145

Verzeichnis der Pläne

Plan 1a:	Bestand Biotoptypen	M 1:2.500
Plan 1b:	Bestand Bäume	M 1:2.500
Plan 2:	Ergebnisse der faunistischen Kartierungen	M 1:2.500
Plan 3:	Ergebnisse Vogelerfassung	M 1:2.500
Plan 4:	Bewertung und Wirkungen	M 1:2.500
Plan 5:	Interne Maßnahmen	M 1:2.500
Plan 6:	Externe Maßnahmen	M 1:5.000

Abbildungen:

Abb. 1:	Geltungsbereich „Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum“ (LANIS 2025, verändert)	8
Abb. 2:	Auszug aus dem regionalen Raumordnungsplan (2022)	9
Abb. 3:	Auszug aus dem FNP 2030 der VG Rhein-Selz (2020)	10
Abb. 4:	Entwurf der 8. Teiländerung des FNP 2030 der VG Rhein-Selz (2025)	10
Abb. 5:	geschützter Landschaftsbestandteil nördlich des Plangebietes (LANIS 2025).....	13
Abb. 6:	Schutzgebiete des NATURA 2000 Netzes im Umfeld des Plangebietes (LANIS 2025)	14
Abb. 7:	Flächen der Landesbiotopkartierung im Umfeld des Plangebietes (LANIS 2025, verändert).....	17
Abb. 8:	Ergebnisse der Grünlandkartierung Mainz-Bingen 2022 (LANIS 2025)	18
Abb. 9:	Auszug aus der Zielkarte der überarbeiteten VBS 2019 (FÖA 2019).....	19
Abb. 10:	Lage der Proben mit Grenzwertüberschreitung (CDM Smith 2025a, verändert)	23
Abb. 11:	Überwiegend durch roten Hartriegel bewachsene Böschung (Mai 2024).....	25
Abb. 12:	Schmaler Gehölzstreifen an der nördlichen Liegenschaftsgrenze (Mai 2024)	26
Abb. 13:	Blick auf die Baumreihe an der B420 außerhalb des Gebietes, Richtung Westen ..	27
Abb. 14:	Baumreihe außerhalb des Plangebietes an der B420, Blick Richtung Osten.....	27
Abb. 15:	Sommerlinden an der B 420 außerhalb des Geltungsbereiches (Mai 2025)	29
Abb. 16:	Rosskastanien im mittleren Tail des Plangebietes (April 2024)	29
Abb. 17:	Einzelbäume zwischen Funktionsgebäuden im Westteil des Plangebietes (März 2024)	30

Abb. 18: Alte Bergahornreihe im mittleren Teil des Plangebietes (März 2024)	30
Abb. 19: Wiesenbrache mit Schilfbewuchs im nordöstlichen Teil der Liegenschaft (Mai 2024).....	31
Abb. 20: Fettwiese mit dominierenden Obergräsern ohne Blühpflanzenanteil am östlichen Rand der Liegenschaft (Mai 2024).....	32
Abb. 21: flächiges Aufkommen von Pfeilkresse auf einer Wiesenbrache im Nordteil des Gebietes westlich eines Rückhaltebeckens (Mai 2024).....	33
Abb. 22: Graben im nordöstlichen Bereich der Liegenschaft (Mai 2024)	34
Abb. 23: Ehemaliger Klärteich (Schönungsteich) im Norden der Liegenschaft (Mai 2024)....	35
Abb. 24: Rückhaltebecken nördlich der B 420 (März 2024)	36
Abb. 25: Rückhaltebecken im Nordteil der Liegenschaft (Mai 2024).....	36
Abb. 26: Vorhandenes Klärbecken im Bereich des ehemaligen Kläranlagengeländes im Nordteil der Liegenschaft (Mai 2024).....	37
Abb. 27: Technisch ausgebautes Kleingewässer im Westteil der Liegenschaft (März 2024) ..	38
Abb. 28: Technisches Wasserbecken im mittleren Bereich der Liegenschaft (April 2024)	38
Abb. 29: grasdominierter Straßenrand an der B420 im Bereich der mittleren Zufahrt (Mai 2025)	39
Abb. 30: Ehemaliger Exerzierplatz nach der Freistellung im Februar 2024	40
Abb. 31: Gemulchte Fläche im Westteil des Geländes (März 2024)	40
Abb. 32: mineralisches Material auf einer befestigten Fläche (HT1) südlich der Offroad-Strecke (März 2024).....	42
Abb. 33: Ehemalige Mannschaftsunterkünfte im Westteil (März 2024)	42
Abb. 34: Ehemaliges Sportfeld (März 2024)	43
Abb. 35: Lage der als HZ0 erfassten Bunkerbauwerke im nordöstlichen Bereich des Plangebietes (LANIS 2025, verändert)	44
Abb. 36: Innenansicht des südwestlichen Bunkerbauwerkes (März 2024).....	44
Abb. 37: Ansicht des nördlichen Bunkerbauwerkes (Mai 2024)	45
Abb. 38: Ansicht des mittleren Bauwerkes (Mai 2024).....	45
Abb. 39: Offroadstrecke im nordöstlichen Teil der Liegenschaft (Mai 2024)	46
Abb. 40: dominierende Pfeilkressenbestände entlang der Fahrstrecke (Mai 2024).....	46
Abb. 41: Untersuchungsgebiet (UG) (LANIS 2024, verändert).....	48
Abb. 42: Beispiele für Innenbereiche der kontrollierten Gebäude	50
Abb. 43: potenzielle Spaltenquartiere an Gebäuden im Untersuchungsgebiet, stationierter Batcorder vor einem Gebäude (rechtes Bild).....	50
Abb. 44: Mehlschwalbennest an einem Gebäude im mittleren Teil des Untersuchungsgebietes	56
Abb. 45: Waldflächen mit hohem Habitatpotential (roter Bereich) (LfU 2024b)	60
Abb. 46: Blick von einem Feldweg südlich des Golfplatzes Mommenheim in Richtung des Rhein-Selz-Park (ca. 1,7 km Entfernung, Mai 2025).....	61
Abb. 47: Abgrenzung des B-Plangebiets „Rhein-Selz-Park II / Rechenzentrum“ (Stadt.Quartier 2025).....	65
Abb. 48: Flächeneingriff außerhalb des Geltungsbereiches an der westlichen Zufahrt	72

Abb. 49: Flächeneingriff außerhalb des Geltungsbereiches an der mittleren Zufahrt	72
Abb. 50: Überlagerung der Einzelbäume (rote Punkte) mit dem Bebauungsplan	74
Abb. 51: Übersichtskarte der Fotostandpunkte im Umfeld des Plangebietes (LANIS 2025, verändert).....	82
Abb. 52: Standort Nr. 4, B420 von Köngernheim kommend (TTSP/HWP 2025)	83
Abb. 53: Standort Nr. 6, Fußgängerperspektive aus Richtung Schwabsburg (TTSP/HWP 2025)	83
Abb. 54: Lage der CEF-Maßnahme 3 nördlich des Plangebietes (LANIS 2025)	92
Abb. 55: Acker im Mai 2025	95
Abb. 56: zu sichernde Baumbestände am Zornheimer Graben (Mai 2025).....	95
Abb. 57: Rübenanbau im Mai 2025	95
Abb. 58: zu sichernde Baumbestände am Flügelsbach (Mai 2025)	95
Abb. 59: Rübenanbau im Mai 2025	99
Abb. 60: Prinzipskizze eines Zauneidechsenhabitates mit Überwinterungsmöglichkeit (LFU 2020).....	101
Abb. 61: intensiver Ackerbau im Mai 2025.....	113
Abb. 62: Maisanbau auf den Flurstücken 100 + 101 im Mai 2025.....	118
Abb. 63: intensiver Ackerbau im Mai 2025 auf Flurstück 22	118
Abb. 64: Rübenanbau im Mai 2025 auf Flurstück 18	122

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die ehemalige US-Liegenschaft „Anderson Barracks & Housing Dexheim“ wurde Ende 2009 durch die US-Streitkräfte aufgegeben und ging wieder zurück in das deutsche Grundvermögen. Ein Investor möchte das Areal jetzt einer nicht-militärischen Folgenutzung überführen. Im Zuge der Konversionsmaßnahme „Rhein-Selz-Park II, Rechenzentrum“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umnutzung eines Teilareals durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes geschaffen werden.

Der Bebauungsplan „Rhein-Selz-Park II, Rechenzentrum“ sieht für die Konversionsfläche die Entwicklung von Sondergebieten für die Errichtung eines Rechenzentrums vor. Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von rd. 55 ha.

Neben einer dichten Randeingrünung soll im zentralen Bereich eine Parkfläche ausgewiesen werden. Zwischen den ausgewiesenen Baufeldern für die Rechenzentren werden Flächen mit Pflanzbindungen im Bebauungsplan festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über private Verkehrsflächen. Die beiden vorhandenen Rückhaltebecken an der B 420 werden erneuert und ausgebaut. Das große Rückhaltebecken im Norden außerhalb der bestehenden Umzäunung soll ebenfalls weiterhin zur Niederschlagswasserbewirtschaftung genutzt werden. Hier sind lediglich punktuelle Maßnahmen an dem Einlass- und Auslassbauwerk erforderlich.

Die durch die geplante Umstrukturierung und Überplanung der genannten Flächen entstehenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft, sowie die sich daraus ergebenden Kompensationsmaßnahmen sind Bestandteil des vorliegenden Landschaftsplanerischen Fachbeitrages (Landschaftspflegerischen Begleitplanes) gemäß §§ 14 und 17 BNatSchG bzw. § 9 LNatSchG.

Neben der Abarbeitung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach Vorgaben der BauGB werden im vorliegenden Fachbeitrag die Maßnahmen aus dem parallel erarbeiteten Fachbeitrag Artenschutz (LAUB 2025) integriert und konkretisiert. Es wird im Maßnahmenkonzept dargestellt, auf welchen Flächen die erforderlichen Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden.

Darüber hinaus sind für die Umnutzung der Liegenschaft bauliche Maßnahmen an den zwei vorgesehenen Zufahrten ab der B 420 erforderlich. Diese baulichen Maßnahmen finden außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (B-Plan) „Rhein-Selz-Park II, Rechenzentrum“ statt. Gemäß einer Abstimmung mit dem LBM werden die Eingriffe ebenfalls in dem vorliegenden Landschaftsplanerischen Fachbeitrag ermittelt, bewertet und Maßnahmen zur Kompensation aufgezeigt. Dies erfolgt getrennt von der Eingriffsbilanzierung des B-Planes. An den entsprechenden Passagen in Kapitel 5.2 wird zwischen den beiden Eingriffsvorhaben Bebauungsplan und Ausbau der Zufahrten außerhalb des Geltungsbereiches unterschieden. Bei der Maßnahmenkonzeption wird ebenfalls zwischen den Maßnahmen im Geltungsbereich und außerhalb unterschieden.

Grünordnerische Festsetzungen zum Erhalt von vorhandenen Baumstrukturen und zur Entwicklung von neuen Grünstrukturen sichern eine gute Durch- und Eingrünung des Gebietes. Maßnahmen zur Schaffung von Ersatzquartieren für Gebäude-, Nischen- und Höhlenbrüter, Greifvögel werden in den jeweiligen Sondergebieten und Grünflächen innerhalb des Plangebietes festgesetzt. Darüber hinaus wird die Anlage eines Ersatzgewässers für Vögel und Amphibien im Plangebiet festgesetzt. Des Weiteren werden Ersatzhabitate für die Zauneidechse und den Pirol auf externen Flächen umgesetzt.

Im obligatorischen Umweltbericht zum Bebauungsplan erfolgt eine Zusammenführung der wesentlichen Ergebnisse aus den erarbeiteten Fachgutachten zu den Schutzgütern Mensch, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Boden und Wasser, Klima und Luft sowie einer Betrachtung der Wechselwirkungen untereinander.

1.1 Lage im Raum

Die ehemalige US-Liegenschaft befindet sich im südwestlichsten Teil der Gemarkung Nierstein. Das Gebiet wird über die direkt an die Liegenschaft angrenzende B 420 erschlossen. Die nächsten Wohnbebauungen sind östlich in rd. 600 m Entfernung Dexheim, im Nordwesten in ca. 900 m der Ortsteil Schwarbsburg (Nierstein) sowie im Westen die rd. 2 km entfernten Gemeinden Selzen und Königernheim.

Die das Plangebiet umgebenden Flächen werden landwirtschaftlich als Rebflächen oder Ackerland genutzt.

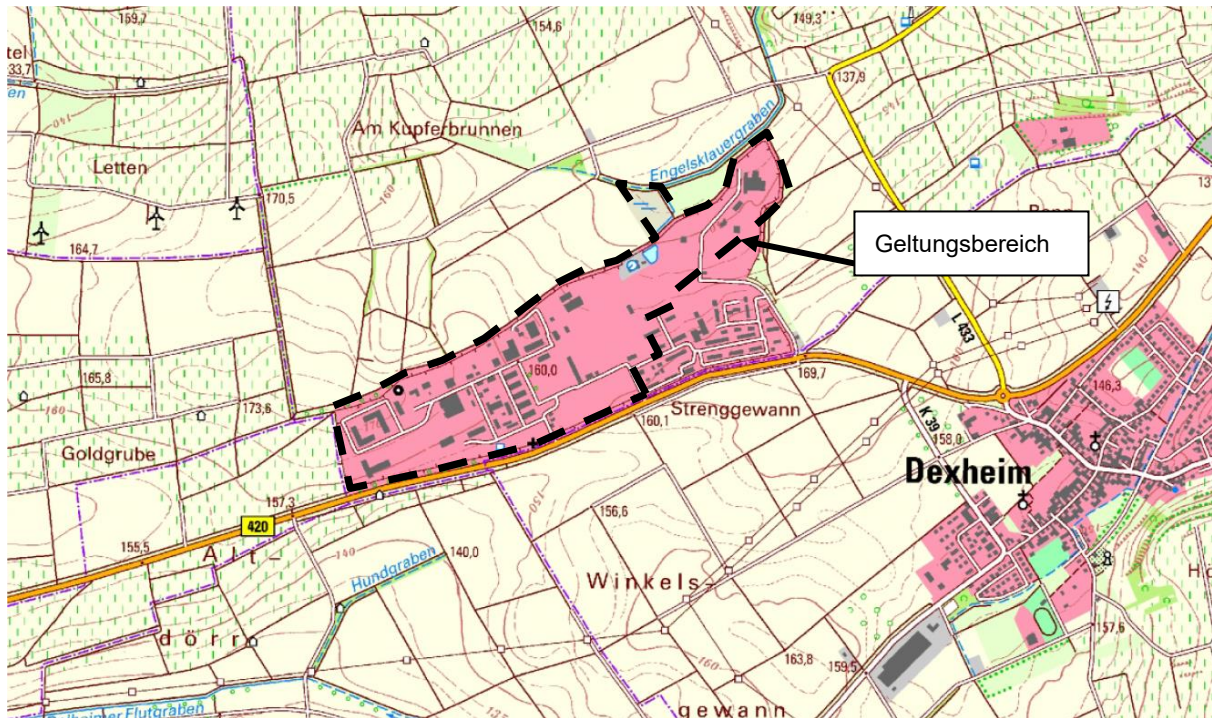


Abb. 1: Geltungsbereich „Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum“ (LANIS 2025, verändert)

2 Planerische Vorgaben und Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz

2.1 Planungsrelevante planerische Vorgaben

In der zweiten Teilfortschreibung des Regionalen **Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe** (2022) wird die ehemalige Liegenschaft als Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe dargestellt. Das umliegende Gelände ist als Vorrangfläche für die Landwirtschaft dargestellt.

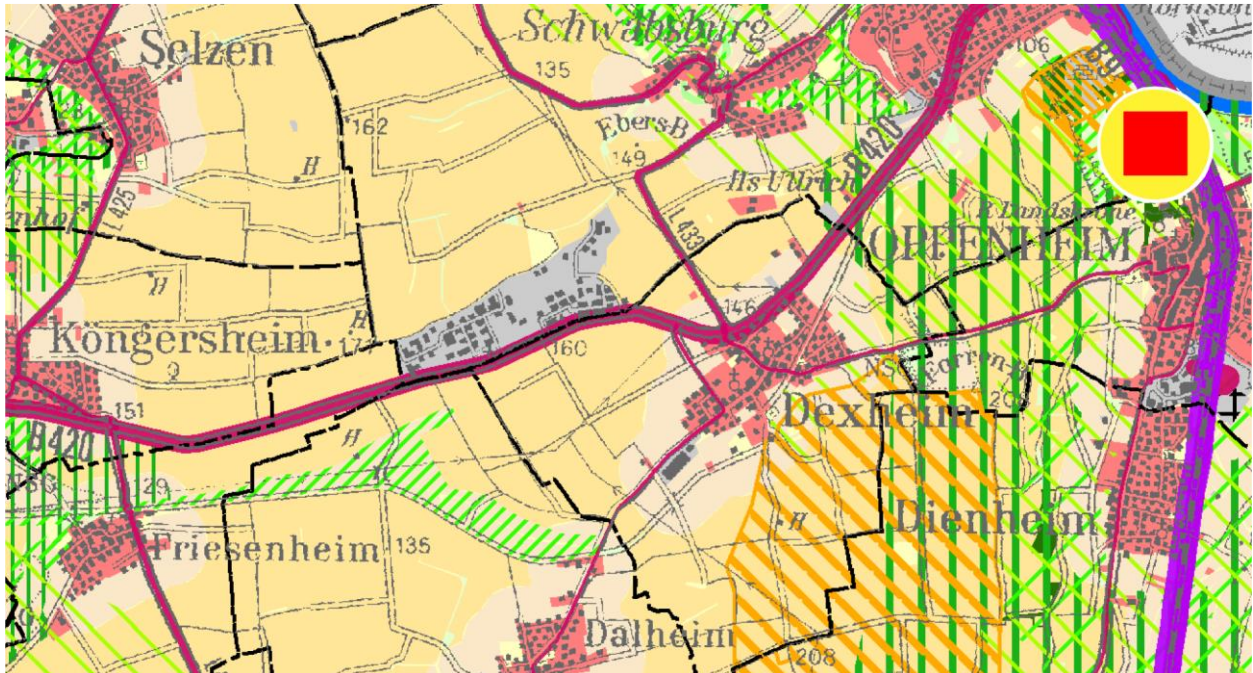


Abb. 2: Auszug aus dem regionalen Raumordnungsplan (2022)

Die ehemalige Liegenschaft ist im rechtskräftigen **Flächennutzungsplan 2030** der Verbandsgemeinde Rhein-Selz in großen Teilen als Sonderbaufläche und Gewerbefläche ausgewiesen. Darüber hinaus beinhaltet der Flächennutzungsplan Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser. Der FNP wird zurzeit im Parallelverfahren geändert. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Rechenzentrum ausgewiesen. Entlang der Außenränder des Gebietes und im zentralen Bereich werden Grünflächen ausgewiesen.

Der Bebauungsplan „Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum“ greift die Zieldarstellungen des in Änderung befindlichen Flächennutzungsplans auf und konkretisiert diese. Nach Abschluss des Verfahrens ist der Bebauungsplan aus dem parallel geänderten Flächennutzungsplan entwickelt.

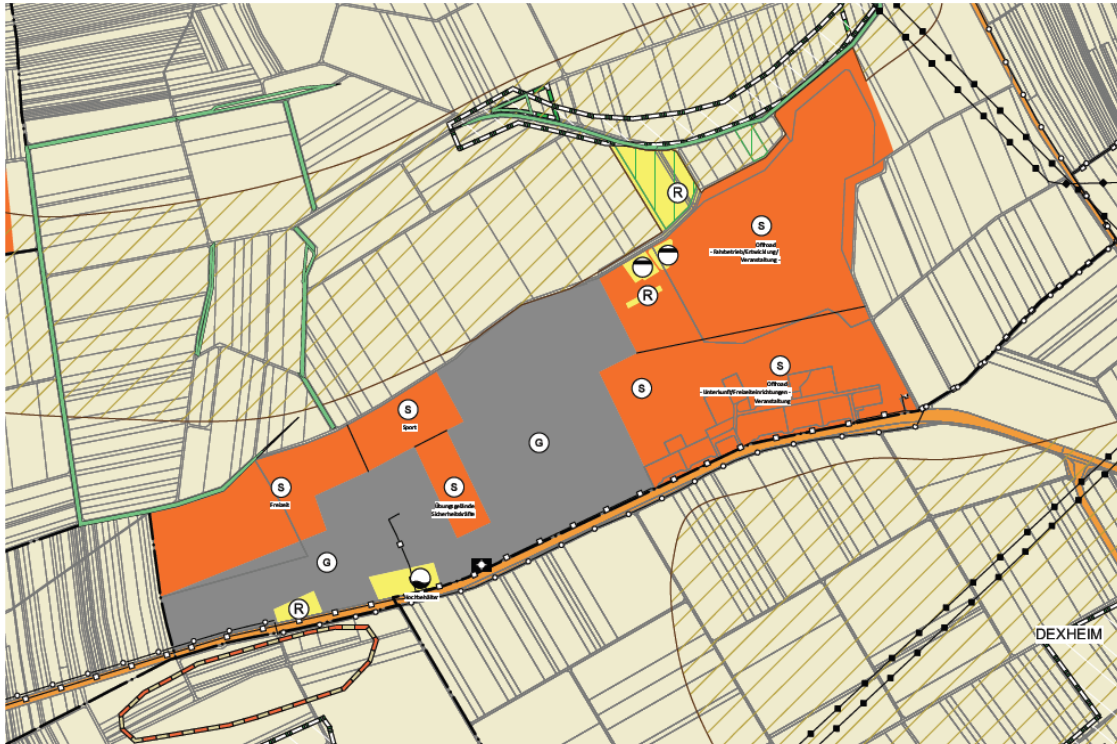


Abb. 3: Auszug aus dem FNP 2030 der VG Rhein-Selz (2020)

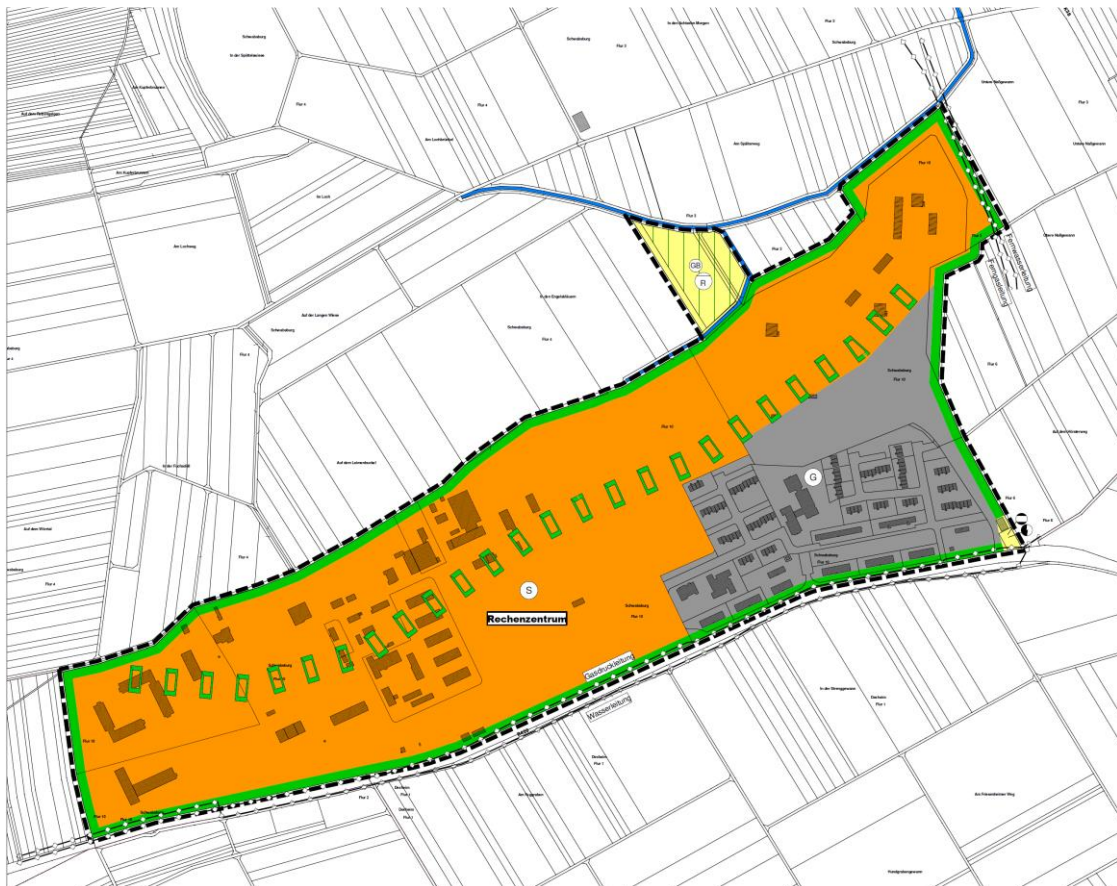


Abb. 4: Entwurf der 8. Teiländerung des FNP 2030 der VG Rhein-Selz (2025)

2.2 Schutzgebiete und -objekte

Naturschutzgebiete § 23 BNatSchG

Im Westen befinden sich in rd. 2,5 km Entfernung die Naturschutzgebiete „Hollerheck“ (NSG-7339-074) und Herrenweide (NSG-7339-075).

Schutzzweck des Gebietes Herrenweide gemäß § 3 der Rechtsverordnung vom 13. Februar 1990 ist:

„...Schutzzweck ist die Erhaltung und Entwicklung eines ökologisch wertvollen Bereiches der Selzniederung mit naturnahem Bachlauf Gehölzbeständen, Hochstaudensäumen, Mähwiesen, Nassbrache und Schilfbeständen sowie grundfeuchten Ackerflächen als Standorte typischer und seltener wildwachsender Pflanzenarten, Lebensstätte, Rast-, Überwinterungs- und Trittsteinbiotope für typische und seltene, in ihrem Bestand bedrohte Tierarten, sowie entsprechenden Lebensgemeinschaften im Gesamtverband eines den Einzugsbereich der Selz umfassenden vernetzten Biotopsystems.“

Schutzzweck des Gebietes Hollerheck gemäß § 3 der Rechtsverordnung vom 14. August 1990 ist:

„...Schutzzweck ist die Erhaltung und Entwicklung eines ökologisch wertvollen Bereichs der Selzniederung mit naturnahem Bachlauf, schilffreien Gräben, Gehölzbeständen, Nasswiesen und Brachen und grundfeuchten Ackerflächen als Standorte typischer und seltener wildwachsender Pflanzenarten, Lebens- und Teillebensräume, Rast- und Trittsteinbiotope für typische und seltene, in ihrem Bestand bedrohte Tierarten, sowie entsprechender Lebensgemeinschaften im Gesamtverband eines den Einzugsbereich der Selz umfassenden vernetzten Biotopsystems.“

Östlich der Liegenschaft liegt in rd. 2 km das Naturschutzgebiet „Steinbruch am Farrenberg“ (NSG-7300-207)

Schutzzweck des Gebietes gemäß § 3 der Rechtsverordnung vom 8. April 2002 ist:

„...Schutzzweck ist die Erhaltung und Entwicklung eines ehemaligen Steinbruches mit aufgelassener Kalkmergelgrube insbesondere der offenen flachen bis steilen Fels- und Felsgrusbereiche mit in den verschiedenen Entwicklungsstadien befindlichen Trocken- und Halbtrockenrasen sowie der zeitweilig stehenden Lehm- und Tongrubengewässer, der Wasserpflanzen, Röhrichte, Feldgehölze und Hecken als Standort für diese Biotope charakteristischer wildwachsender Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften und als Lebens- und Rückzugsraum wildlebender Tierarten insbesondere als bedeutender Rastplatz für Singvögel im Zug, ferner die Erhaltung der ehemaligen Abbaustätte aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen und landeskundlichen Gründen.“

Landschaftsschutzgebiete § 26 BNatSchG

Westlich in ca. 3 km Entfernung zum Plangebiet liegt das Landschaftsschutzgebiet „Selztal“ (LSG-73-3).

Schutzzweck gemäß § 3 der Rechtsverordnung vom 13. Februar 1990 ist:

„...Schutzzweck ist:

- 1. die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit des Selztales mit seinen Bachauen, Gräben, Uferböschungen, Nasswiesen, Auwaldresten, Röhrichten, Kopfweidenbeständen, Hecken und Feldrainen,*
- 2. die Sicherung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, besonders hinsichtlich seiner Biotopfunktion als Lebensraum für die hier typischen Tier- und Pflanzenarten,*

3. *die Erhaltung und die Entwicklung der noch naturnahen Biotopvernetzungsstrukturen als Trittstein- und Korridorbiotope,*
4. *die Sicherung von Pufferzonen zum Schutz der als Naturschutzgebiet bestimmten Kernzonen gegen schädliche Einwirkungen von außen, 5. die Erhaltung des Gebietes in seiner Eignung für die Naherholung.“*

Östlich befindet sich in rd. 1,5 km Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Rheinhessisches Rheingebiet“ (LSG-73-2).

Schutzzweck gemäß § 3 der Rechtsverordnung vom 17. März 1977 ist:

„...Schutzzweck ist die Erhaltung der Eigenart und Schönheit der den Rhein begleitenden Niederungen mit ihren die Landschaft gliedernden Grünbeständen und den sie begrenzenden, teils sanft ansteigenden, teils herausragenden und die Landschaft beherrschenden Hängen und Höhen; die Sicherung des Erholungswertes der Landschaft; die Erhaltung eines ausgewogenen Landschaftshaushaltes durch Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen- und Tierwelt.“

Naturdenkmäler § 28 BNatSchG

In der Gemeinden Dexheim, Selzen, Ködernheim und Friesenheim sind mehrere Einzelbäume als Naturdenkmäler ausgewiesen. Aufgrund der Entfernung und der zu erwartenden vorhabensbedingten Wirkungen können Auswirkungen jedoch ausgeschlossen werden, weshalb hier keine weitere Auflistung erfolgt.

Geschützter Landschaftsbestandteil § 29 BNatSchG

Nördlich der Liegenschaft sind mehrere Schutzpflanzungen aus Bäumen und Sträuchern unter dem geschützten Landschaftsbestandteil „Schutzpflanzungen und Gehölzbestände (Schwabsburg)“ (LB-7339-003) zusammengefasst. Die Schutzpflanzungen grenzen zum Teil unmittelbar an den Geltungsbereich im Norden an.

Schutzzweck gemäß § 3 der Rechtsverordnung vom 10. Januar 1985 ist: *„... die Erhaltung der Schutzpflanzungen und Gehölzbestände zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie zur Belebung und Gliederung des Landschaftsbildes sowie zur Abwehr schädlicher Einwirkungen auf den Naturhaushalt.“*

Durch den Bebauungsplan wird nicht in die Gehölzbestände eingegriffen. Bei baulichen Maßnahmen im Randbereich des Plangebietes sind Schutzmaßnahmen an angrenzenden Gehölzbeständen durch ortsfeste Schutzzäune zu ergreifen.

Unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen sind keine Beeinträchtigungen am geschützten Landschaftsbestandteil zu erwarten.



Abb. 5: geschützter Landschaftsbestandteil nördlich des Plangebietes (LANIS 2025)

Weitere Schutzgebiete im Sinne der §§ 23 bis 29 BNatSchG (in der Fassung vom 29. Juli 2009) sind nicht vorhanden.

Natura 2000-Gebiete § 32 BNatSchG

Die nächstgelegenen Schutzgebiete des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 befinden sich zwischen 3,7 km und über 5 km vom Plangebiet entfernt.

Zu nennen sind die FFH-Gebiete am Rhein:

- Rheinniederung zwischen Gimbsheim und Oppenheim (FFH-6116-305)
- Oberrhein von Worms bis Mainz (FFH-6116-304)

Des Weiteren befindet sich das Vogelschutzgebiet „Schilfgebiete zwischen Gimbsheim und Oppenheim inklusive Fischsee“ (VSG-7000-028) in einer Entfernung von rd. 5 km südöstlich des Plangebietes. Nordwestlich des Plangebietes liegt in einer Entfernung von ca. 3,7 km das Vogelschutzgebiet „Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim“ (VSG-6014-402).

Aufgrund der unterschiedlichen Biotopausstattungen (Selztal, Rheinniederung) zwischen den Schutzgebieten und dem Liegenschaftsbereich sowie der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen Eingriffsbereich und den Schutzgebieten können keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sowie Entwicklungsmöglichkeiten der Gebiete abgeleitet werden.

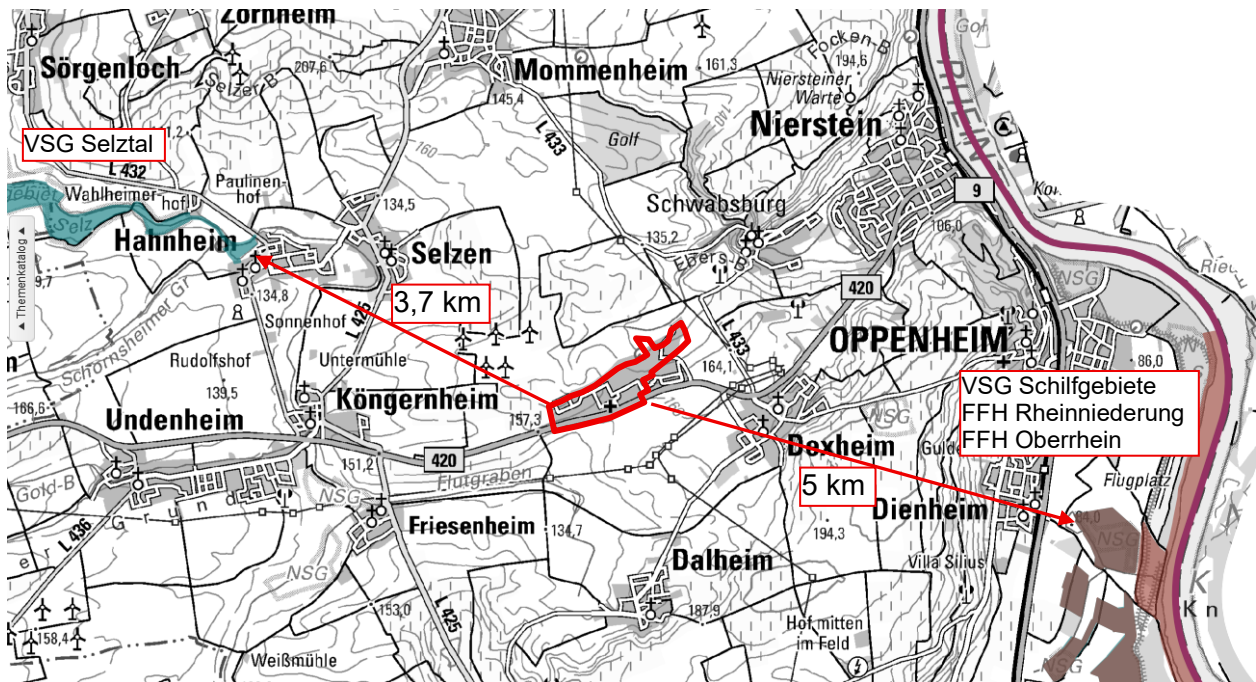


Abb. 6: Schutzgebiete des NATURA 2000 Netzes im Umfeld des Plangebietes (LANIS 2025)

Wasserwirtschaftliche Schutzgebiete und –objekte

Im Planungsgebiet liegen keine bestehenden oder geplanten Trinkwasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete.

2.3 Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

In der landesweiten Biotopkartierung Rheinland-Pfalz sind in der näheren Umgebung folgende Flächen erfasst (vgl. auch Plan 1a):

Nördlich der Liegenschaft:

„Oberlauf des Engelklauer Grabens“ (BK-6115-0524-2006)

Es handelt sich um ein Weidenufergehölz und Gebüsch mittlerer Standorte als Trittsteinbiotop in der großräumigen Ackerlandschaft. Das Gebiet ist von lokaler Bedeutung.

Schutzziel:

- Erhaltung der schutzwürdigen Biotope

Biotope:

- Gebüsche mittlerer Standorte (BB9)
- Weiden-Ufergehölz (BE1)

„Trockenrasen, Hecken und Gebüsche rund um Schwabsburg“ (BK-6115-0645-2006)

Das Gebiet umfasst verschiedene, zum Teil großflächige Gebüsche und zwei kleine Trockenrasenelemente, die den Siedlungsbereich von Schwabsburg von Südwest nach Nordost durchziehen.

Schutzziel:

- Erhaltung der Hecken als Landschaftselement und Brutplatz verschiedener Vogelarten

Biotope:

- Trespen-Halbtrockenrasen (yDD2)
- Wärmeliebende Gebüsche (BB10)
- Gebüsche mittlerer Standorte (BB9)
- Feldgehölz aus einheimischen Baumarten (BA1)
- Subkontinentale Halbtrocken- und Steppenrasen (DD6)

„Baumhecke nördlich militärischen Liegenschaften bei Dexheim (6115-2037)“ (BT-6115-0958-2006)

Es handelt sich um mehrere Baumhecken im landwirtschaftlich genutzten Bereich nördlich der ehemaligen US-Liegenschaft.

Eine Hecke grenzt unmittelbar an den Liegenschaftszaun im Nordwesten an,

Biotope:

- Baumhecke, ebenerdig (BD6)

Bestandsbildende Arten sind u.a.:

Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Walnuss	<i>Juglans regia</i>
Eingrifflicher Weissdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>

Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>

Westlich der Liegenschaft:**„Feldgehölz südlich Schwabsburg“ (BK-6115-0652-2006)**

Es handelt sich um ein Feldgehölz aus einheimischen Baumarten, in einer für Rheinhessen beachtlichen Größe. Es bildet ein von Feld- und Weinbergskulturen umgebenes Landschaftselement und dient verschiedenen Vogelarten als Brut- und Rückzugsrefugium.

Schutzziel:

- Erhaltung des Feldgehölzes als Landschaftselement und Brutplatz verschiedener Vogelarten

Biotope:

- Feldgehölz aus einheimischen Baumarten (BA1)
- Weiden-Ufergehölz (BE1)

Südlich der Liegenschaft:**„Flutgraben und Weiterswiesengraben nordwestlich Dalheim (6115-4025)“ (BT-6115-0957-2006)**

Es handelt sich um mehrere Baumhecken im landwirtschaftlich genutzten Bereich nördlich der ehemaligen US-Liegenschaft.

Eine Hecke grenzt unmittelbar an den Liegenschaftszaun im Nordwesten an,

Biotope:

- Weiden-Ufergehölz (BE1)

Bestandsbildende Arten sind u.a.:

Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Eingrifflicher Weissdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Felsenkirsche	<i>Prunus mahaleb</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Schilf	<i>Phragmites australis</i>
Kriech-Weide	<i>Salix repens</i>
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>
Zitter-Pappel	<i>Populus tremula</i>

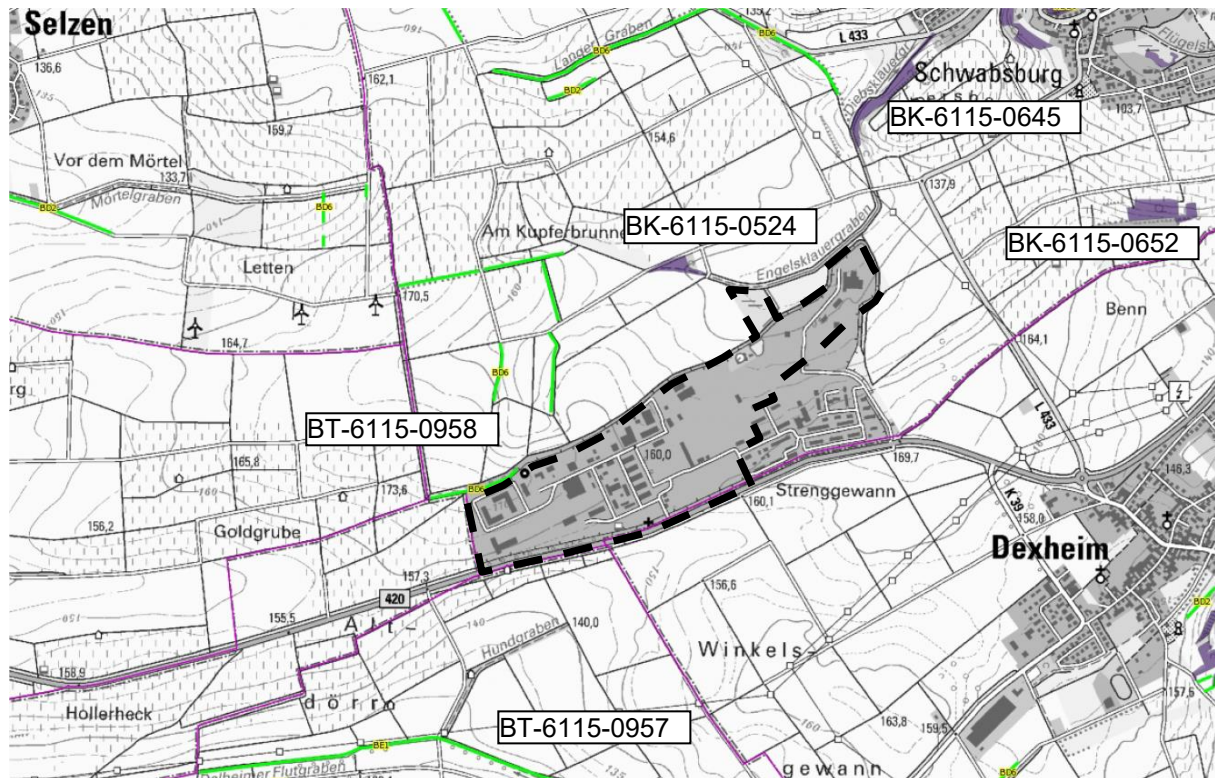


Abb. 7: Flächen der Landesbiotopkartierung im Umfeld des Plangebietes (LANIS 2025, verändert)

Des Weiteren liegen die Ergebnisse der im Jahr 2022 erfolgten Grünlandkartierung im Kreisgebiet Mainz-Bingen vor.

Im Umfeld des Rhein-Selz-Park wurden folgende Flächen erfasst:

1. CF2a – Schilfröhricht (BT-68eec4fc-a20a-4f32-9e99-44eff37c14a1)

Die Fläche befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches. Das bestehende Rückhaltebecken soll gemäß Entwässerungskonzept (Drees & Sommer 2025) auch künftig für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser verwendet werden. Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine großen baulichen Veränderungen erforderlich. Lediglich die Einlauf- und Auslaufbauwerke müssen ertüchtigt werden. Sollten hierbei Schilfflächen temporär beeinträchtigt werden, können sich die Bereiche kurzfristig wieder von selbst entwickeln. Konkrete Auswirkungen können erst im Rahmen der Baugenehmigung ermittelt und bewertet werden.

2. EA1 – Glatthaferwiese (BT-083aaa4b-2970-446c-99ca-674ae1d951d0)

Nördlich des Engelsklauergrabens wurde eine Glatthaferwiese durch die Kartierung erfasst. Der Abstand zum Plangebiet beträgt rd. 300 m. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

3. HK2 – Streuobstwiese (BT-f5156685-b88b-40f7-9c50-78bca12392b4)

Nördlich des Plangebietes befindet sich in ca. 550 m Entfernung eine Streuobstwiese mit einer gesellschaftstypisch ausgeprägten Glatthaferwiese.

Aufgrund der Entfernung kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

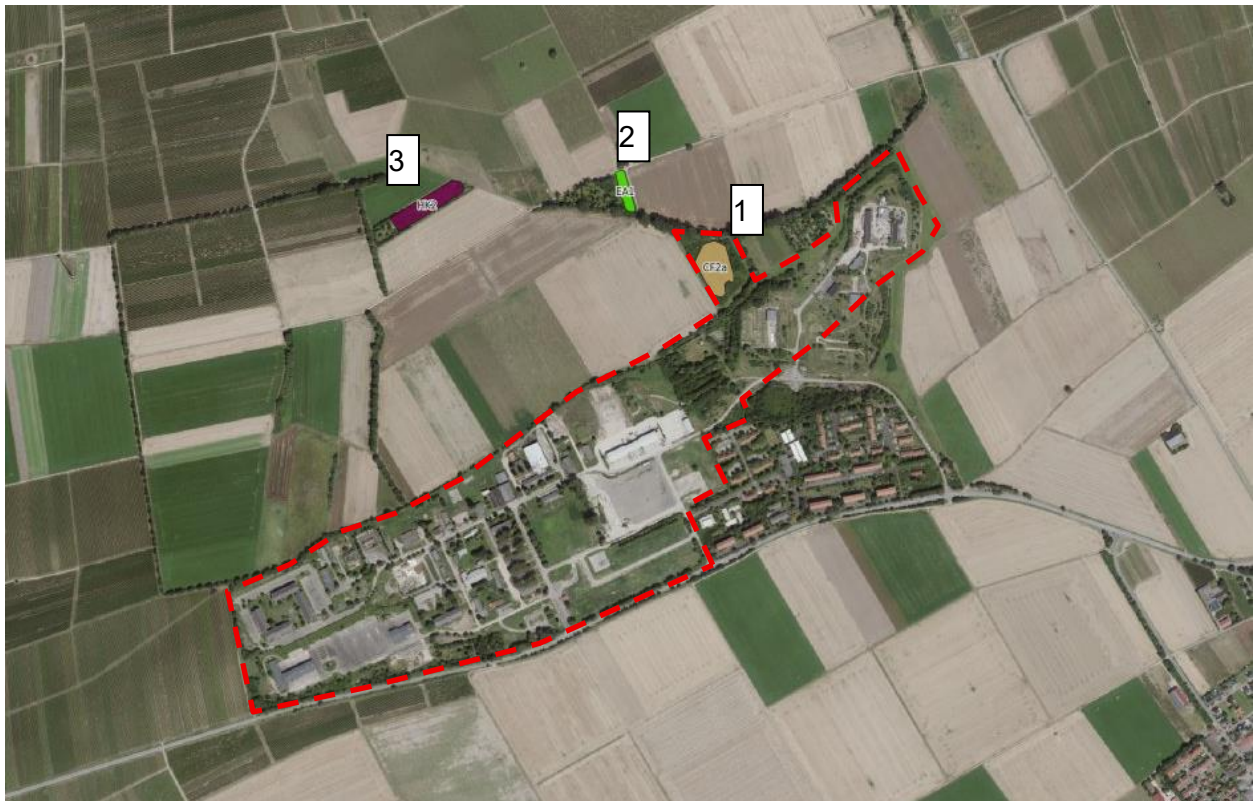


Abb. 8: Ergebnisse der Grünlandkartierung Mainz-Bingen 2022 (LANIS 2025)

2.4 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)

In der Bestandskarte der **Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)** für den Landkreis Mainz-Bingen sind die Heckenstrukturen nördlich der Liegenschaft als „Strauchbestände“ und der Engelsklauergraben als „Bäche und Gräbern“ dargestellt. Weitere Darstellungen sind im Bereich des Plangebietes nicht gekennzeichnet. (LUWG 1999)

In der überarbeiteten Zielkarte (FÖA 2019) wird der Erhalt und die Entwicklung der Biotope bzw. für die Strauchbestände und Wiesen nordöstlich des Plangebietes im Offenland eine Biotopverträgliche Nutzung angegeben. Der ehemalige Klärteich und der Engelsklauergraben sind zu entwickeln.

Die Heckenstrukturen sind wichtige Vernetzungs- und Rückzugshabitate für die Avifauna im intensiv bewirtschafteten Offenland.

Für das Plangebiet selbst werden mit Ausnahme des nördlichen Rückhaltebeckens (Schilfröhrichtfläche) und des Schönungsteiches in der VBS keine Zielaussagen gemacht. In der Bestandskarte sind keine Flächen für das Gebiet erfasst.

Das nördliche Rückhaltebecken soll auch zukünftig in das Entwässerungskonzept eingebunden werden. Für den Schönungsteich wird im Plangebiet ein naturnahes Ersatzgewässer entwickelt.

Die Planung steht den Entwicklungszielen damit nicht entgegen.

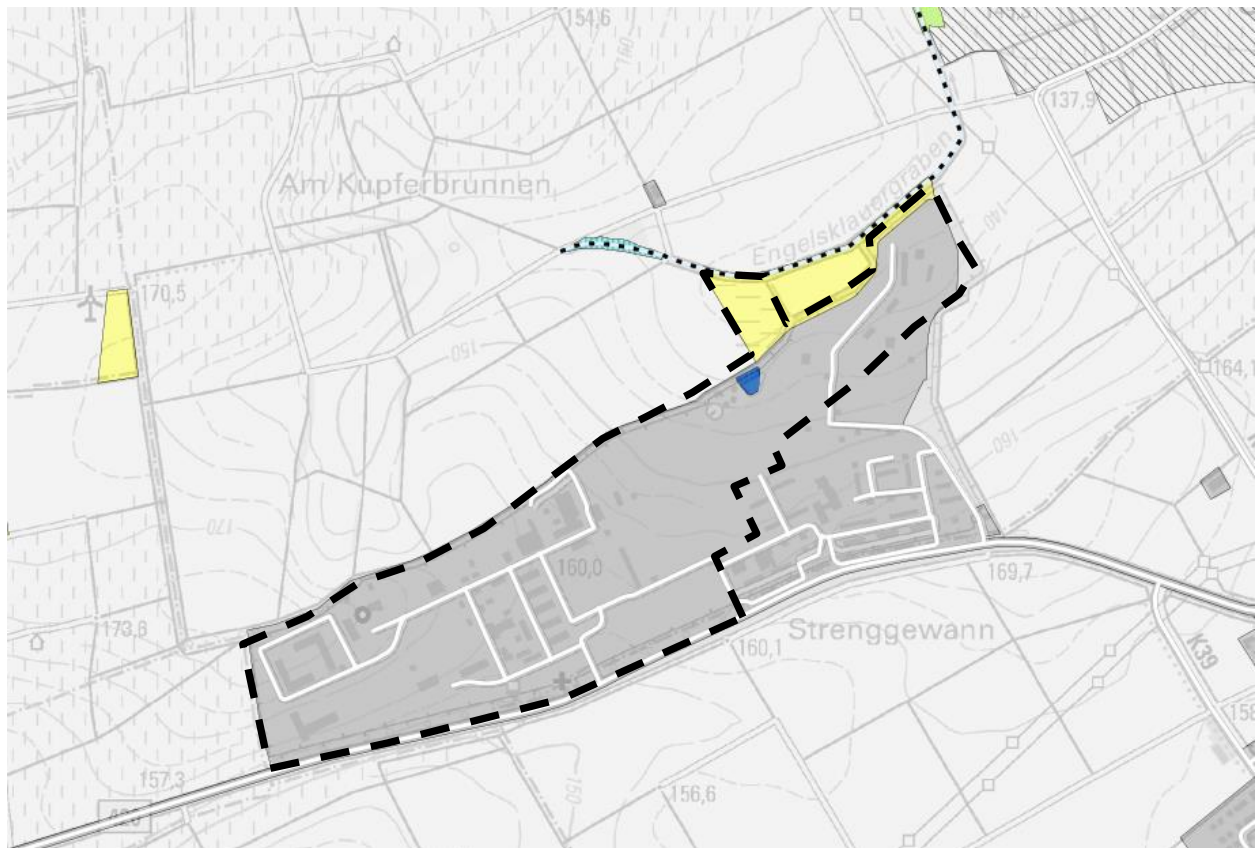


Abb. 9: Auszug aus der Zielkarte der überarbeiteten VBS 2019 (FÖA 2019)

3 Beschreibung der natürlichen Landschaftsfaktoren

3.1 Naturräumliche Gliederung

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Großlandschaft „Nördliches Oberrhein-tiefland“ (22/23).

Der östliche Teil des Gebietes lässt sich der Untereinheit „Gaustrassenhöhe“ (227.30) zuordnen. Als Gaustraßenhöhe wird der gegliederte Höhenrücken zwischen dem Mittleren Selzbecken und dem Rheintal bezeichnet, der Erhebungen von über 220 m ü.NN erreicht.

Auf der waldfreien Hochfläche herrschen kalkreiche Lössböden vor, die ackerbaulich bzw. in steileren Hanglagen und auf den Kuppen weinbaulich genutzt werden. Insgesamt nimmt der Weinbau etwa ein Drittel der Fläche ein und prägt die Landschaft wesentlich mit.

In kleineren Ausschnitten sind Steilhänge mit Terrassierungen erhalten. Die Feldflur wird durchzerstreute Obstbäume, Baumreihen, Alleen und Hecken, im Umfeld von Siedlungen auch durch Ansätze von Gehölzgürteln gegliedert.

Das Gebiet westlich der Gaustrassenhöhe gehört zur Untereinheit „Mittleres Selzbecken“ (227.21). Der Übergang zwischen den beiden Untereinheiten verläuft ungefähr mittig in Nord-Süd-Richtung durch die Liegenschaft. Das mittlere Selztal bildet zusammen mit einigen Seitentälern eine rings von Höhen umschlossene beckenartige Weitung, in die auch die unteren Teile der flachen, von Osten herunterziehenden und von parallelen Bächen und Dellen in Riedel zerlegten Lösshänge mit einbezogen sind. Die westexponierten Hänge sind ähnlich wie im Unteren Selztal steiler.

Im Selzbecken dominiert großflächige Ackernutzung auf fruchtbaren Böden. Weinbau bleibt in Folge des Kaltluftstaus in der Beckenlage auf die oberen Hangpartien beschränkt. Vereinzelt gliedern langgestreckte Gehölzreihen das Landschaftsbild, lokal auch Streuobst und Reche an steileren Hangpartien.

Die Selz wird perlschnurartig von einem unterbrochenen Wiesenband mit Feuchtwiesen und Röhrichtbestände begleitet. Entlang der Selz wie auch am Saulheimer Bach reihen sich ehemalige Mühlen aneinander. (LANIS 2025)

3.2 Geologie und Boden

Gemäß der Geologischen Karte von Rheinland-Pfalz liegt das Areal der ehemaligen US-Liegenschaft im zentralen östlichen Teil des Mainzer Beckens. Das Mainzer Becken stellt einen marinen beckenartigen Sedimentationsraum dar.

Die obersten sedimentierten Folgen des Beckens bestehen überwiegend aus oligozänen Sanden, Tonen, Schluffen und Kalksteinen. Diese werden meist überlagert von Löss, lehmigem Löss und angeschwemmten Ablagerungen aus dem späten Pleistozän. Das Mainzer Becken wird im Osten durch die Senkungsstruktur des Oberrheingrabens begrenzt. Der Obere Rheingraben ist überwiegend mit fluviatilen Sedimenten des Rheins und seiner Zuflüsse gefüllt.

Nach den Ergebnissen von Bodenuntersuchungen aus vergangenen Jahren (AMEC 2009) wurden im Bereich der Anderson Barracks Auffüllungen bis in Tiefen von 4,20 m unter Geländeoberkante (u. GOK) erteuft. Unterhalb der künstlichen, anthropogenen Auffüllungen folgen pleistozäne, äolische Lössablagerungen, welche teilweise durch Umlagerung oder Bodenbildungsprozesse zu lehmigen Lössen aufgearbeitet wurden. Im Liegenden stehen die Tone des Oligozäns (Tertiär) in Tiefen zwischen 1,50 m und mehr als 11 m u. GOK an.

Im Zeitraum Juni bis September 2015 wurden in der ehemaligen US-Liegenschaft mehrere Sondierungen im Rahmen von Altlastenuntersuchungen durch RUBEL & PARTNER (2015) durchgeführt. Es konnte folgender Untergrundaufbau festgestellt werden:

Unter einer anthropogenen Auffüllung wurde Schluff (quartärer Löss), darunter tertiärer Ton (Mergel und Tonmergel der Rupel-Stufe) erteuft.

Die im Wesentlichen flächig vorhandene Oberflächenbefestigung besteht aus Beton. Die darunter folgende Auffüllung wird oberflächennah in der Regel aus Materialien des Tragschichtunterbaus der Oberflächenbefestigung gebildet. In den Sondierungen wurden Sande (Bettungssand), Splitt, Basalt- oder Rhyolithschotter angetroffen. Die Mächtigkeit dieses Auffüllungshorizonts, der meist neueren Datums ist, wurde mit 0,2 - 0,7 m abgeschätzt.

Unterhalb dieser geotechnisch begründeten Auffüllung folgt eine ebenfalls flächenhaft verbreitete Auffüllung aus der Geländemodellierung in sehr unterschiedlicher Ausprägung. Der Korngröße nach kann sie im Wesentlichen als sandiger Kies oder kiesiger Sand jeweils mit geringem bindigen Anteil beschrieben werden.

Bezüglich der Auffüllungsmächtigkeit lassen sich generell geringer mächtige Ablagerungsbereiche von tiefreichenden Auffüllungszonen unterscheiden. Während die Auffüllung, die in weiten Bereichen der Untersuchungsfläche unterhalb der versiegelten Verdachtsflächen angetroffen wurde, bis max. 1,5 m u. GOK reicht, treten um die im Boden befindlichen Bauwerke, insbesondere den Sammel tanks, Ölsammelgruben und Leichtflüssigkeits-abscheideranlagen, hohe Auffüllungsmächtigkeiten auf. Die Auffüllungen reichen hier z.T. bis in ca. 5 m Tiefe.

Durch CDM Smith (2025a) wurden im Jahr 2024 weitere Untersuchungen zur Erkundung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse durchgeführt. In der Zeit vom 30.07.2024 bis 11.09.2024 (Bereich „Day One“, CDM Smith 2025b) und vom 09.08.2024 bis 08.10.2024 (Bereich „Campus“) wurden folgende Untersuchungen durchgeführt, um Aussagen zu den anstehenden Böden, vorhandenen Grundwasserleitern und der Versickerungsfähigkeit der Böden zu erlangen:

- 89+29 Kleinrammbohrungen (KRB) bis in 10 m unter Geländeoberkante (GOK),
- 10+10 Kernbohrungen (KB) bis max. 40 m unter GOK,
- 39+1 Sondierungen mit der schweren Rammsonde (DPH) bis 5 m unter GOK,
- 26+23 Drucksondierungen (CPT) bis 25,5/30,0 m unter GOK.

Unter Auffüllungen ist der Baugrund im Wesentlichen geprägt durch die bis in Tiefen von ca. 1,6 m bis 15,6 m unter der Geländeoberfläche anstehenden Löss- und Lösslehmschichten. Darunter folgen Tonschichten mit hauptsächlich steifer bis halbfester Konsistenz. In den Bohrungen wurde vereinzelt Schichtenwasser oberhalb der tonigen Tertiärschicht angetroffen.

Altablagerungen

Im Plangebiet wurden in der Vergangenheit umfangreiche Bodenuntersuchungen auf Altlasten und schädliche Bodenveränderungen durchgeführt (RUBEL & PARTNER 2016). Hierbei wurden an verschiedenen Stellen der ehemaligen militärischen Einrichtungen Bodenbelastungen festgestellt. Für eine Fläche wurde als schädliche Bodenveränderungen gemäß Bodenschutzgesetz festgestellt und eine Sanierung empfohlen. Bei den festgestellten Belastungen handelt es sich überwiegend um punktuelle Einträge von Treibstoffen, Schmierstoffen und Lösungsmitteln.

Die Beseitigung der festgestellten Belastungen wurde in den letzten Jahren in Abschnitten bereits durchgeführt und soll sukzessive im Rahmen der Erschließung des Gebietes fortgesetzt werden.

Im Rahmen der 2024 durchgeführten Untersuchungen (CDM Smith 2025a,b) wurden Einzelbehebungen gemäß den Prüfwerten des ALEX02 Merkblattes und den Werten der BBodSchV durchgeführt. In keiner Probe wurden Überschreitungen der Prüfwerte festgestellt. Das Vorliegen einer negativen Bodenveränderung sowie eine Gefährdung für den Wirkungspfad Boden-Mensch kann durch die untersuchten Substanzen an den untersuchten Stellen nicht nachge-

wiesen werden. Lediglich in der Probe P138 (0,14-0,5) wurde eine erhöhte PAK-Konzentration von 31,5 mg/kg nachgewiesen. Die Konzentration liegt unterhalb des herangezogenen Prüfwertes, weist aber auf einen anthropogenen Bodeneintrag hin. Die PAK-Gehalte können vermutlich auf Fremdbestandteile in der Auffüllung oder auf Rückstände aus der aufgebrochenen Schwarzdecke zurückgeführt werden.

3.3 Oberflächengewässer und Grundwasser

Grundwasser:

Vereinzelte wurden innerhalb der aufgeschlossenen Schluffe, kiesigen Sande und oberhalb der zuunterst erteuften Rupeltone und -mergel lokal auftretende Schichtwasserführungen festgestellt. Generell ist die Wasserdurchlässigkeit in den erteuften bindigen Böden als gering anzugeben (RUBEL & PARTNER 2015).

Angetroffene Wasserwegsamkeiten sind auf durchlässigere Horizonte, ggf. sandigere Horizonte, und auf die Grenzflächen der angetroffenen Tone begrenzt. Nach Bohrende wurden im offenen Bohrloch Wasserstände zwischen 3 bis 4 unter GOK festgehalten.

Grundwasser (Ruhewasserspiegel) wurde bei den zurückliegenden Untersuchungen (AMEC 2009) in Tiefen zwischen 2,00 m und 8,50 m u. GOK festgestellt. Daraus ergibt sich näherungsweise eine nach Norden gerichtete Grundwasserströmung. Die im Jahr 2024 durchgeführten Versickerungsversuche durch CDM Smith (2025) bestätigen die Ergebnisse aus 2015. Das Gebiet ist für eine Versickerung ungeeignet.

In den durch CDM Smith (2025a,b) durchgeführten Bohrungen wurde vereinzelt Schichtenwasser oberhalb der tonigen Tertiärschicht angetroffen. Es wurden insgesamt 7 Grundwassermessstellen (GWM) an den Bohrpunkten P143, P157, P158, P159, P027, P032, P065 und P159 errichtet. Im Zeitraum von 17.10.2024 bis 21.01.2025 wurden 8 Stichtagsmessungen durchgeführt.

Die gemessenen Grundwasserstände lagen 145,50 mNN und 155,16 mNN. Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 2,17 m und 6,69 m. Während des Beobachtungszeitraums konnte in allen GWM bis Nov 2024 ein leichtes Absinken des Grundwasserstandes festgestellt werden. Ab November 2024 bis zu den letzten Messungen im Januar 2025 war ein Wiederanstieg des Grundwasserstands zu erkennen.

Die Proben P054 und P082 überschritten die PCB-Prüfwerte, was eine potenzielle Gefährdung für das Grundwasser darstellt. Eine weitere Prüfung und zusätzliche Untersuchungen werden empfohlen. Die Versiegelung sollte bis zu den notwendigen Erdarbeiten intakt bleiben, und die betroffene Auffüllung sollte ordnungsgemäß entsorgt werden CDM Smith (2025a).



Abb. 10: Lage der Proben mit Grenzwertüberschreitung (CDM Smith 2025a, verändert)

Fließgewässer:

In einem Umkreis von ca. 1 km um die ehemalige US-Liegenschaft existieren keine größeren Vorfluter oder Oberflächengewässer. Kleinere, temporär gefüllte Drainagegräben sind in der landwirtschaftlich genutzten Umgebung des Standortes anzutreffen. Die Gräben „Dalheimer Flutgraben“ und „Hundgraben“ befinden sich südsüdwestlich und der „Engelklauer Graben“ nordnordöstlich der ehemaligen US-Liegenschaft. Der Engelklauer Graben mündet im Ortsteil Schwarzburg in den 11 km langen Flügelsbach. Der Flügelsbach ist ein Gewässer III. Ordnung der nach Durchquerung von Nierstein in den Rhein mündet.

Der übergeordnete Vorfluter Rhein fließt ca. 4,5 km nordöstlich vom Standort in Süd-Nord-Richtung. In der Liegenschaft sind vereinzelt Entwässerungsgräben vorhanden. Diese führen temporär Wasser.

Das Plangebiet befindet sich sowohl außerhalb eines gesetzlichen Überschwemmungsgebietes als auch außerhalb eines Risikogebietes.

Stillgewässer:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich ein künstlich angelegter Schönteich im Bereich der ehemaligen Kläranlage. Darüber hinaus sind mehrere technische Entwässerungseinrichtungen in Form von Rückhaltebecken an der B 420 oder Fahrzeugreinigungsanlagen als Betonbecken im mittleren und westlichen Teil des Plangebietes vorhanden. Die Rückhaltebecken an der B420 und das große Rückhaltebecken im Norden werden auch künftig Teil der Entwässerungskonzeption des Plangebietes sein. Die Rückhaltebecken an der B 420 müssen jedoch aufgrund der Geländebewegungen neu ausgebaut werden.

3.4 Heutige potenzielle natürliche Vegetation

Aus dem Zusammenwirken der Landschaftspotenziale Boden, Wasser und Klima stellen sich unterschiedliche Vegetationsgesellschaften ein, die für die jeweiligen Standortverhältnisse charakteristisch sind. Unter den vorhandenen Standortverhältnissen würden sich unter der hypo-

thetischen Annahme einer Beendigung der menschlichen Nutzung des Raumes, und damit aller Eingriffe des Menschen in die natürliche Entwicklung, die im folgenden dargestellte Pflanzengesellschaft der 'heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (hpnV) als Schlussgesellschaften der Vegetationsentwicklung ansiedeln. Die Pflanzengesellschaft der hpnV kennzeichnet somit als Kurzbeschreibung die Merkmale des Standortes in Hinblick auf u.a. Ausgangsgestein, Bodenart, Wasserhaushalt und Klima. Die Kenntnis der hpnV erlaubt u.a.

- die Bestimmung von Flächen mit weitgehend natürlichen oder naturnahen Vegetationsstrukturen,
- eine Abschätzung der Empfindlichkeit eines Standortes gegenüber Eingriffen,
- eine Abschätzung der Naturnähe bzw. -ferne der derzeitigen Vegetation.

Daneben dient die Kenntnis der örtlich gegebenen hpnV-Gesellschaft einer sinnvollen und landschaftsgerechten Ausführung von Pflanzungen zur Entwicklung vorhandener oder Schaffung neuer Biotope, z.B. von Ausgleichs- und Ersatzflächen.

Gemäß der vom Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht durchgeführten Kartierung der hpnV-Einheiten würde im gesamten Plangebiet ein Perlgras- bzw. Waldmeister-Buchenwald (*Melico- bzw Asperulo-Fagetum typicum*) stocken.

3.5 Reale Vegetation / Flora

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte durch Begehungen im April, Mai und Juni 2024 auf der Grundlage von Luftbildern im Maßstab 1:1.000 und amtlichen Katasterkarten. Die Kartierungsergebnisse aus dem damaligen Bebauungsplanverfahren (LAUB 2016) wurden ebenfalls ausgewertet.

Die Einstufung und Bezeichnung richten sich nach der Biotopwertliste aus dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (MUEEF 2021). Das Biotoptypenverzeichnis wurde durch Zusätze und Nachträge in Teilen ergänzt (z.B. VB7=Offroadstrecke). Die Einzelbäume wurden aus der im Juni und Juli 2024 durchgeführten Baumkatastererfassung (LAUB 2024) übernommen (vgl. Anlage 2). Teilweise wurden aufgenommene Bäume zu Baumgruppen (BF2) oder Baumreihen (BF1) flächig als Biotoptypen erfasst.

Der Bestand der Biotoptypen wird in Plan Nr. 1a „Bestand Biotoptypen“ dargestellt bzw. im Folgenden näher beschrieben:

Kleingehölze:

BA1 Feldgehölz aus einheimischen Baumarten

Im Ostteil der Liegenschaft befindet sich ein ca. 1,5 ha großer Gehölzbestand aus Bäumen und Sträuchern. Der Gehölzbestand trennt die ehemalige Family Housing Area im Süden von den ehemals militärisch genutzten Lagerhallen, oberirdischen Bunkern und Freiflächen im Nordosten (jetzt Offroad-Strecke). Der nördliche Randbereich des Feldgehölzbestandes liegt innerhalb des Geltungsbereiches.

Der Bestand setzt sich aus einer dichten Strauchschicht aus heimischen Arten durchsetzt von Bäumen zusammen. Vereinzelt sind im Randbereich des Bestandes Exemplare des invasiven Götterbaumes (Neophyt) zu finden.

Bestandsbildende Arten sind u.a.:

Götterbaum
Sand-Birke
Vogelkirsche

Alnus altissima
Betula pendula
Prunus avium

Eingrifflicher Weißdorn
 Roter Hartriegel
 Schlehe
 Holunder
 Brombeere
 Feldahorn
 Spitzahorn
 Wolliger Schneeball
 Hundsrose

Crataegus monogyna
Cornus sanguinea
Prunus spinosa
Sambucus nigra
Rubus fruticosus
Acer campestre
Acer platanooides
Viburnum lantana
Rosa canina

BB1 Gebüschstreifen, Strauchreihe

Kleine Strauchbestände wurden hierunter zusammengefasst. Sie verteilen sich über die komplette Liegenschaft. Bestandsbildende Arten sind überwiegend Schlehe, Roter Hartriegel, Hundsrose sowie in größeren Beständen auch die Vogelkirsche. Im westlichen Bereich wurde eine komplette Böschung aus rotem Hartriegel als BB1 kartiert.



Abb. 11: Überwiegend durch roten Hartriegel bewachsene Böschung (Mai 2024)

BD3 Gehölzstreifen

Alle größeren Baum- und Strauchbestände wurden unter dem Biototyp „BD3“ gefasst. Im Gegensatz zu BB1 oder BA1 sind die Bestände nicht so dicht und weisen stellenweise auch größere Lücken auf.

Der Baum- und Strauchanteil liegt ungefähr bei jeweils 50%.

Bestandsbildende arten sind u.a.:

Götterbaum
 Walnuss

Alanthus altissima
Juglans regia

Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Zitter-Pappel	<i>Populus tremula</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Waldrebe	<i>Clematis spec.</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Besenginster	<i>Cytisus scoparius</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>



Abb. 12: Schmäler Gehölzstreifen an der nördlichen Liegenschaftsgrenze (Mai 2024)

BF1, BF2 Baumreihe, Baumgruppe

Von Bäumen dominierte Bestände befinden sich im Bereich der Grünanlagen zwischen den ehemaligen Wohnhäusern. Es handelt sich häufig um Gruppen (BF2) aus Spitz- oder Bergahorn. Baumreihen befinden sich im Westen beim Übergang zum ehemaligen Motorpoolbereich (Mittlerer Teil des Plangebietes) oder im Südosten am Liegenschaftszaun. Des Weiteren stockt eine Baumreihe entlang der B 420. Diese Bäume befinden sich außerhalb der Liegenschaftsumzäunung und außerhalb des Grundstückes des Bebauungsplanes (vgl. Abb. 13, Abb. 14). Sie wurden daher nicht als Biotoptyp im Plan 1a oder 1b erfasst. Im Bereich der erforderlichen Ausbaumaßnahmen für die zwei Zufahrten wurde der Biotoptypenbestand im Mai 2025 für einen kleinen Teilbereich außerhalb des Geltungsbereiches ergänzt (vgl. BF3).

Vorherrschende Arten sind:

Spitzahorn
Bergahorn
Lebensbaum
Vogelkirsche
Hainbuche

Acer platanoides
Acer platanus
Thuja occidentalis
Prunus avium
Carbinus betulus



Abb. 13: Blick auf die Baumreihe an der B420 außerhalb des Plangebietes, Richtung Westen



Abb. 14: Baumreihe außerhalb des Plangebietes an der B420, Blick Richtung Osten

BF3 Einzelbaum

Als Einzelbäume wurden solitäre Bäume im Geltungsbereich aufgenommen. Die Einzelbäume wurden aus der erstellten Baumkatasteraufnahme zum Großteil übernommen. Nur in Bereichen, wo strauchartiger Unterwuchs dominiert oder die Bäume in Gruppen stehen, erfolgte eine Zuordnung zu flächigen Biotoptypen wie Baumgruppen (BF2), Baumreihen (BF1) oder Gehölzstreifen (BD3). Die in den Bestandsplan der Biotoptypen (vgl. Plan Nr. 1) übernommenen Einzelbäume befinden sich überwiegend in Grünflächen der ehemaligen Family Housing und in größeren Wiesenbrachen sowie entlang von Verkehrsflächen und zwischen Funktionsgebäuden. Im westlichen Bereich der Konversionsfläche sind neben einheimischen Arten auch fremdländische Ahornsorten vertreten. Diese befinden sich besonders im Bereich der zwei großen Gebäude im Nordwesten. Hier sind auch Arten wie Götterbaum, Robinie, Platane und Baumhasel vertreten. Zwischen den 5 Wohnblocks im Osten des Gebietes wurden besonders Linden und Zitterpappeln angepflanzt. Die Pappeln weisen starkes Baumholz auf. Von den im Baumkataster erfassten Bäumen wurden im Zuge der Biotoptypenkartierung 317 Einzelbäume im Geltungsbereich als Einzelbäume (BF3) erfasst (vgl. Plan Nr. 1b und Anlage 2).

Gemäß der Einzelbaumbewertung im Baumkataster werden 4 Baumfällungen aufgrund der Schadenmerkmale empfohlen. Bei 248 Bäumen sind zurzeit keine Maßnahmen zweckmäßig und bei 128 Bäumen sind Pflegemaßnahmen am Stamm- und/oder Kronenbereich erforderlich.

Bei rd. 19% der Einzelbäume konnten Wurzelschäden, bei 41 % Stammschäden und bei 40% der Bäume Kronenschäden festgestellt werden.

Vorherrschende Arten sind:

Feldahorn
Eschen-Ahorn
Spitzahorn
Bergahorn

Acer campestre
Acer negundo
Acer platanoides
Acer pseudoplatanus

Silber-Ahorn	<i>Acer saccharinum</i>
Gewöhnliche Rosskastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Götterbaum	<i>Ailanthus altissima</i>
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Blaue Atlaszeder	<i>Cedrus atlantica</i> <i>Glauca</i>
Lawsons Scheinzypresse	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>
Baum-Hasel	<i>Corylus colurna</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Walnuss	<i>Juglans regia</i>
Urweltmammutbaum	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>
Fichte	<i>Picea abies</i>
Schwarzkiefer	<i>Pinus nigra</i>
Waldkiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Platane	<i>Planatus x hispanica</i>
Pyramidenpappel	<i>Populus nigra</i> "Italica"
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Japanische Blütenkirsche 'Kanzan'	<i>Prunus serrula</i> Kanzan
Kirsche, Sorte	<i>Prunus spec</i>
Gewöhnliche Douglasie	<i>Pseudotsuga menziesi</i>
Kulturbirne	<i>Pyrus communis</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Gewöhnliche Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>
Bruchweide	<i>Salix fragilis</i>
Echte Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>

Im Bereich der zwei Zufahrten wurden, die an die Zufahrtsbereiche angrenzenden Bäume außerhalb des Geltungsbereiches zusätzlich erfasst. Es handelt sich um Sommerlinden mit Stammdurchmessern zwischen 40-60 cm (vgl. Plan 1B und Anlage 2).



Abb. 15: Sommerlinden an der B 420 außerhalb des Geltungsbereiches (Mai 2025)



Abb. 16: Rosskastanien im mittleren Teil des Plangebietes (April 2024)



Abb. 17: Einzelbäume zwischen Funktionsgebäuden im Westteil des Plangebietes (März 2024)



Abb. 18: Alte Bergahornreihe im mittleren Teil des Plangebietes (März 2024)

Moore, Sümpfe

CF2/CF2a Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten, Schilfröhricht

Im Plangebiet wurde im Nordosten ein großflächiger Röhrichtbestand nördlich außerhalb der Liegenschaftsumzäunung erfasst. Die Fläche ist jedoch Bestandteil des Geltungsbereiches.

Aufgrund der gesellschaftstypischen Artenzusammensetzung (*Phragmites australis*) und der Größe von fast einem Hektar fällt die Fläche unter den Pauschalschutz des § 30 BNatSchG. Die Fläche wurde auch im Rahmen der Grünlandkartierung 2022 im Kreis Mainz-Bingen erfasst

(vgl. Kap. 2.3). Die Fläche soll auch künftig Teil der Entwässerungskonzeption des Plangebietes sein. Es sind keine größeren baulichen Maßnahmen vorgesehen (vgl. Entwässerungskonzept, Drees & Sommer 2025)

Um den ehemaligen Schöningsteich neben der Kläranlage hat sich ein 3 bis 5 m breiter Röhrichtsaum gebildet. Eine weitere kleine Schilfröhrichtfläche wurde entlang eines Grabens im nordöstlichen Teil des Plangebietes nachgewiesen. Aufgrund der Größe liegt hier kein Pauschenschutz gemäß § 30 BNatSchG vor.

Schilf	<i>Phragmites australis</i>
Rohr-Glanzgras	<i>Phalaris arundinacea</i>
Sumpfschilf	<i>Carex acutiformis</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>



Abb. 19: Wiesenbrache mit Schilfbewuchs im nordöstlichen Teil der Liegenschaft (Mai 2024)

Grünland

EA1 Fettwiese, mäßig artenreiche Ausbildung

Die Flächen am östlichen Rand der Liegenschaft werden als Mähweide bewirtschaftet. Es handelt sich um eine mäßig artenreiche Ausprägung ohne hohen Blühpflanzenanteil (unter 20%). Die Fläche fällt daher nicht unter den Pauschenschutz nach § 30 BNatSchG und entspricht nicht der Ausprägung einer Flachlandmähwiese gemäß dem FFH-Lebensraumtyp 6510.

Bestandbildende Arten sind u.a.:

Gewöhnlicher Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Knäulgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Feld-Klee	<i>Trifolium campestre</i>
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>
Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo</i>
Gänsefingerkraut	<i>Argentina anserina</i>

Gewöhnlicher Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Gewöhnlicher Odermennig	<i>Agrimonia eupatoria</i>



Abb. 20: Fettwiese mit dominierenden Obergräsern ohne Blühpflanzenanteil am östlichen Rand der Liegenschaft (Mai 2024)

EE1 brachgefallene Fettwiese, artenarm

Bedingt durch die Nutzungsaufgabe haben sich besonders im nordöstlichen Gebiet vorhandene Grünflächen im Anschluss an Gebäude zu Grünlandbrachen entwickelt. Im Bereich der bereits zurückgebauten Kläranlage sind ebenfalls brachgefallene Wiesenflächen vorhanden. Alle Bestände weisen neben dem bestandsbestimmenden Glatthafer, Störungszeiger wie Disteln, Pfeilkresse (Neophyt) und bereits beginnende Gehölzsukzession aus Hartriegel, Ahornsämlingen und Wildrosen auf. Die Flächen fallen aufgrund der Artenzusammensetzung, vorhandenen Störzeigern und Neophyten nicht unter den Pauschalschutz gemäß § 30 BNatSchG.

Bestandbildende arten sind u.a.:

Gewöhnlicher Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Knäulgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Feld-Klee	<i>Trifolium campestre</i>
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo</i>
Gänsefingerkraut	<i>Argentina anserina</i>
Gewöhnlicher Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Pfeilkresse	<i>Lepidium draba</i>

Sukzessionsbedingte Gehölze:

Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>

Schlehe
Holunder
Brombeere
Feldahorn
Spitzahorn
Hundsrose

Prunus spinosa
Sambucus nigra
Rubus fruticosus
Acer campestre
Acer platanoides
Rosa canina



Abb. 21: flächiges Aufkommen von Pfeilkresse auf einer Wiesenbrache im Nordteil des Gebietes westlich eines Rückhaltebeckens (Mai 2024)

EE3 Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland

Dem großen Schilf-Röhrichtkomplex (CF2a) nördlich der Liegenschaft ist ein brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland vorgelagert. Neben krautigen Feuchtzeigern des *Phalaridetum arundinaceae* sind auch Gehölze wie Erle (*Alnus glutinosa*) und Roter Hartriegel sowie Grau-Weiden (*Salix cinerea*) in der Kraut- und Strauchschicht vertreten.

Aufgrund der fortgeschrittenen Gehölzsukzession liegt kein Pauschalschutz nach § 30 BNatSchG vor.

Sumpf-Segge
Gemeiner Beinwell
Gemeiner Blutweiderich
Acker-Kratzdistel
Rohr-Glanzgras
Flatter Binse
Grau-Weide
Erle
Roter Hartriegel

Carex acutiformis
Symphytum officinale
Lythrum salicaria
Cirsium arvense
Phalaris arundinacea
Juncus effusus
Salix cinerea
Alnus glutinosa
Cornus sanguinea

Gewässer

FN0 Graben

Im Nordosten der Liegenschaft verlaufen mehrere Entwässerungsgräben entlang der Straßen. Diese führen nur nach Regenereignissen kurzzeitig Wasser. Gewässertypische Vegetation fehlt weitestgehend in den Gräben.



Abb. 22: Graben im nordöstlichen Bereich der Liegenschaft (Mai 2024)

FF6 Klärteich/Schönungsteich

An der nördlich Liegenschaftsgrenze liegt ein ehemaliger Klärteich. Der Teich ist stark verlandet und durch einen Röhrichtsaum umgeben. Der Uferbereich ist durch Schwarzerlen und Salweidenaufwuchs geprägt.



Abb. 23: Ehemaliger Klärteich (Schönungsteich) im Norden der Liegenschaft (Mai 2024)

FS0 Rückhaltebecken

Im Nordteil des Plangebietes befindet sich ein Regenrückhaltebecken. Im westlichen Teilgebiet befinden sich zwei Rückhaltebecken direkt nördlich der B 420. Hier wachsen Erlen an der Beckensohle. Die Böschungen der Becken sind durch starken Gehölzaufwuchs geprägt.



Abb. 24: Rückhaltebecken nördlich der B 420 (März 2024)



Abb. 25: Rückhaltebecken im Nordteil der Liegenschaft (Mai 2024)

FJ1 Absetz- und Klärbecken

Im nördlichen Teil der Liegenschaft befindet sich noch ein Klärbecken der ehemaligen Kläranlage des Gebietes. Die übrigen Becken und Einrichtungen wurden im Jahr 2017 zurückgebaut.



Abb. 26: Vorhandenes Klärbecken im Bereich des ehemaligen Kläranlagengeländes im Nordteil der Liegenschaft (Mai 2024)

FD1 Tümpel / FF10 technisch ausgebaute Gewässer

Im Nordöstlichen Teil der Liegenschaft liegt ein kleiner eutropher Tümpel. Vor einer ehemaligen Werkstatthalle im Westen des Gebietes befindet sich ein technisch ausgebautes Kleingewässer. Weitere technische Wasserbecken sind im Bereich der großen befestigten Fläche im mittleren Teil der Liegenschaft vorhanden (ehemalige Fahrzeugwaschanlage).



Abb. 27: Technisch ausgebautes Kleingewässer im Westteil der Liegenschaft (März 2024)



Abb. 28: Technisches Wasserbecken im mittleren Bereich der Liegenschaft (April 2024)

Weitere anthropogen bedingte Biotope

HA0 Acker

Die Fläche westlich der Röhrichtfläche (CF2a) nördlich der Liegenschaftsumzäunung wird zurzeit intensiv als Acker bewirtschaftet.

HC3 Straßenrand

Entlang der B 420 wurde im betrachteten Bereich der beiden Zufahrten die gräserdominierte Grünfläche zwischen Bankett und Liegenschaftsumzäunung als Straßenrand erfasst. Die Flä-

che unterliegt Stoffeinträgen des Verkehres auf der Bundesstraße und einer regelmäßigen Pflege durch die Straßenmeisterei.

Bestandbildende Arten sind:

Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Pfeilkresse	<i>Lepidium draba</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Kriechendes Fingerkraut	<i>Potentilla reptans</i>
Bunte Kornwicke	<i>Securigera varia</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>



Abb. 29: grasdominierter Straßenrand an der B420 im Bereich der mittleren Zufahrt (Mai 2025)

HM9 Brachfläche der Grünanlagen

Hierunter wurden alle Grünflächen im Umfeld von Gebäuden zusammengefasst. Es handelt sich um ehemalige Zierrabatte und Nutzrasenflächen sowie Zier-Strauchpflanzungen die bedingt durch die Nutzungsaufgabe durch starke Gehölzsukzession (Hartriegel, Götterbaum, Ginster, Brombeere) geprägt waren. Die Flächen wurden teilweise (insbesondere im Westteil) zur Freistellung der Gebäude und technischen Infrastruktur im Winter 23/24 gemulcht und zeigten sich daher zum Zeitpunkt der Bestandskartierung im Frühjahr 2024 weitgehend vegetationslos. Die Einzelbäume auf den Flächen blieben erhalten.

Aus den Kartierungen zum damaligen Bebauungsplanverfahren (2016) liegen dem Fachgutachter Kenntnisse über die Biotopstrukturen vor.

Es handelte sich bei dem Exerzierplatz gemäß der damaligen Erfassung um eine gering bis mäßig verbuschte Grünlandbrache (EE5). Die übrigen Nebenflächen um die Gebäude wurden ebenfalls, als ruderalisierte und verbuschte Wiesenbrachen erfasst. Bedingt durch die forstschreitende Sukzession in den vergangenen Jahren dürfe es sich bei den gemulchten Flächen um fast flächig mit Gehölzen bestandene ehemalige Wiesenflächen gehandelt haben. Als dominierende Arten ist analog zu den noch nicht gemulchten Flächen von rotem Hartriegel, schwarzem Holunder und Götterbäumen auszugehen. Gemäß Abstimmung mit der unteren

Naturschutzbehörde wurden die Flächen gemäß ihrem Zustand zum Zeitpunkt der Biotoptypenkartierung erfasst.

Bei der Bewertung (vgl. Kap. 4) wird für alle Flächen (auch für die gemulchten) eine mittlere Wertigkeit angesetzt.



Abb. 30: Ehemaliger Exerzierplatz nach der Freistellung im Februar 2024



Abb. 31: Gemulchte Fläche im Westteil des Geländes (März 2024)

HN1, HT1, HT2, HV3 Gebäude, Hofplätze mit hohem und geringem Versiegelungsgrad, Parkplatz

Sämtliche Hallen, Wohnhäuser und sonstigen Gebäude wurden unter HN1 erfasst. Im Nordosten handelt es sich um Lagerhallen und größere Funktionsgebäude.

Komplett versiegelte Flächen im Umfeld von Lagerhallen oder Wohngebäuden wurden unter HT1 zusammengefasst, geschotterte Flächen unter HT2. Vollversiegelte Parkplätze wurden unter HV3 eingestuft.

Im mittleren Gebiet befinden sich eine Kapelle sowie das Wachhaus an der ehemaligen Hauptzufahrt. Im Norden befinden sich größere Gebäudekomplexe (Sporthalle, Klinik, Bowlingcenter) sowie ein großer Werkstattkomplex. Im Nordwesten des Plangebiets befinden sich größere Wohnblöcke und Fahrzeughallen. Sämtliche Gebäude sind durch teils erhebliche Vandalismusschäden gezeichnet.



Abb. 32: mineralisches Material auf einer befestigten Fläche (HT1) südlich der Offroad-Strecke (März 2024)



Abb. 33: Ehemalige Mannschaftsunterkünfte im Westteil (März 2024)

HN4 Mauer

Nördlich des ehemaligen Baseballfeldes im mittleren Teil des Plangebietes steht eine Lärmschutzwand aus Beton. Diese trennt den ehemaligen Wohnbereich von den Nutzflächen im mittleren Teil ab.

HU9 Brachfläche der Sport- und Erholungsanlagen

Nördlich der B 420 im mittleren Bereich des Plangebietes befindet sich ein ehemaliger Sportplatz mit zwei Baseballfeldern. Die südliche Teilfläche wurde im Februar 2024 durch den Grundstücksbesitzer umgebrochen. Der Nordteil stellt sich als Brachfläche dar. Aufgrund der vorhandenen Artenzusammensetzung fällt die Fläche nicht unter den Pauschalschutz nach § 30 BNatSchG.

Wirtschaftsgrünland mittlerer Standorte:

Gewöhnlicher Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Knäulgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Feld-Klee	<i>Trifolium campestre</i>
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo</i>
Gänsefingerkraut	<i>Argentina anserina</i>
Gewöhnlicher Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>



Abb. 34: Ehemaliges Sportfeld (März 2024)

HZ0 Bunker

Im nordöstlichen Teil des Plangebietes befinden sich drei erdüberdeckte Bunkeranlagen. Es handelt sich hierbei nicht um unterirdische Bauwerke, sondern um oberirdische Gebäude, welche mit Erde angeschüttet wurden. Alle drei Bauwerke können ebenerdig betreten werden.



Abb. 35: Lage der als HZ0 erfassten Bunkerbauwerke im nordöstlichen Bereich des Plangebietes (LANIS 2025, verändert)



Abb. 36: Innenansicht des südwestlichen Bunkerbauwerkes (März 2024)



Abb. 37: Ansicht des nördlichen Bunkerbauwerkes (Mai 2024)



Abb. 38: Ansicht des mittleren Bauwerkes (Mai 2024)

Verkehrs- und Wirtschaftwege

Das Plangebiet wird von zahlreichen Verkehrsstraßen (VA0), befestigten (VB1) und unbefestigten Feldwegen (VB2) durchzogen. Im Bereich des ehemaligen Wohngebietes befinden sich darüber hinaus noch Fußwege (VB5).

VB7¹ Offroadstrecke

Im Nordöstlichen Teil der Liegenschaft befindet sich eine Offroadstrecke. Neben den vegetationslosen Fahrwegen sind unterschiedliche Sukzessionsstadien von Grünflächen und Gehölzstrukturen vorhanden. Die vorhandenen Gehölzstrukturen wurden separat als „BD3“ die Einzelbäume als BF3 herauskartiert. Die Fahrstrecken werden in unregelmäßigen Abständen verändert, sodass die Verteilung der Biotopstrukturen ständig variiert. Auf der Fläche wurde das ursprünglich anstehende Geländeniveau durch umfangreiche Erdbewegungen für Sprungschanzen und steilere Streckenabschnitte verändert. Die Grünflächen unterliegen aufgrund der dominierenden Störzeiger nicht dem Pauschalschutz nach § 30 BNatSchG.

Die ruderalisierten Grünflächen werden durch zahlreiche Störzeiger und dominierende Neophyten wie Disteln, Pfeilkresse, Goldrute, Beifuss und Rainfarn geprägt.



Abb. 39: Offroadstrecke im nordöstlichen Teil der Liegenschaft (Mai 2024)



Abb. 40: dominierende Pfeilkressenbestände entlang der Fahrstrecke (Mai 2024)

¹ Da es den Biototyp Offroadstrecke nicht als eigenständigen Biototypencode gibt, wurde ein neuer Code verwendet

3.6 Fauna

Erfassungen zur Fauna wurden zwischen März und September 2024 innerhalb der gesamten Liegenschaft durchgeführt. Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes kann Abb. 41 entnommen werden. Das Untersuchungsprogramm wurde bei einem gemeinsamen Ortstermin mit der unteren Naturschutzbehörde der Kreisverwaltung Mainz-Bingen abgestimmt.

Grundlage für die Auswahl der zu untersuchenden Artengruppen und den gewählten Untersuchungsmethoden bilden die bereits im Jahr 2015 zum damaligen Bebauungsplan durchgeführten Kartierungen und deren Ergebnisse.

Die Datenerhebungen umfassten Erfassungen folgende Tiergruppen:

- **Fledermäuse:** Die Fledermausfauna wurde im Zeitraum April bis September 2024 mittels Detektorbegehungen, dem Einsatz von Horchboxen an verschiedenen Standorten sowie der Kontrolle aller Gebäuden und oberirdischer Bunkerbauwerke (vgl. Kap. 3.5) auf Fledermausbesatz und –spuren erhoben. Zudem erfolgte eine Kartierung von Spalt- und Höhlenbäumen, die für Fledermäuse potenzielle Quartierstandorte darstellen könnten.
- **Vögel:** Zur Erfassung der Brutvögel wurde eine flächendeckende Revierkartierung nach FISCHER et al. (2005) durchgeführt. Die im Jahr 2024 durchgeführten Untersuchungen beinhalteten 7 Begehungen im Zeitraum März bis Ende Juli, darunter zwei Nachtbegehungen zur Erfassung von Eulen Anfang April und Mitte Juni 2024. Zudem wurde vor dem Laubaustrieb im April 2024 eine Erfassung der Großvogelhorste (z.B. Greifvögel) durchgeführt. Sämtliche festgestellten wildlebenden Vogelarten werden erfasst, auf Gebäudebrüter wird besonders geachtet.
- **Reptilien:** Die Kartierung von Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgt als optische Erfassung (Sichtbeobachtung) in allen potenziell geeigneten Lebensräumen im Rahmen von 7 Begehungen bei geeigneten Wetterverhältnissen. Vorhandene Verstecke wie Steine, Platten, Holzbretter und Müll wurden umgedreht. Die Sichtbeobachtung ist nach HACHTEL et al. (2009) die gängigste Methode zur Erfassung von Reptilien. Auf den ergänzenden Einsatz von Schlangenbrettern als künstliche Verstecke wurde verzichtet, da hierzu nach ALBRECHT et al. (2014) ein zeitlicher Vorlauf benötigt wird, damit die Verstecke auch angenommen werden. Aufgrund der Ergebnisse der umfangreichen Kartierung im Jahr 2015 und der unveränderten Habitatausstattung lag der Schwerpunkt auf der Zauneidechsenerfassung.
- **Amphibien:** Die Erfassung von Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte durch Sicht, Verhören, Laichsuche, Keschern sowie den Einsatz von Kleinfischreusen an den Gewässern des Untersuchungsgebietes. Dazu wurden parallel zur Erfassung der Reptilien 7 Begehungen im Zeitraum März bis August 2024 durchgeführt. Zudem wurden die Gewässer optisch im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen auf Vorkommen von Amphibienarten kontrolliert.
- **Heuschrecken, Tagfalter:** Die Erfassung der Wirbellosen erfolgte an 3 Terminen zwischen Ende April und Ende August 2024. Neben der Erhebung von im Untersuchungsgebiet vorkommenden Tagfalter- und Heuschreckenarten lag ein Schwerpunkt bei der Kontrolle auf ein Vorkommen der FFH-Anhang IV-Art Nachtkerzen-Schwärmer. Dazu wurden potenzielle Eiablagepflanzen bzw. Fraßpflanzen der Larven gezielt auf Eier und Raupen der Art abgesucht.
- **Haselmaus:** Die Erfassung der Haselmaus, einer Bilchart, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt wird, erfolgte durch die Installation von 20 künstlichen Neströhren und die anschließende regelmäßige Kontrolle auf von der Art gebaute Nester. Die Haselmaus-Neströhren wurden im April 2024 ausgebracht und Mitte September 2024 das letzte Mal kontrolliert und danach abgebaut.

- **Kleinsäuger:** Die Erfassung von Kleinsäugern wie Bilche und Feldhamster erfolgt durch eine Achtsamkeitsbetrachtung. Potenzielle Habitate wurden an zwei Terminen im April und Juli 2024 gezielt untersucht (z.B. Ackerstreifen außerhalb des Liegenschaftszaunes, Gebäude).

Darüber hinaus erfolgten Datenauswertungen zu Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten in Informationssystemen bzw. Datenbanken der Naturschutzverwaltung (LANIS 2024, LfU 2024).



Abb. 41: Untersuchungsgebiet (UG) (LANIS 2024, verändert)

3.6.1 Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden 7 Fledermausarten erfasst (alle Fledermausarten sind gemäß § 7 BNatSchG streng geschützt).

Langohrfledermäuse lassen sich akustisch nicht differenzieren, so dass die akustisch festgestellten Langohrrufe nicht eindeutig dem Braunen oder Grauen Langohr (*Plecotus auritus* bzw. *Pl. austriacus*) zuzuordnen sind. Es muss davon ausgegangen werden, dass mindestens eine der beiden Langohr-Arten im Untersuchungsgebiet auftritt. Die Art wurde jedoch nur einmal aufgenommen.

Gleiches gilt für die Bartfledermäuse. Kleine und Große Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* bzw. *brandtii*) lassen sich akustisch ebenfalls nicht sicher differenzieren.

Sicher nachgewiesen werden konnten Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus.

Bezogen auf das Gesamtgebiet waren die mittels Detektorbegehungen und Horchboxen nachgewiesenen Aktivitäten von Fledermäusen nicht hoch. Verbreitet in allen Teilbereichen des Untersuchungsgebietes – und somit auch im Geltungsbereich des Bebauungsplans – wurden jagende Bartfledermäuse und Zwergfledermäuse nachgewiesen, im südlichen Teil des UG auch in erhöhten Aktivitätsdichten. Im Vorhabensbereich wurden in geringer Aktivitätsdichte die Mü-

ckenfledermaus, Breitflügelfledermaus festgestellt. Bartfledermäuse konnten ebenfalls nur in geringen Aktivitätsdichten erfasst werden.

Bei den festgestellten Arten fanden sich keine Hinweise auf die Existenz einer Wochenstube und auch keine konkreten Anhaltspunkte für Quartiere. Das Untersuchungsgebiet fungiert nach den vorliegenden Erkenntnissen nur als Nahrungsraum für die genannten Arten. Die Quartiere der festgestellten Arten liegen in den angrenzenden Ortslagen im Umfeld des Plangebietes oder im ehemaligen Housingbereich (Südareal). Die Ergebnisse der Erfassungen auf dem Jahr 2024 decken sich mit den Erkenntnissen aus der Kartierung von 2015 (LAUB & KBFF 2016).

Bei den zur **Wochenstubenzeit** durchgeführten Detektor- und Horchboxenerfassungen wurden an Baumbeständen keine Aktivitäten von Fledermäusen festgestellt, die auf eine Nutzung von Quartieren durch baumhöhlenbewohnende Arten schließen lassen. Nicht auszuschließen ist aber eine Funktion der Höhlenbäume im Vorhabenbereich als (temporär genutztes) Tagesquartier von Einzeltieren sowie als Balz-, Paarungs- und Zwischenquartier. Eine mögliche Funktion als Winterquartier für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse (z.B. Großer Abendsegler) wäre nur stärker dimensionierten Bäumen (ab ca. 50 cm Durchmesser auf Höhe der Baumhöhle, vgl. LBV-SH 2011) mit Baumhöhlen zuzuweisen, die aber im Vorhabenbereich nicht festgestellt wurden.

Am 3. und 4. April sowie am 14. September 2024 wurde der Gebäude- und Baumbestand des Untersuchungsgebietes mit zwei Personen auf potentiell geeignete Fledermausquartiere und Hinweise von Quartiernutzung wie das Vorhandensein von Fledermauskot unter potentiell geeigneten Quartieren hin untersucht. Es konnten keine erhöhten Aktivitäten von Fledermäusen an bzw. in der Nähe von Gebäuden festgestellt werden, die auf eine Nutzung von Quartieren schließen lassen.

Im Innenbereich der Gebäude (vgl. Abb. 42) sowie in den Kellerbereichen ließen sich keine für Fledermäuse geeigneten Sommer- und Winterquartiere nachweisen. Die Funktions- und ehemaligen Wohngebäude sind aufgrund der großen Öffnungen (fehlende Fenster, fehlende Fassadenteile) und der damit verbundenen Zugluft für Fledermausquartiere ungeeignet. Als Winterquartiere werden Räume wie alte Gewölbekeller mit konstant niedriger Temperatur (ca. 8°C) und hoher Luftfeuchtigkeit benötigt. Diese Bedingungen bestehen im Plangebiet nicht. Es wurden keine indirekten Nachweise von Fledermausquartieren (Fraßspuren von Langohren, Vorhandensein von Fledermauskot) in den kontrollierten Gebäuden gefunden.

Gleiches gilt für die drei oberirdischen Bunkerbauwerke im nordöstlichen Bereich des Plangebietes (vgl. Kap. 3.5). Es fanden sich in den zum Teil als Lager genutzten Gebäuden keine Spuren und Hinweise auf Fledermäuse. Die Bauwerke sind darüber hinaus nicht als Winterquartiere geeignet (offen und nicht feucht genug).

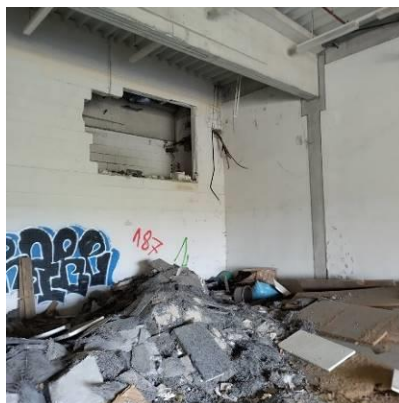




Abb. 42: Beispiele für Innenbereiche der kontrollierten Gebäude

An den Außenseiten der Gebäude befinden sich vor allem für Zwergfledermäuse potentiell als Sommerquartier geeignete Spaltenquartiere wie beispielsweise Rollladenkästen und Dachverkleidungen (vgl. Abb. 43). Bei der Kontrolle dieser wurden jedoch keine anwesenden Fledermäuse und auch keine indirekten Nachweise von Fledermausquartieren (Soziallaute oder das Vorhandensein von Fledermauskot) gefunden.

Während der Ausflugszeit (in der Regel vom Sonnenuntergang bis eine halbe Stunde danach) wurden auch keine ausfliegenden Tiere beobachtet. In unmittelbarer Nähe zu potentiell als Quartier geeigneter Strukturen aufgestellte Detektoren (vgl. Abb. 43, rechtes Bild) zeigten zur Ausflugszeit ebenfalls keine für Quartiernähe typischen Aktivitätsmuster (beim Vorkommen von Quartieren würde man viele Aufnahmen innerhalb eines kurzen Zeitintervalls während der Ausflugszeit erwarten).



Abb. 43: potenzielle Spaltenquartiere an Gebäuden im Untersuchungsgebiet, stationierter Batcorder vor einem Gebäude (rechtes Bild)

Tabelle 1: erfasste Fledermausarten und deren Status im Gebiet

Schutzstatus: EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang II und IV

D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchVO §§ zusätzlich streng geschützte Arten

Gefährdung: RL D Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009) und

RL Rh-Pf Rote Liste Rheinland-Pfalz (LANDESAMT FÜR UMWELT 2006)

0 ausgestorben oder verschollen V Arten der Vorwarnliste

1 vom Aussterben bedroht D Daten unzureichend

2 stark gefährdet n derzeit nicht gefährdet

3 gefährdet G Gefährdung unbekannten Ausmaßes

I gefährdet wandernde Art II Durchzügler

Art (wissenschaftlicher Name)	Schutzstatus		Gefährdung		Bedeutung des Untersuchungsgebietes
	EU	D	RL D	RL RLP	
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	§§	n	3	- keine Hinweise auf Quartiere - Teilgebiet des Nahrungshabitats
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathussi</i>)	IV	§§	n	2	- keine Hinweise auf Quartiere - eventuell Teilgebiet des Nahrungshabitats
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	IV	§§	neu	D	- keine Hinweise auf Quartiere - eventuell Teilgebiet des Nahrungshabitats
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	§§	V	i	- keine Hinweise auf Quartiere - eventuell Teilgebiet des Nahrungshabitats
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	IV	§§	G	1	- keine Hinweise auf Quartiere - eventuell Teilgebiet des Nahrungshabitats
Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i> / <i>brandtii</i>)	IV	§§	V	2	- keine Hinweise auf Quartiere - eventuell Teilgebiet des Nahrungshabitats
Langohrfledermaus (<i>Plecotus auritus</i> / <i>austriacus</i>)	IV	§§	3/1	3/1	- keine Hinweise auf Quartiere - eventuell Teilgebiet des Nahrungshabitats



Abbildung 1: Bereich mit erhöhter Aktivitätsdichte von Zwerg- und Bartfledermäusen

3.6.2 Haselmaus

Das im Vorhabenbereich ein Lebensraumpotenzial für die Haselmaus vorliegt, wurden gezielt im Jahr 2024 Erfassungen durchgeführt. Trotz intensiver Nachsuche konnte die Art im Untersuchungsgebiet aber nicht festgestellt werden. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die Art den Vorhabenbereich nicht besiedelt, so dass die Art in der artenschutzrechtlichen Prüfung und den weiteren Betrachtungen im Fachbeitrag nicht weiter berücksichtigt wird.

3.6.3 Brutvögel

Im Rahmen der sieben Brutvogelbegehungen im Jahr 2024 konnten im Geltungsbereich und der angrenzenden Umgebung insgesamt 56 Vogelarten nachgewiesen werden. Davon traten 21 Arten als Nahrungsgäste/ Durchzügler im Gebiet auf. Die anderen 32 Arten wurden als Brutverdacht und 3 als Brutvögel im Gebiet eingestuft.

Das Artenspektrum der Brutvögel wird im Wesentlichen durch Vogelarten gehölzgeprägter Lebensräume bestimmt, wobei vor allem „Gebüschvögel“ (z.B. Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke) und typische Baumbrüter der halboffenen Kulturlandschaft und Siedlungen (u.a. Blaumeise, Kohlmeise, Ringeltaube, Star, Stieglitz) in Erscheinung treten. Weiterhin brüten an Gebäuden Kulturfolger wie Mehlschwalbe und Hausrotschwanz.

Besonders hervorzuheben sind die Vorkommen der landesweit als „gefährdet“ eingestuften Brutvogelarten Mehlschwalbe, Pirol und Stockente (jeweils RL RLP 3). Für diese gefährdeten Arten wird ein schlechter Erhaltungszustand angenommen. Star und Kuckuck werden deutschlandweit als „gefährdet“ eingestuft und landesweit auf der Vorwarnliste geführt.

Teichhuhn und Grauschnäpper werden ebenfalls auf der Vorwarnliste geführt. Der Erhaltungszustand wird als unzureichend angesehen.

Neben diesen Brutvogelarten treten Grauspecht und Turteltaube als „stark gefährdete“ Gastvögel auf.

Tabelle 2: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Vogelarten

Legende: Rote Liste RLP/BRD: 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Vorwarnliste; w: wandernde gefährdete Tierart. BNatSchG §7: §: besonders geschützt; §§: streng geschützt; §§§: streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97. DDA-Kürzel nach Südbek *et al.* (2005). Gelb unterlegt: Arten mit landes- und bundesweitem Rote Liste-Status oder streng geschützte Arten. bzw. Vogelarten, die als Zugvögel gefährdet sind (Art 4 der VSchRL)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	DDA-Kürzel	nach BNatSchG § 7 geschützt	Rote Liste		Häufigkeit im Untersuchungsgebiet		
				RLP 2015	BRD 2021	Brutvogel	Brutverdacht	Einzelnachweis Gast/ Durchzug
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	§	*	*		3	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	§	*	*		2	1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	§	*	*		2	2
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	§	V	3			2
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	§	*	*		1	2
Buntspecht	<i>Dendrocops major</i>	Bs	§	*	*		1	1
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	D	§	*	*		2	11
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	§	*	*		2	1
Elster	<i>Pica pica</i>	E	§	*	*		1	3
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	§	*	*		1	1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	FI	§	3	3		1	3
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	§	*	*			1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	§	*	*		2	2
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	§	*	*		2	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	§	*	*		1	3
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	§	*	*			1
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Gs	§	*	V	1		
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Gsp	§§	V	2			1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	§	*	*		1	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	§§	*	*			1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	§	*	*	1	2	2
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Fa	(§)	*	*		1	3
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	§	*	*		6	1
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Kra	§	*	*			2

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	DDA-Kürzel	nach BNatSchG § 7 geschützt	Rote Liste		Häufigkeit im Untersuchungsgebiet		
				RLP 2015	BRD 2021	Brutvogel	Brutverdacht	Einzelnachweis Gast/ Durchzug
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	§	V	3		2	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	§§§	*	*		2	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	§	3	3		7	25
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Md	§	*	*		1	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	§	*	*		5	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	§	*	*		4	
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nig		*	*			1
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P	§	3	V		2	1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	§	*	*			4
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	*	*	*		7	3
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Row	§§§	3	*			1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	§	*	*			1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	§§§	V	*			1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	§	*	*			1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	§	V	3		17	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	Sa	§	V w	*			7
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Swk	§	*	*		1	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	§	*	*		4	1
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	§	3	V	1	1	
Straßentaube	<i>Columba livia domestica</i>	Stt	§	*	*			1
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	Tr	§§	V	V		2	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	T	§	*	*			1
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Ts	§	V w	3			1
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tt	§	*	*			1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	§§§	*	*		3	
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Tut	§§§	2	2			2
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	Uh	§§§	*	*			1
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	§	*	*			1
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Wo	§§§	*	*			1

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	DDA-Kürzel	nach BNatSchG § 7 geschützt	Rote Liste		Häufigkeit im Untersuchungsgebiet		
				RLP 2015	BRD 2021	Brutvogel	Brutverdacht	Einzelnachweis Gast/ Durchzug
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	St	§	*	*		1	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	§	*	*		1	3
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	§	*	*		6	3
Artenzahl	56					3	96	106

3.6.4 Höhlen und Nester

Im Rahmen der Kartierdurchgänge wurden auch Nester und Baumhöhlen per GPS-Sender aufgenommen. Die Ergebnisse sind in nachfolgender Tabelle und im Plan 2 dargestellt.

Tabelle 3: Erfasste Nester und Höhlen

Plannummer (Plan 2)	Art	Bemerkung
1	Höhle	Spechthöhlenbaum
2	Höhle	Buntspechthöhlen
1	Nest	Nest
2	Nest	Nest
3	Nest	Nest
4	Nest	Nest im Gebäude
5	Nest	alte Schwalbennester
6	Nest	altes Nest
7	Nest	Nest im Gebäude
8	Nest	Nest und Kot innen
9	Nest	Ringeltaubennest im Gebäude
10	Nest	Ringeltaubennest
11	Nest	Nester (alt) Mehlschwalbe



Abb. 44: Mehlschwalbennest an einem Gebäude im mittleren Teil des Untersuchungsgebietes

3.6.5 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurde eine intensive Erfassung von Reptilien durchgeführt, um sowohl die Verbreitung als auch die Populationsgröße der artenschutzrechtlich relevanten Arten bestimmen zu können. Während der 7 durchgeführten Begehungen sowie bei der Erfassung anderer Artengruppen konnte analog der Erfassung aus dem Jahr 2015 ausschließlich die Zauneidechse festgestellt werden.

Der Großteil der Nachweise gelang am nördlichen Rand der Liegenschaft und im nordöstlichen Bereich (vgl. Plan Nr. 2 mit Darstellung der Fundpunkte der Zauneidechse). Die insgesamt 101 Nachweise der Art belegen, dass die Zauneidechse im Vorhabenbereich mit einer größeren Population auftritt. Durch den Nachweis von Jungtieren konnte auch eine Reproduktion der Art im Vorhabenbereich festgestellt werden. Sie besitzt hier demzufolge Fortpflanzungs- und Ruhestätten (vgl. **Tabelle 1**).

Aufgrund der guten Zugänglichkeit und der guten Witterungsbedingungen im Rahmen der 7 Begehungen wird ein Korrekturfaktor von 6 nach LAUFER (2014) zur Bestimmung der Populationsgröße angesetzt. Bei den 101 erfassten Individuen bedeutet dies eine Populationsgröße von mind. 606 Zauneidechsen.

Tabelle 4: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Status UG: Status der Art im Untersuchungsgebiet: R = Reproduktionsnachweis, Rv = Reproduktionsverdacht, N = Nahrungshabitat. **EZ:** Erhaltungszustand der Arten in Rheinland-Pfalz: G = günstig, U = unzureichend, x = unbekannt, **FFH:** II = Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie, IV = Art des Anhangs IV der FFH-RL, **RL RLP:** Angaben zur landesweiten Gefährdung nach BITZ & SIMON (1996); **RL D:** Angaben zur deutschlandweiten Gefährdung nach KÜHNEL et al. (2009). Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet.

Art	Status UG	Form- blatt	EZ	FFH	RL RLP	RL D	Erläuterung
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	R, N	R1	U	IV	V	V	Insgesamt 101 Nachweise (31 adulte, 35 subadulte, 35 juvenile) der Art konnten im nordöstlichen sowie im nördlichen Teil des Untersuchungsraums erbracht werden. Die Zauneidechse konnte in einer größeren Population im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Hier gelangen zahlreiche Nachweise der Art, was auf eine zumindest mittelgroße und bodenständige Population schließen lässt. Da auch Jungtiere beobachtet werden konnten, ist davon auszugehen, dass die Art innerhalb des Vorhabensbereichs auch reproduziert und hier dementsprechend sowohl Fortpflanzungs- als auch Ruhestätten vorfindet.

3.6.6 Amphibien

Im Rahmen der Amphibienerfassungen konnten im Untersuchungsgebiet lediglich drei Arten festgestellt werden. Hierbei handelt es sich um die besonders geschützten Arten Erdkröte, Gradfrosch und Teichfrosch. Alle Arten sind landesweit flächendeckend verbreitet und ungefährdet. Die Vorkommen wurden im Umfeld des Schönungsteiches im Norden des Gebietes nachgewiesen. Die Landhabitate der Arten liegen im Bereich der unmittelbar angrenzenden Baum- und Gehölzstrukturen im Umfeld des Teiches.

Streng geschützte Arten wurden im Plangebiet analog den Erfassungen aus dem Jahr 2015 nicht nachgewiesen.

Artenliste Amphibien

Tabelle 5: Artenliste Amphibien

Vork.: nachgewiesener Vorkommensbereich; P Plangebiet, R Randbereich, **RL RP:** Rote-Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach GRUSCHWITZ (1987) **RL D:** Rote-Liste-Status in Deutschland nach BFN (2009) 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, 4 – potenziell gefährdet, V – zurückgehend (Vorwarnliste), **§:** Geschützte Art nach BNatSchG, s streng geschützt, b besonders geschützt, **FFH-RL** Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, IV = streng geschützte Art nach Anhang IV,

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vork.	FFH- RL	RL RP	RL D	§
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	P	-			
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	P	-			
<i>Pelophylax esculentus</i>	Teichfrosch	P	-			

3.6.7 Heuschrecken und Tagfalter

Das Untersuchungsgebiet wurde auf mögliche Vorkommen streng geschützter Arten sowie auf Anhang IV Arten aus den Tiergruppen Heuschrecken und Tagfalter abgesehen.

An **Heuschreckenarten**, welche auf der Roten Liste (RLP 1991, BRD 2011) geführt werden, wurden folgende Arten erfasst:

- *Chorthippus dorsatus* - Wiesen-Grashüpfer; RLP 4, D*: Im Grünland des UG stetig vertreten.
- *Oedipoda caerulea* - Blauflügelige Ödlandschrecke; RLP 3, D V: Im gesamten UG in geeigneten Habitaten wie Schotterflächen mit mehr oder weniger geringer Vegetationsdeckung, niedrigwüchsigen lückigen Rasen, auch auf Wegen und Straßenrändern.

An ungefährdeten Arten konnten lediglich folgende Arten nachgewiesen werden:

Tabelle 6: Festgestellte Heuschreckenarten

Nachtigall Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>
Bunter Grashüpfer	<i>Omocestus viridulus</i>
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>
Gemeiner Grashüpfer	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>
Roesels Beisschrecke	<i>Roeseliana roeselii</i>

Das Plangebiet ist in Bezug auf die Artengruppe der Heuschrecken als artenarm einzustufen.

Bei den Erfassungen konnten folgende **Tagfalter** erfasst werden:

Tabelle 7: Festgestellte Tagfalter Arten

Legende: Rote Liste RLP/BRD: 0= Ausgestorben/ verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; 4: potentiell gefährdet; R: extrem selten; G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V: Vorwarnliste; *: zurzeit nicht gefährdet; I: wandernde gefährdete Tierart. BNatSchG §7: §: besonders geschützt; §§: streng geschützt; §§§: streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	nach BNatSchG § 7 geschützt	Rote Liste RLP 2014	Rote Liste BRD 2016	Anhang FFH
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i>	Kein Schutzstatus bekannt			
Großer Kohl-Weißling	<i>Pieris brassicae</i>	Kein Schutzstatus bekannt			
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	Kein Schutzstatus bekannt			
Grünader-Weißling	<i>Pieris napi</i>	Kein Schutzstatus bekannt			
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	§			
Kleiner-Kohl-Weißling	<i>Pieris rapae</i>	Kein Schutzstatus bekannt			
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	§			
Mauerfuchs	<i>Lasiommata megera</i>	Kein Schutzstatus bekannt			
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	§	V		
Tagpfauenauge	<i>Aglais io</i>	Kein Schutzstatus bekannt			
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	Kein Schutzstatus bekannt			

3.6.8 Datenrecherche

Im Artdatenportal (LfU 2024) sind keine Fundpunkte im Geltungsbereich eingetragen. Nordwestlich des Gebietes in rd. 160 m Entfernung wird ein Steinkauz vorkommen genannt. Die Meldungen stammen jedoch aus den Jahren 2011-2013.

Am Rand des Windparks ist in rd. 760 m Entfernung zum Geltungsbereich ein Rotmilan aus dem Jahr 2012 vermerkt. Im Portal Naturgucker (NABU 2024) sind für das nördlich an den Geltungsbereich angrenzende Gebiet zahlreiche Vogelbeobachtungen aus dem Jahr 2022 eingetragen.

Das Artenspektrum deckt sich mit den im Gebiet im Jahr 2024 erfassten Arten.

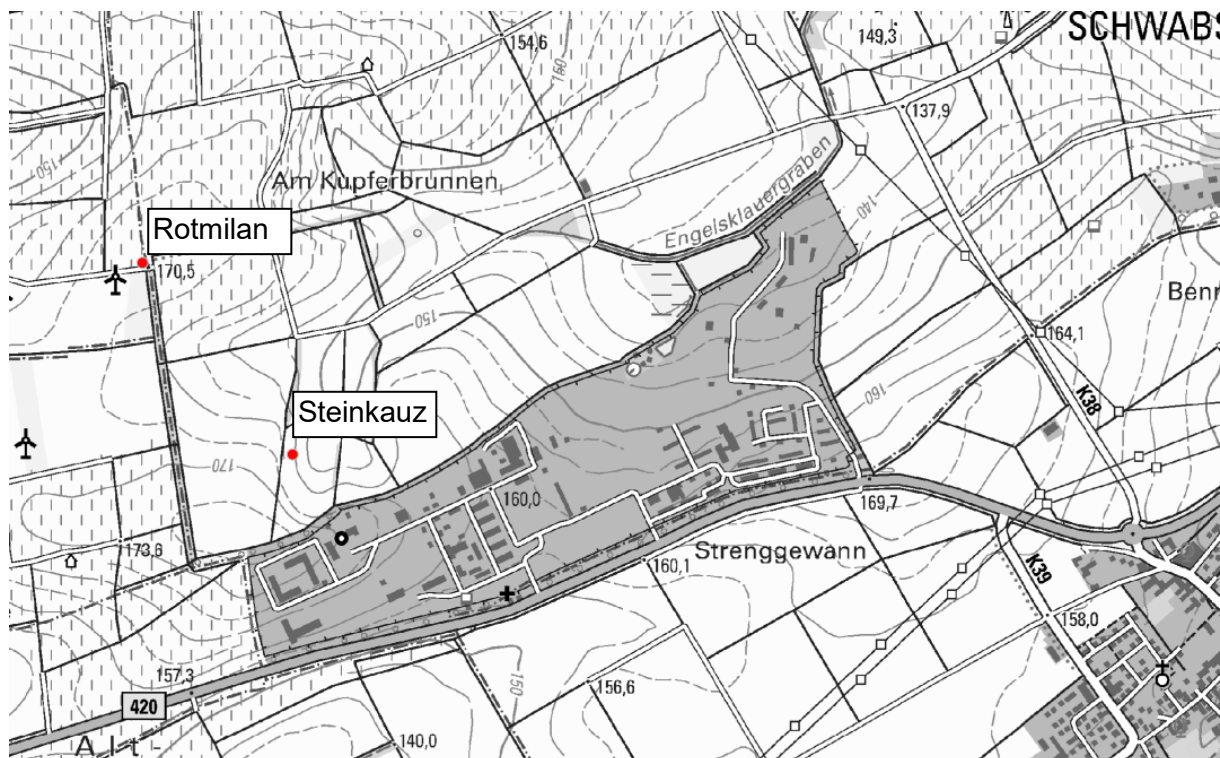


Abbildung 2: Artenmeldung im Umfeld des Geltungsbereiches (LfU 2024)

Gemäß Kartendienst FiNaL zum Fachbeitrag Artenschutz für die Ausweisung von Windenergiegebieten in Rheinland-Pfalz des LfU (2024) ist nordöstlich des Plangebietes ein kleiner Bereich der Kat II – Waldflächen mit hohem Habitatpotenzial für Fledermaus-Kolonien (waldstrukturbaasiertes Habitatmodell Mopsfledermaus) ausgewiesen.

Der überwiegende Teil der Habitatpotenzialfläche liegt außerhalb des Geltungsbereiches. Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus. Ihre Lebensräume liegen bevorzugt in reich gegliederten, insektenreichen Wäldern mit abwechslungsreicher Strauchschicht und vollständigem Kronenschluss. Die Wochenstubenquartiere befinden sich in erster Linie im Wald in Baumspalten und hinter abstehender Borke an abgestorbenen Bäumen. An Gebäuden nutzt sie regelmäßig Versteckmöglichkeiten hinter Fensterläden und Hausverkleidungen als Quartiere.

Die Art konnte im Rahmen der vorhabenbezogenen Kartierungen nicht im Gebiet nachgewiesen werden. Reich strukturierte Waldflächen sind im Geltungsbereich und dem angrenzenden Umfeld nicht vorhanden. Potenzielle Quartiermöglichkeiten sind grundsätzlich an den Fassaden der Gebäude vorhanden. Bei den Kontrollen konnten jedoch keine passiven Nachweise erbracht werden. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Mopsfledermaus ist bei Berücksichtigung von Baumhöhlen- und Gebäudekontrollen vor Rodung bzw. Abbruch der Gebäude nicht gegeben. Es kommt zu keinem Eingriff in Waldstrukturen.



Abb. 45: Waldflächen mit hohem Habitatpotential (roter Bereich) (LfU 2024b)

3.7 Landschaftsbild und Naherholung

Der nordöstliche Bereich der ehemaligen US-Liegenschaft Dexheim wird durch die angelegte Offroad-Strecke geprägt. Mehrere Meter hohe Erdaufschüttungen wechseln sich mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien und vegetationslosen Flächen ab. Ein breiter Gehölzbestand trennt den ehemaligen Housing-Bereich (nicht Gegenstand des Untersuchungsgebietes) von dem nördlichen Bereich mit großen Lagerhallen und erdüberdeckten Bunkern. Entlang der Liegenschaftseinzäunung sind flächig Gehölzsäume ausgebildet. Im nördlichen Bereich befindet sich noch ein Klärbecken und der Schöningsteich der ehemaligen Kläranlage. Die Flächen im Umfeld der Lagerhallen und sonstigen Funktionsgebäude sind durch große Sukzessionsflächen geprägt, die durch Straßen und Gehölzbestände gegliedert sind.

Richtung Westen schließt sich der Kasernen-Bereich der ehemaligen Andersson Barracks mit Werkstatthallen, großen befestigten Freiflächen und Truppenunterkünften an. Der mittlere Bereich der Liegenschaft wird Richtung Süden durch die großflächigen Freiflächen der bereits zurückgebauten Sportplätze geprägt. Im westlichen Teil des Gebietes bestimmen große Fahrzeughallen und größere Wohnblocks das Bild. Im Umfeld der Gebäude befinden sich großflächige, versiegelte Freiflächen. Der Versiegelungsanteil ist im westlichen Gebiet am größten. Im Randbereich ist die Liegenschaft durch dichte Gehölzbestände eingegrünt.

Die Flächen in der angrenzenden Umgebung außerhalb der Liegenschaft werden intensiv landwirtschaftlich in Form von Rebflächen und Ackerbau genutzt. Bis auf die in der Landesbiotopkartierung erfassten Feldheckenstrukturen ist die Landschaft weitgehend ausgeräumt.

Laut der Themenkarte Landschaftsbild (Karte Nr. 8a) des Landschaftsplanes 2030 der VG Rhein-Selz liegt der westliche Teil der Liegenschaft im Landschaftsgrundtyp „Agrarlandschaft“ und der östliche Teil liegt im Grundtyp „Weinbaulandschaft der Ebene und des Hügellandes“. Die Wertigkeit der Landschaftsbildeinheit wird als gering angegeben.

Die südlich an das Plangebiet angrenzenden Ackerflächen werden im Landschaftsplan als monotone Agrarlandschaft bewertet.

Für die **ortsnahe Erholung** der Wohnbevölkerung von Dexheim und der umliegenden Gemeinden ist die ehemalige militärische Liegenschaft nicht von Bedeutung. Das Gelände ist komplett eingezäunt und für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Die Feldwege zwischen den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen haben allenfalls eine untergeordnete Bedeutung für die Feierabenderholung. Ausgewiesene Wanderwege führen nicht in der näheren Umgebung am Plangebiet vorbei. Lokale Rundwege sind im Bereich Schwabsburg, Nierstein und am Rhein ausgewiesen.

Der Landschaftsplan 2030 führt die Hochspannungsfreileitungen südlich und östlich des Plangebietes sowie die B 420 und den Windpark im Umfeld als Beeinträchtigung an. Flächen mit mittlerem und hohem Erholungspotenzial sind ab Dexheim, Schwabsburg in Richtung Rhein ausgewiesen (Karte 8b, Landschaftsplan 2030 VG Rhein-Selz).



Abb. 46: Blick von einem Feldweg südlich des Golfplatzes Mommenheim in Richtung des Rhein-Selz-Park (ca. 1,7 km Entfernung, Mai 2025)

4 Bewertung der Biotoptypen

Die kartierten Biotoptypen wurden in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit innerhalb des Naturhaushaltes und hier insbesondere in Bezug auf ihre Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz bewertet und in fünf Wertstufen eingeordnet. Nachfolgend wird jeweils erläutert, welche Kriterien für die Einordnung der Biotoptypen in ihre Wertstufe bestimmend sind:

Flächen und Elemente ohne Bedeutung oder auch negativen Auswirkungen für den Naturhaushalt

Biotoptypen, die kaum von einheimischen Arten besiedelt werden können oder nur sehr eingeschränkt und weitgehend ohne Bedeutung für den Naturhaushalt sind, gehören in diese Kategorie. Hierzu zählen z.B. die vollversiegelten Flächen (HT1) und Verkehrsflächen (VA0, VB1, VB5).

Flächen und Elemente mit geringer Bedeutung

Biotoptypen, die nur eine geringe Zahl einheimischer Arten beherbergen, leicht wiederherstellbar sind und häufig auftreten, gehören in diese Kategorie. Sie weisen in der Regel (z. B. aufgrund ihrer Nutzungsart und -intensität) eine deutliche Strukturarmut auf oder unterliegen häufigen menschlichen Störungen und bieten dadurch nur einer geringen Zahl von Tier- und Pflanzenarten Lebensraum. Hierrunter fallen z.B. die technischen Gewässer (FJ1, FF10) und teilbefestigte Flächen wie HT2, VB2 und brachgefallene Sportanlagen (HU9). Ein schmaler Ackerstreifen (HA0) im Norden gehört ebenfalls in diese Kategorie. Der Straßenrand (HC3) im Bereich der Zufahrten außerhalb des Geltungsbereiches ist ebenfalls von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Flächen und Elemente mit mittlerer Bedeutung

Biotoptypen mit mittleren Zahlen an einheimischen Tier- und Pflanzenarten, die zudem durch geeignete Maßnahmen kurz- bis mittelfristig in ihrer Bedeutung deutlich aufgewertet werden könnten, gehören in diese Kategorie. Im Geltungsbereich fall hierunter z.B. ruderalisierte Grünflächen (HM9²), Gehölzstrukturen (BD3, BB1), ruderalisierte Rückhaltebecken (FS0) und brachgefallene Wiesen (EE1, EE3) sowie die blühpflanzenarme Glatthaferwiese (EA1).

Flächen und Elemente mit hoher Bedeutung

Biotoptypen, die wichtige Funktionen im Naturhaushalt erfüllen, werden in dieser Wertstufe erfasst. Hierunter fallen beispielsweise naturnahe Biotoptypen, die durch anthropogene Beeinträchtigungen in ihrem Wert gemindert sind. Oder aber Bestände auf mittleren Standorten, die durch extensive Nutzungsformen zu artenreichen Biotopen mit einem inzwischen seltenen Inventar an Pflanzen- und Tierarten geworden sind. Kleinstrukturen, die den Strukturreichtum eines Gebietes erheblich erhöhen und wichtige Vernetzungselemente darstellen, werden ebenfalls hoch bewertet. Im Allgemeinen sind diese Flächen nur mittel- bis langfristig an anderer Stelle in vergleichbarer und gleichwertiger Ausprägung wieder herstellbar. Im Geltungsbereich wurden hierunter das Feldgehölz (BA1), Baumreihen und -gruppen (BF1, BF2), Schilfröhricht (CF2), Schönungsteich (FF6) und ältere Einzelbäume (BF3 ta) eingestuft. Die Offroadstrecke (VB7) stellt mit ihrem Mosaik aus offenen Bodenstellen und krautigen Altgrasflächen ein gutes Habitat für die dort nachgewiesene Zauneidechse dar.

Flächen und Elemente mit sehr hoher Bedeutung

Biotoptypen, die besonders wichtige Funktionen im Naturhaushalt erfüllen und / oder überhaupt nicht bzw. nicht in einem mittelfristigen Zeitraum an anderer Stelle in vergleichbarer und gleichwertiger Ausprägung wiederhergestellt werden können oder gesetzlich besonders geschützt sind, werden in dieser Wertstufe erfasst. Wegen ihrer engen Bindung an Sonderstandorte sind solche Biotope meist selten und stark gefährdet.

² Die gemulchten Gehölzflächen wurden analog der noch vorhandenen ruderalisierten und verbuschten Grünflächen als „mittel“ bewertet.

Biotoptypen von sehr hoher Bedeutung sind im Geltungsbereich nicht ausgebildet.

Die Einstufung der erfassten Einheiten ist in nachfolgender Tabelle zusammenfassend dargestellt:

Tabelle 8: Bewertung der Biotoptypen

code	Bezeichnung	ökologische Wertigkeit				
		keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
BA1	Feldgehölze				x	
BB1	Gebüschstreifen, Strauchreihe			x		
BD3	Gehölzstreifen			x		
BF1	Baumreihe			x		
BF2	Baumgruppe			x		
BF3	Einzelbaum			x		
BF3 ta	Einzelbaum,				x	
CF2	Schilfröhricht				x	
EA1	Fettwiese			x		
EE1	Grünlandbrache			x		
EE3	Brachgefallenes Nass- u. Feuchtgrünland				x	
FD0	Stehendes Kleingewässer			x		
FF10	Technisches Wasserbecken		x			
FF6	Schönungsteich				x	
FJ1	Absetz- /Klärbecken		x			
FS0	Rückhaltebecken			x		
HA0	Acker		x			
HM9	Brachflächen der Grünanlagen			x		
HN1	Gebäude	x				
HN4	Verfugte Mauer	x				
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	x				
HT2	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad		x			
HU9	Brachfläche der Sport- und Erholungsanlagen			x		
HV3	Parkplatz	x				
HZ0	oberirdische Bunker (erdüberdeckt)		x			
VA0	Verkehrsstraße	x				
VB1	Feldweg, befestigt	x				
VB2	Feldweg, unbefestigt		x			
VB5	Fußweg	x				
VB7	Offroadstrecke				x	

5 Wirkungsanalyse

5.1 Beschreibung des Vorhabens

Der Bebauungsplan für das geplante Rechenzentrum umfasst, bis auf einen kleinen Teil im Süden, das gesamte Gelände der ehemaligen US-Liegenschaft.

Für die Umsetzung des geplanten Rechenzentrums inklusive der für den Betrieb erforderlichen Infrastrukturen werden verschiedene Sondergebiete ausgewiesen. Die Sondergebiete werden durch private Verkehrsflächen erschlossen. Im Zentrum wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ausgewiesen. Weitere private Grünflächen mit Pflanzbindungen rahmen die Sondergebiete gegenüber der umgebenden Landschaft ein. Zur Eingriffsminimierung wird der vorhandene Baumbestand im Bereich der Bauverbotszone entlang der B 420 zum größten Teil zum Erhalt festgesetzt.

Für die Niederschlagswasserbewirtschaftung wird das vorhandene Rückhaltebecken im Norden als Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung festgesetzt. Die beiden vorhandenen Rückhalten an der B 420 sollen in die Niederschlagswasserbewirtschaftung eingebunden werden und werden entsprechend in der privaten Grünfläche ausgewiesen. Im Norden sind weitere Flächen für Versickerungsbecken und eine Pumpstation vorgesehen.

Zwischen dem Sondergebiet F und Sondergebiet I wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Hier soll ein neuer Teich als Ersatz für den vorhandenen Schöningsteich entstehen.

Entlang des Engelsklauergrabens im Norden wird ein 10 m breiter Streifen zum Gewässer von Pflanzfestsetzungen ausgenommen.

Folgende Grundflächenzahlen (GRZ) werden in den jeweiligen Sondergebieten festgesetzt:

Flächenkategorie	Bruttofläche		GRZ2 gemäß Festsetzung B-Plan		
	m ²	ha	m ²	ha	Anteil
Nettobauland					
Sondergebiet A	39.552 m ²	4,0 ha	31.642 m ²	3,2 ha	80%
Sondergebiet B	37.002 m ²	3,7 ha	29.602 m ²	3,0 ha	80%
Sondergebiet C	35.233 m ²	3,5 ha	28.186 m ²	2,8 ha	80%
Sondergebiet D	36.049 m ²	3,6 ha	28.839 m ²	2,9 ha	80%
Sondergebiet E	40.395 m ²	4,0 ha	30.296 m ²	3,0 ha	75%
Sondergebiet F	38.764 m ²	3,9 ha	29.073 m ²	2,9 ha	75%
Sondergebiet G	38.446 m ²	3,8 ha	32.679 m ²	3,3 ha	85%
Sondergebiet H	35.285 m ²	3,5 ha	29.992 m ²	3,0 ha	85%
Sondergebiet I	39.657 m ²	4,0 ha	31.726 m ²	3,2 ha	80%
Sondergebiet U	22.197 m ²	2,2 ha	17.758 m ²	1,8 ha	80%
Σ Nettobauland (NBL)	362.580 m ²	36,3 ha	289.793 m ²	29,0 ha	79,9%

Die festgesetzte GRZ darf ausnahmsweise um bis zu 0,02 überschritten werden, wenn und soweit technische Belange (z. B. Flächenbedarf für Nebenanlagen, Wege und Zufahrten) dies erfordern.

Zur Berücksichtigung von erforderlichen Nebenanlagen, Wegen, Stützmauern, Einfriedungen und der zahlreichen unterirdischen Leitungen im Bereich aller Grünflächen wird in der Eingriffsbilanzierung von einem Versiegelungsgrad (Vollversiegelung) in Höhe von 20 % ausgegangen.

Aus der nachfolgenden Abbildung kann die Abgrenzung des Bebauungsplans „Rhein-Selz-Park II / Rechenzentrum“ entnommen werden.

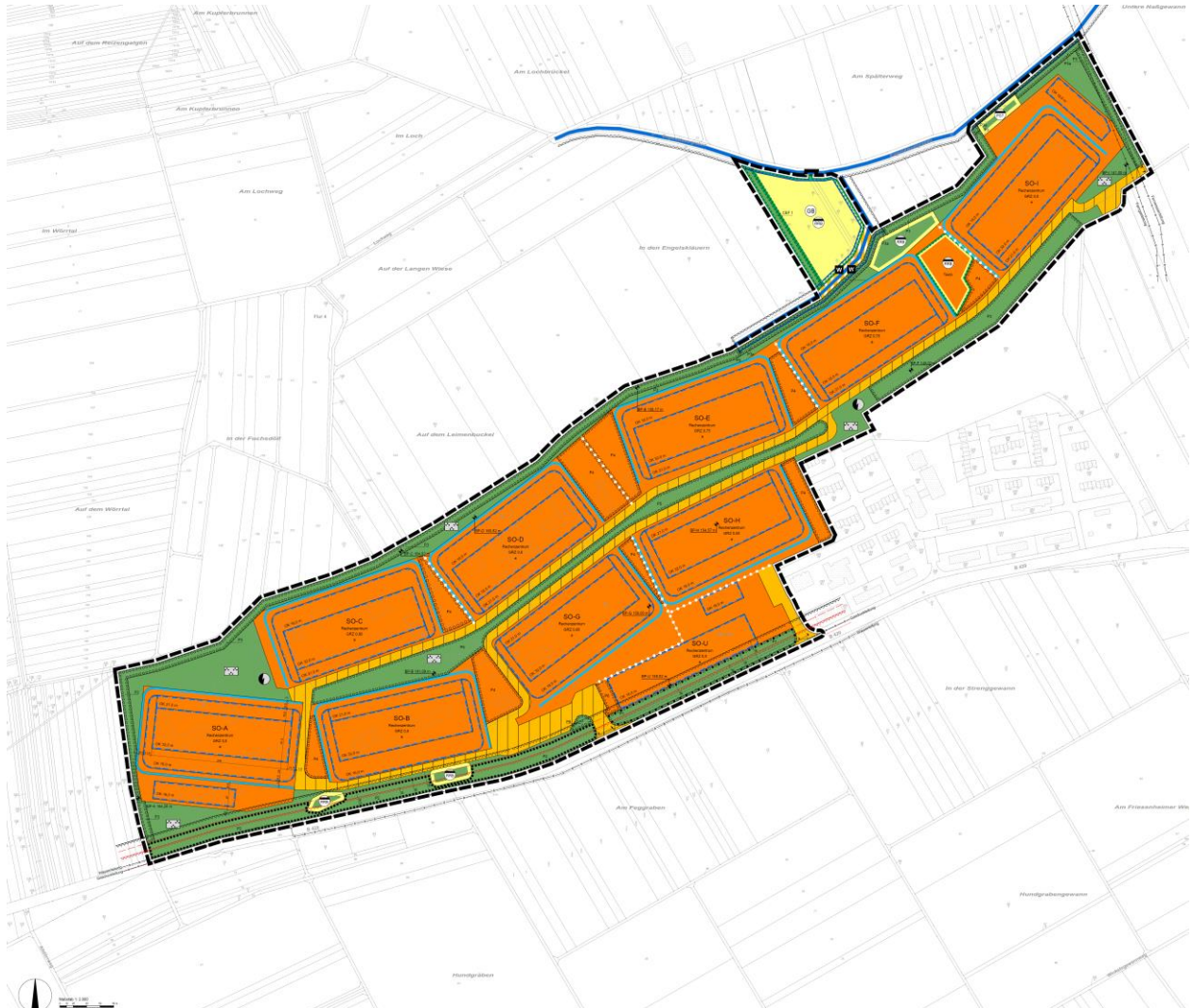


Abb. 47: Abgrenzung des B-Plangebiets „Rhein-Selz-Park II / Rechenzentrum“ (Stadt.Quartier 2025)

Im Bereich der zwei Zufahrten ab der B 420 zum Gelände müssen gemäß Abstimmungen mit dem LBM kleinere Ausbaumaßnahmen durchgeführt werden. Diese finden außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes statt und werden in der folgenden Wirkungsanalyse ebenfalls mit bilanziert, jedoch separat aufgeführt. Die komplette Bilanzierung in der Anlage 3 zusammengestellt. (vgl. Anlage 3)

Tabelle 9: Übersicht vorhandene und geplante Nutzungen

Bestand	(ha, St.)
Vegetationsflächen	
Röhricht	0,6
Ruderalflächen, Grünland, Säume	3,3
Off-Road (vegetationsfreie Flächen, Säume)	4,3
Siedlungs- & Sportflächenbrachen	15,9
Acker	0,3
Gehölzflächen	
Einzelbäume	264 St.
Gehölzflächen, Feldgehölze	8,4
Gewässerbereiche	
Gräben, Rückhaltebecken, techn. Gewässer	0,5
Befestigte, bebaute Bereiche	
Straßen, Gebäude, Lagerflächen	19,9
Teilversiegelte Flächen	1,6
Oberirdische Bunkeranlagen	0,1
Gesamt	54,9

Planung	(ha, St.)
Vegetationsflächen	
Retentionsfläche (Nord)	1,6
Pr. Grünfläche „Erhalt“	1,6
Pr. Grünfläche „Erhalt/ Pflanzung“	0,8
Dichte Gebietseingrünung „P3“	3,1
SO-Flächen mit Pflanzbindungen „P4“	3,0
Feldhecke (Nachtigall)	0,2
Pr. Grünflächen	1,9
T-Fläche „Teich“	0,6
Zentrale Parkanlage „P5“	1,8
Nicht überbaubare Fläche gemäß GRZ	6,0
Baumneupflanzungen gemäß Festsetzungen	735 St.
Gewässerbereiche	
Wasserflächen	0,1
Befestigte, bebaute Bereiche	
Verkehrsflächen	4,6
maximal bebaubare Flächen gemäß GRZ ³	29,6
Gesamt	54,9

³ Eine Überschreitung von 0,02% ist berücksichtigt.

5.2 Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens

Die Anwendung des Praxisleitfadens zur Ermittlung und Bewertung der naturschutzrechtlichen Eingriffe findet im vorliegenden Fall keine Anwendung (gemäß §1 Abs. 1 Nr. 1 LKompVO, 2018).

§ 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sieht vor, dass über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden ist, wenn aufgrund von Bauleitplänen oder Einbeziehungssatzungen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Die Bewältigung der Eingriffsregelung selbst erfolgt nach § 1a Abs. 3 S. 1 BauGB in der bauplanungsrechtlichen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB, im vorliegenden Grünordnungsplan.

Nach § 18 Abs. 2 Satz 1 & 2 sind die §§ 14 bis 17 BNatSchG nicht anzuwenden. Die Eingriffsregelung folgt den Vorgaben des BauGB.

Das BauGB enthält keine Definition für den Begriff des Eingriffs. Insoweit kann auf das BNatSchG zurückgegriffen werden (vgl. § 1a Abs. 3 S. 1 BauGB).

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 14 Abs. 1 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Für Eingriffe gilt: Vermeidbare Eingriffe sind zu unterlassen. Dabei ist zu prüfen, ob das Planungsziel mit einem quantitativ oder qualitativ geringeren Eingriff in Natur und Landschaft erreicht werden kann.

Das Vermeidungsgebot zielt auf vermeidbare Umweltbeeinträchtigung der konkreten Planung ab, d.h. das gemeindliche Planungsziel als solches wird durch das Vermeidungsgebot nicht infrage gestellt. Nicht vermeidbare Eingriffe sollen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Der Ausgleich zielt auf einen Ausgleich des Eingriffs ab, im Wesentlichen durch eine ökologische Aufwertung.

Nach § 1a Abs. 3 Sätze 2 bis 4 BauGB erfolgt der Ausgleich durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich, ggf. durch städtebaulichen Vertrag bzw. durch andere geeignete Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen. Der Ausgleich kann auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen, soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.

Im Folgenden werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter näher erläutert. Eine ausführliche Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfolgte im separaten Fachbeitrag Artenschutz (LAUB 2025) auf das an dieser Stelle verwiesen wird.

Schutzgut Boden / Wasser

W1 Neuversiegelung von Boden / Störung des Bodengefüges

Innerhalb der festgesetzten Bauflächen im Sondergebiet und den Verkehrsflächen wird der gewachsene Boden durch die Überbauung mit Gebäuden und deren Erschließungen (Straßen, Wege) in Anspruch genommen. Damit gehen Speicher- und Regelfunktion, biotische Lebensraum- und Archivfunktion sowie die natürliche Ertragsfunktion des Bodens verloren.

Bei den im Plangebiet betroffenen Böden handelt es sich aufgrund der ehemaligen Nutzung durch das Militär überwiegend um anthropogen veränderte Bodenverhältnisse. Darüber hinaus wurden im Rahmen von Bodenuntersuchungen (RUBEL & PARTNER 2016, CDM Smith 2025a,b) Bodenbelastungen im Kasernenbereich festgestellt. Diese wurden zum Großteil bereits saniert. Des Weiteren konnten im Untersuchungsgebiet durch die teilweise großflächige Bebauung und

die mehrfache Umnutzung des Areals verbreitet Auffüllungen, die Mächtigkeiten bis 4,2 m aufweisen, festgestellt werden (CDM Smith 2025a).

Einige Reliktfunktionen des Bodens bleiben auch durch die Realisierung des Vorhabens erhalten. So kann prinzipiell Wasser auf teil- und unversiegelten Flächen versickern und auf den unbebauten Flächen werden durch umfangreiche Pflanzungen neue Vegetationsstrukturen entwickelt.

Störungen des Bodengefüges werden durch das Ausheben von Leitungsgräben und der Baugruben, sowie durch Aufschüttungen und Abgrabungen im Umfeld der Gebäude verursacht. Im Gesamten Baufeld ist zudem mit Bodenverdichtungen durch Befahren von größeren Baumaschinen zu rechnen. Diese genannten Beeinträchtigungen betreffen zum überwiegenden Teil die Flächen, welche zur Bebauung vorgesehen sind.

Durch Wiederverwendung des Aushubs zur Verfüllung der Gruben und Gräben sowie durch Auflockerung und Wiederbegrünung der durch Abgrabungen und Aufschüttungen betroffenen Flächen und Arbeitsbereiche werden die Störungen minimiert.

Die hohe Anzahl an erforderlichen Leitungen unterhalb der Oberfläche wird die Bodenfunktionen wie die Flächenbebauung dauerhaft beeinträchtigen. In der Eingriffsbilanzierung wird daher bei allen Grünflächen eine Bebauung (Vollversiegelung) im Umfang von 20% berücksichtigt. Durch die Berücksichtigung einer Vollversiegelung im Umfang von 20 % bei allen Grünflächen werden neben unterirdischen Leitungen auch erforderliche Plätze, Wege, Einfriedungen und Stützwände in der Bilanz abgedeckt.

Der hohe Versiegelungsgrad von ca. 39 % und die festgestellten Auffüllungen und Bodenbelastungen werden als Vorbelastungen gewertet.

Die Eingriffsbilanz zur Ermittlung der Neuversiegelung ergibt folgende Werte:

Bebaute Flächen:	Bestand (ha)	Planung (ha)
Vollversiegelte Flächen gemäß GRZ	20	29
Mögliche Überschreitung 0,02%	-	0,6
Verkehrsflächen	--	4,6
20% der Grünflächen (Leitungen, Nebenanlagen)		2,5
Teilversiegelt Flächen (Faktor 0,5)	1,6 (anrechenbar 0,8)	-
Differenz = NEUVERSIEGELUNG	15,9 ha	

Auf den nicht überbaubaren Flächen erfolgt durch den Wiederauftrag von Oberboden und eine Begrünung eine Teilkompensation der Eingriffe. Auf längere Sicht werden in diesen Bereichen jedoch auch gestörte Bodenverhältnisse als Folge der künstlichen Umlagerung und bedingt durch Leitungsführungen verbleiben. Dabei ist allerdings zu beachten, dass auch derzeit innerhalb des Plangebietes um anthropogen veränderte Bodenstrukturen und Auffüllungen handelt, welche kein ungestörtes natürlich gewachsenes Profil und Gefüge im engeren Sinn besitzen.

Nachfolgende Abbildung zeigt den geplanten Geländeauf- und -abtrag im Bereich der geplanten Rechenzentrenmodule. Rote und orangefarbene Flächen bedeuten Geländeabtrag und die grünen Flächen bedeuten Geländeauffüllungen. Der Geländeabtrag ist besonders im Nordwestlichen Bereich am größten. Auf- und Abtrag umfassen bis zu 8 m. Um die Wirkungen dieser umfangreichen Bodenbewegungen in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigen zu können, wurde neben der Ermittlung der Bodenneuversiegelung durch die Bebauung, ein weiterer Bewertungsschritt in der Bodenbilanz berücksichtigt.

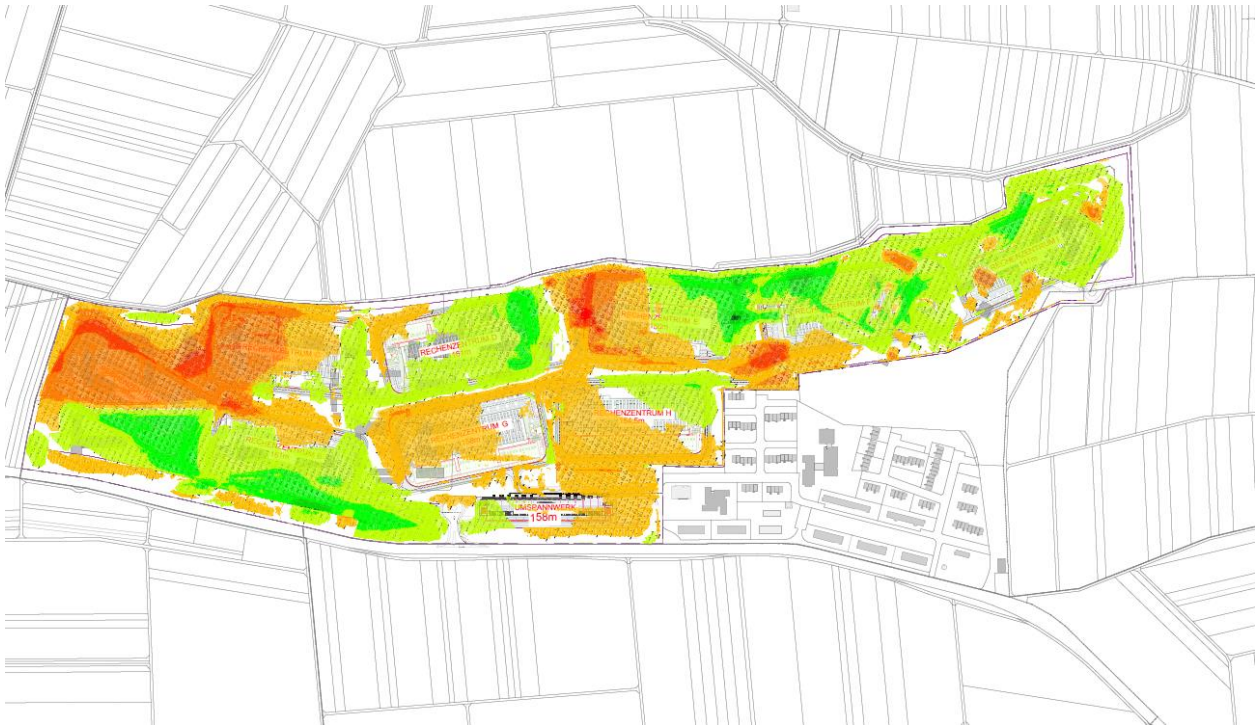


Abbildung 3: Cut & Fillplan (TTSP HWP 2025)

Die Anwendung von Bewertungsmodellen für das Schutzgut Boden wie die „Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“ (HLNUG 2019) greifen bei der Bewertung auf die Bodenfunktionsbewertung zurück. Diese liegt für das Plangebiet aufgrund der militärischen Nutzung und anthropogenen Überformung nicht vor. Als Ergebnis liefert das Bewertungsmodell Bodenwerteinheiten (BWE), welche sich nicht mit den Flächenwerten der Neuversiegelungsbilanzierung addieren lassen. Die im Plangebiet vorliegenden Vorbelastungen aufgrund der ehemaligen Nutzungen lassen sich ebenfalls nur schlecht abbilden.

Aus diesem Grund wurde für die besondere Situation im Rhein-Selz-Park eine eigene Bewertungsmethode entwickelt.

Im **ersten Schritt** wurde anhand der vorliegenden Bodenuntersuchungen (CDM Smith 2015a,b) der Anteil an natürlich anstehenden Böden ermittelt. Von den insgesamt 128 durchgeführten Bohrungen zeigen 103 Auffüllungen (80 %). Demnach liegt der Anteil natürlich anstehender Böden im Plangebiet bei rund 20 %.

Gutachten (CDM Smith 2025)	Summe der Bohrpunkte	Bohrpunkte mit Auffüllung		Bohrpunkte ohne Auffüllung	
"Day One"	99	81	82%	18	18%
"Campus"	29	22	76%	7	24%
Gesamt	128	103	80%	25	20%

Im **zweiten Schritt (2a)** wird der Anstieg der Neuversiegelung im Geltungsbereich nach einer Worst-Case-Betrachtung ermittelt.

Bebaute Flächen	Plangebiet	unversiegelte Flächen		versiegelte Flächen	
Bestand	55,0 ha	34,2 ha	62%	20,8 ha	38%
Planung	55,0 ha	18,3 ha	33%	36,7 ha	67%
Differenz	0,0 ha	-15,9 ha	-29%	15,9 ha	29%

Im darauffolgenden **Schritt (2b)** wird der Kompensationsbedarf differenziert nach dem Anteil an betroffenen überformten und natürlich anstehenden Böden ermittelt. Aufgrund der Vorbelastungen im Bereich von veränderten Böden wird ein Faktor von 0,75 angesetzt. Mit der Differenzierung wird dem Umstand Rechnung getragen, dass der Verlust ungestörter Böden schwerer wiegt als diejenigen gestörten Böden.

15,9 ha verloren durch Neuversiegelung	Teilfläche	Faktor	Kompensationsbedarf
davon 20 % natürlich anstehende Böden	3,2 ha	1,0	3,2 ha
davon 80 % gestörte Böden	12,7 ha	0,75	9,5 ha
Kompensationsbedarf Neuversiegelung			12,7 ha

Im **dritten Schritt** werden die umfangreichen Geländeab- und -aufträge durch die Zusatzbewertung Boden berücksichtigt. Bei der Zusatzbewertung Boden werden die versiegelten Flächen im Planungszustand ausgeklammert; diese sind bereits in der Bilanz zur Neuversiegelung (Schritt 2b) berücksichtigt worden; ein zusätzlicher Ausgleich ist für diese Teilflächen nicht erforderlich.

Als Bezugsfläche für die Zusatzbewertung Boden werden die unversiegelten Flächen im Planzustand herangezogen; diese unterliegen bei der Verwirklichung der Planung ebenfalls umfangreichen Überformungen durch Aufschüttungen und Abgrabungen.

Da es sich bei den unversiegelten Flächen um Flächen mit direktem Bodenanschluss handelt und das Gelände im Ausgangszustand bereits umfassend anthropogen überformt ist (zu rund 80 % vgl. Schritt 1), ist es angemessen, lediglich den Anteil der natürlich anstehenden Böden im Verhältnis 1:1 auszugleichen.

18,3 ha unversiegelte, aber überformte Fläche (aus Schritt 2a)	Teilfläche	Faktor	Kompensationsbedarf
davon 20 % natürlich anstehende Böden	3,7 ha	1,0	3,7 ha
davon 80 % gestörte Böden	14,6 ha	0,0	0,0 ha
Kompensationsbedarf Zusatzbewertung Boden			3,7 ha

Im **vierten Schritt** erfolgt durch die Addition des Kompensationsbedarfs für den Versiegelungsgrad mit der Zusatzbewertung für das Schutzgut Boden die Herleitung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden.

Kompensationsbedarf	
Kompensationsbedarf durch Neuversiegelung	12,7 ha
Zusatzbewertung Boden	3,7 ha
Gesamtkompensationsbedarf Schutzgut Boden	16,4 ha

Die Eingriffe sind aufgrund der Größenordnung in Intensität trotz der Vorbelastungen im Bestand als erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden einzustufen.

Durch die geplanten Grünflächen im Geltungsbereich (Erhaltungsfestsetzungen, Flächen mit Pflanzbindungen) und Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes können die Eingriffe im Plangebiet nicht vollständig kompensiert werden.

Durch eine Extensivierung der Bodennutzung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen im Umfeld des Plangebietes können die Eingriffe in das Schutzgut Boden ausgeglichen werden. Darüber hinaus wirken die multifunktionalen Maßnahmen positiv auf das Schutzgut Boden und den Arten- und Biotopschutz, da neue Habitatstrukturen entwickelt werden (vgl. Kap. 6.5).

Durch das Vorhaben wird ein anthropogen vorbelasteter Standort saniert, reaktiviert und einer geordneten zivilen Nachnutzung zugeführt.

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches⁴:

Im Bereich der zwei Zufahrten von der B 420 in das Plangebiet müssen die Kurvenradien angepasst werden. Hierdurch kommt es zu einer Neuversiegelung von Verkehrsrasenflächen (Straßenrand) im Umfang von insgesamt **466 m²**.

⁴ Auf Wunsch des LBM werden die Eingriffe im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der Zufahrten zur Anbindung an die B 420 außerhalb des Geltungsbereiches ermittelt und bewertet. Für die Genehmigung ist jedoch ein separates Genehmigungsverfahren erforderlich.

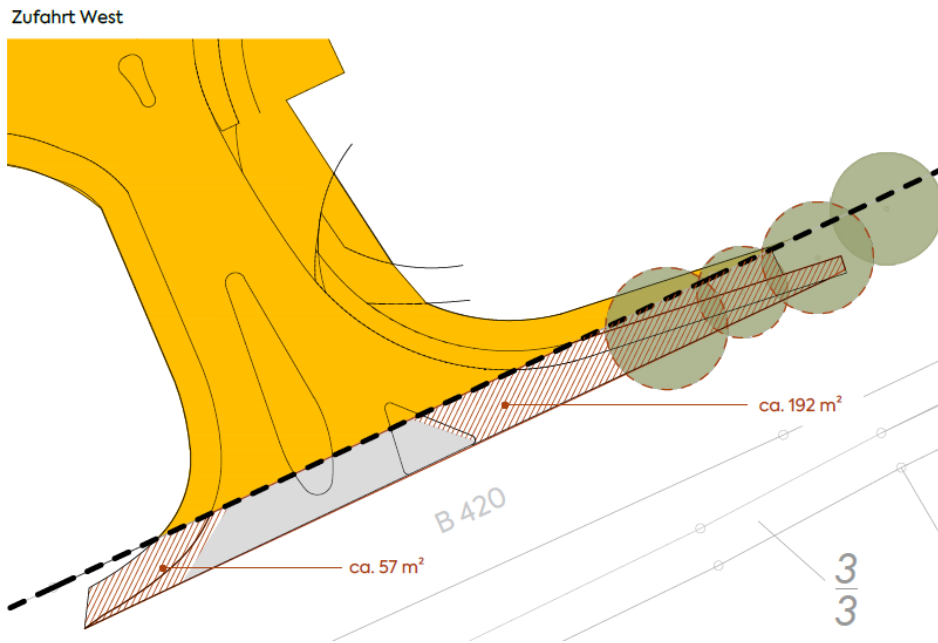


Abb. 48: Flächeneingriff außerhalb des Geltungsbereiches an der westlichen Zufahrt

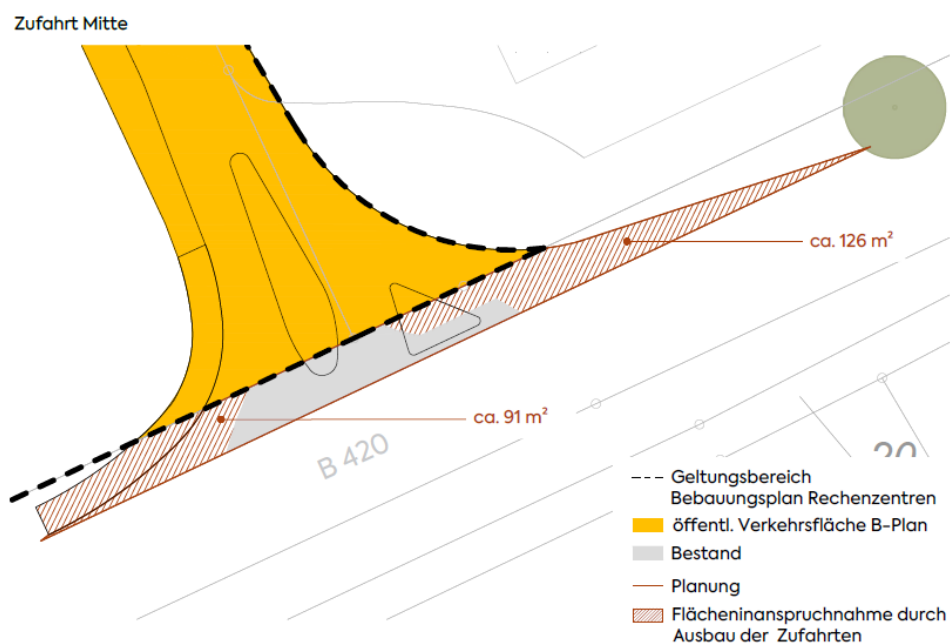


Abb. 49: Flächeneingriff außerhalb des Geltungsbereiches an der mittleren Zufahrt

Der Ausgleich erfolgt durch die Pflanzung von 17 Laubbäumen (STU 18/20) in der Pflanzfläche P6. (vgl. Plan 5 & Anlage 3)

Schutzgut Arten- und Biotopschutz

W2 Verlust von Vegetationsstrukturen von hoher Bedeutung

Durch die Umstrukturierung des Plangebiets kommt es zu Eingriffen in ältere Baumbestände. Betroffen sind überwiegend ältere (BHD ≥ 50 cm) Spitz- und Bergahornbäume sowie Rosskas-

tanien und Zitterpappeln im zentralen und westlichen Bereich der Liegenschaft (vgl. Plan Nr. 1b & Baumliste in der Anlage).

Aufgrund der erforderlichen Umstrukturierung des Geländes zur Anordnung der Rechenzentren, verbunden mit Geländeauf- und -abtrag und den umfangreichen Leitungsarbeiten können die rd. 249 Einzelbäume im westlichen und zentralen Bereich der Liegenschaft nicht erhalten werden. Rund 15 Bäume im Bereich der zum Erhalt festgesetzten Fläche entlang der B420 können erhalten werden. Weitere Bäume innerhalb zukünftiger Grünflächen können ggf. ebenfalls erhalten werden. Der Umfang ist jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand nicht absehbar. In der Bilanzierung wird von einem Verlust ausgegangen.

Eine Feucht- und Nasswiesenbrache (EE3) im Nordteil des Geltungsbereiches außerhalb des festgesetzten Sondergebietes wird auch zukünftig zum Rückhalt und zur Versickerung von Niederschlagswasser genutzt. Gleiches gilt für die daran angrenzende Schilfröhrichtfläche (CF2), welche unter den Pauschalschutz nach § 30 BNatSchG fällt.

Den Baumverlusten stehen umfangreiche Baumneupflanzungen in den geplanten Grünflächen und Flächen mit Pflanzbindungen gegenüber. Darüber hinaus werden auf den erforderlichen externen Ausgleichsflächen weitere Baumpflanzungen durchgeführt (vgl. Kap. 6.5). Auf Flächen mit Festsetzungen zum Baumerhalt können rd. 0,8 ha Gehölzbestand entlang der B 420 erhalten werden.

Gemäß den Festsetzungen sind im Bereich der dichten Randeingrünung 486 Bäume zu pflanzen. Weitere Baumpflanzungen werden für den Bereich der zentralen Parkanlage (60 St.), den Flächen mit Pflanzbindungen in den Sondergebieten (40 St.), der privaten Grünfläche mit Pflanzbindungen an der B420 (27 St.) sowie der Pkw-Stellflächen (122 St.) festgesetzt. Insgesamt sind mindestens 735 Baumpflanzungen durchzuführen.

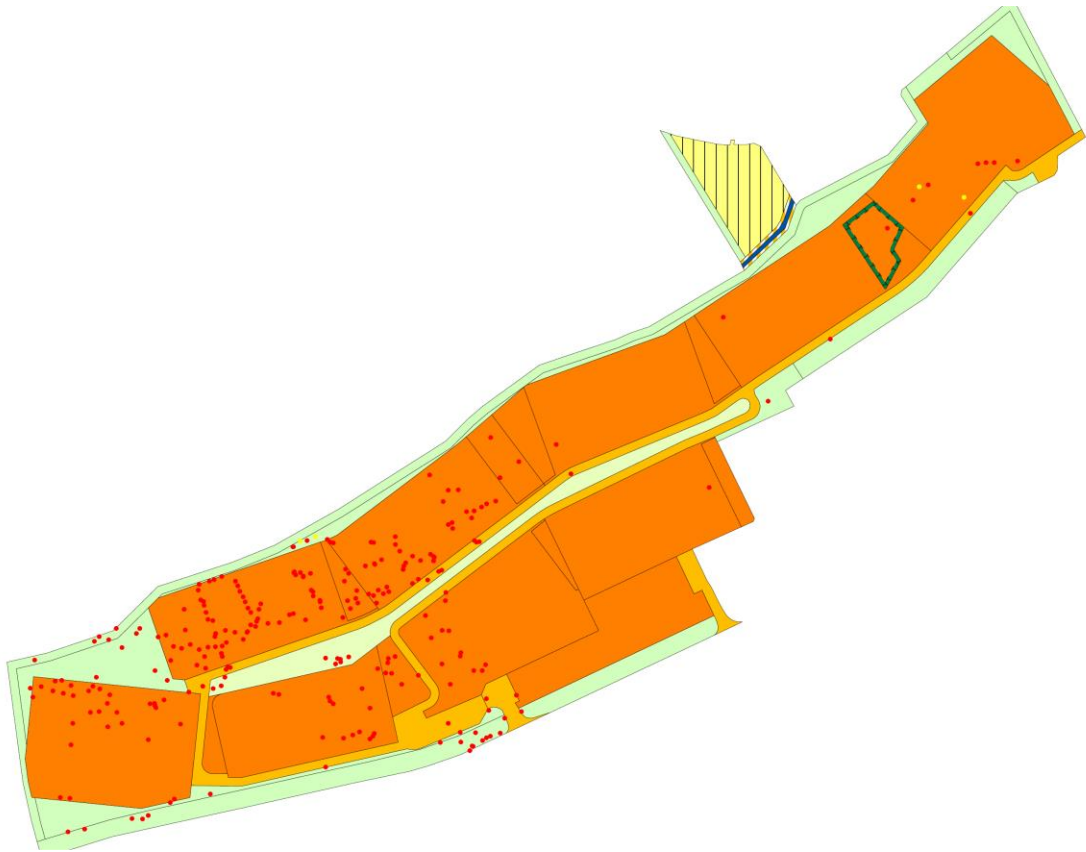


Abb. 50: Überlagerung der Einzelbäume (rote Punkte) mit dem Bebauungsplan

Im nordöstlichen Bereich wird die Offroadstrecke (VB7) durch die Umnutzung des Geländes komplett überplant. Diese Strukturen werden auf einer externen Ausgleichsfläche zur Entwicklung eines Ersatzhabitats für die Zauneidechse wiederhergestellt (vgl. Kap. 6.5). Der Schöningsteich (FF6) wird im Geltungsbereich durch die Anlage eines neuen naturnahen Teiches (vgl. Maßnahme M2) ausgeglichen.

Tabelle 10: Biotoptypenverluste hoher Bedeutung

Gebiet	Biotoptypen	Fläche (ha)
SO F	Gewässer (FF6)	0,1
	Offenland (VB7)	1,5
SO I		
	Offenland (VB7)	1,2
Verkehrsflächen		
	Offenland (VB7)	0,3
Priv. Grünflächen	Gehölzstrukturen (BA1)	0,2
	Offenland (VB7)	1,3

Die Baumverluste werden durch Ersatzpflanzungen im Gebiet im Verhältnis von mindestens 1:2 kompensiert. Darüber hinaus werden auf den externen Kompensationsflächen (vgl. Kap. 6.5) neue Bäume und Sträucher gepflanzt. Der Schöningsteich wird durch ein neues Stillgewässer im Geltungsbereich ersetzt. Die ruderalisierten Hochstaudenfluren

und Rohbodenflächen der Offroadstrecke als Lebensraum der Zauneidechse werden auf einer externen Ausgleichsfläche kompensiert.

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches:

Durch den Ausbau der Kurvenradien im Bereich der westlichen Zufahrt, müssen drei Bäume an der B 420 gerodet werden (vgl. Abb. 48 und Anlage 3).

Gemäß der durchgeführten integrierten Biotopbewertung (vgl. Anlage 3) wird der Verlust durch Neupflanzung von 17 Bäumen auf der Pflanzfläche P6 im Geltungsbereich ausgeglichen.

W3 Verlust von Vegetationsstrukturen von mittlerer Bedeutung

Durch die komplette Überplanung des Gebietes im Geltungsbereich zur Realisierung des geplanten Rechenzentrums mit den erforderlichen Nebenanlagen und Leitungstrassen kommt es zu einem Verlust von:

- 7,7 ha Gehölzstrukturen
- 19,1 ha Offenlandbiotopstrukturen

Es handelt sich um die ruderalisierten, artenarmen Grünflächen im Umfeld der ehemaligen Funktions- und Wohngebäude sowie die ehemaligem durchgewachsenen Sportflächen der Liegenschaft. Dominierende Arten der Gehölzstrukturen sind die Rosskastanie, Spitz- und Bergahorn und bei den Sträuchern Holunder, Roter Hartriegel und Wildrosen.

Tabelle 11: Biotopverluste mittlerer Bedeutung differenziert nach Teilbereichen des B-Planes

Gebiet	Biotoptypen	Fläche (ha)
SO A	Gehölzstrukturen (BB1, BD3, BF2)	0,4
	Offenland (HM9)	1,4
SO B	Gehölzstrukturen (BB1, BD3, BF2)	0,3
	Offenland (HM9)	1,1
SO C	Gehölzstrukturen (BF1, BF2)	0,1
	Offenland (HM9)	1,4
SO D	Gehölzstrukturen (BB1, BD3, BF1, BF2)	0,1
	Offenland (HM9)	1,1
SO E	Gehölzstrukturen (BF2, BD3)	0,7
	Offenland (EE1, HM9)	0,8
SO F	Gehölzstrukturen (BD3)	1,0
	Offenland (EE1, HM9)	0,4
SO G	Gehölzstrukturen (BF1)	0,2
	Offenland (HU9, HM9)	2,3
SO H	Gehölzstrukturen (BB1, BD3)	0,03
	Offenland (HM9)	0,7
SO I	Gehölzstrukturen (BD3)	1,0
	Offenland (EA1, EE1)	0,2
SO U	Gehölzstrukturen (BF1)	0,1
	Offenland (HU9)	1,8
Verkehrsflächen	Gehölzstrukturen (BA1, BB1, BD3, BF1, BF2)	0,5

Gebiet	Biotoptypen	Fläche (ha)
	Offenland (EE1, EA1, HM9, HU9)	1,6
Priv. Grünflächen	Gehölzstrukturen (BA1, BB1, BD3, BF1, BF2)	3,3
	Offenland (EE1, EA1, HM9, HU9, VB7)	6,3

Insgesamt sind ca. 26,8 ha Biotoptypen von mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz durch eine Inanspruchnahme betroffen. Die Eingriffe im Bereich von geplanten Grünflächen kann durch die Wiederbegrünung nach Abschluss der Bauphase direkt teilkompensiert werden.

Der Verlust in den Sondergebieten und Verkehrsflächen wird durch die Entwicklung von neuen Grünflächen, den Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes sowie durch die nicht bebaubaren Flächen innerhalb des Geltungsbereiches zum Teil kompensiert. Alle nicht im Geltungsbereich ausgleichbaren Verluste werden durch Flächenextensivierungen und Pflanzmaßnahmen auf externen Flächen kompensiert.

W4 Verlust von Vegetationsstrukturen von geringer Bedeutung

Durch die Überplanung der Liegenschaft kommt es zu einer Inanspruchnahme von insgesamt 3,3 ha Biotopstrukturen geringer Wertigkeit. Es handelt sich um anthropogen überprägte und naturferne Biotoptypen wie die technisch als Betonbecken ausgebauten Gewässer (FF10, FJ1), teilbefestigte Flächen (HT2, VB2), die oberirdischen Bunkeranlagen (HZ0) und den intensiv bewirtschafteten Ackerstreifen (HA0) westlich der Schilffläche im Norden des Plangebietes.

Tabelle 12: Biotopverluste geringer Bedeutung differenziert nach Teilbereichen des B-Planes

Gebiet	Biotoptypen	Fläche (ha)
SO D	HT2	0,1
SO E	HT2	0,9
SO G	HV3	0,9
SO H	FF10, VB2	0,1
SO I	HZ0, VB2	0,1
Verkehrsflächen	VB5, HN4, HV3, VB2	0,3
Priv. Grünflächen	VB2, HT2, FJ1, FF10, VB5, HA0, HV3	0,9

Die Eingriffe werden über die Entwicklung der externen Ausgleichsflächen in den Gemarkungen Dexheim, Lörzweiler und Mommenheim kompensiert.

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches:

Durch den Ausbau der Kurvenradien im Bereich der westlichen und mittleren Zufahrt kommt es zu einem Verlust von 466 m² Gräser dominierten Straßenrand (HC3) (vgl. Anlage 3).

W5 Gefährdung von angrenzenden Vegetationsbeständen (ohne Planeintrag)

Rodungs- und Baumaßnahmen können auch negative Auswirkungen auf angrenzende Vegetationsbestände verursachen, z.B. erhöhte Windwurfgefahr und Sonnenbrand infolge der Freistellung von Baumbeständen oder Schädigung von Bäumen durch Eingriff in den Wurzelraum.

Betroffen im Plangebiet sind die zu erhaltenden Baumbestände im Bereich der 30 m Bauverbotszone entlang der B 420. Eingriffe in die pauschal gemäß § 30 BNatSchG geschützte Röhrichtfläche im Nordteil des Geltungsbereiches sind ebenfalls zu vermeiden. Die nördlich an den Geltungsbereich angrenzenden Windschutzpflanzungen (geschützter Landschaftsbestandteil) sind bei Arbeiten im Grenzbereich durch ortsfeste Bauzäune ggf. in Verbindung mit zusätzlichen Stammschutzmaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Eingriffe können durch die Minimierung von Arbeitsbereichen auf das unbedingt erforderliche Maß und durch die Berücksichtigung von Baumschutzmaßnahmen vermieden werden.

W6 Störwirkungen auf die Tierwelt (ohne Planeintrag)

Im Plangebiet wurden als Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie die Zauneidechse mit hoher Anzahl im Untersuchungsgebiet festgestellt. Sie tritt vor allem im nördlichen und nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches auf. Insgesamt gelangen 101 Nachweise der Art, was unter Berücksichtigung des Korrekturfaktors von 6 nach LAUER (2014) auf eine größere Teilpopulation schließen lässt. Vorhabensbedingt kommt es zu bau- und anlagebedingten Beanspruchungen und Umnutzungen der Fortpflanzungs- / Ruhestätten.

Störwirkungen auf **Zauneidechsen** können baubedingt (Maschinenbetrieb, Fahrzeugverkehr, Baupersonal) sowie betriebsbedingt (Kfz-Verkehr, Frequentierung Fußgänger etc.), v.a. durch visuelle Effekte, entstehen. Da die Individuen aber vor den Bauarbeiten gefangen und in einen Ersatzlebensraum umgesiedelt werden, sind entsprechende Störungen auszuschließen. Bzgl. bau- und betriebsbedingter optischer und akustischer Wirkungen, die vom Vorhabensbereich in den Ersatzlebensraum ausgehen könnten, gilt die Art nicht als besonders stöempfindlich. Diese Störwirkungen sind daher für die Lokalpopulation nicht erheblich.

Das **Teichhuhn** und die **Stockente** sind wenig empfindlich gegenüber optischen und akustischen Störwirkungen z.B. durch Menschen oder Fahrzeuge (vgl. Flade 1994, Garniel & Mierwald 2010, Gassner et al. 2010). Baubedingte Störungen sind zeitlich beschränkt, sie führen allenfalls zu temporären Beeinträchtigungen. Zudem werden erhebliche Störwirkungen durch technische Maßnahmen (Abschirmung von Lichtquellen, Einsatz lärmoptimierter Maschinen) vermieden. Die bauliche Erschließung des Gesamtgeländes erfolgt in verschiedenen Abschnitten und nicht auf einmal. Hierdurch können die Arten auf störungsärmere Bereiche ausweichen. Die verbleibenden Störwirkungen führen nicht zu Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation.

Die **Mehlschwalbe**, **Star**, **Nachtigall** und **Grauschnäpper** sind äußerst unempfindlich gegenüber optischen und akustischen Störwirkungen z.B. durch Menschen oder Fahrzeuge. Baubedingte Störungen sind zeitlich beschränkt, sie führen allenfalls zu temporären Beeinträchtigungen. Zudem werden erhebliche Störwirkungen durch technische Maßnahmen vermieden. Die bauliche Erschließung des Gesamtgeländes erfolgt in verschiedenen Abschnitten und nicht auf einmal. Hierdurch können die Arten auf störungsärmere Bereiche ausweichen. Die verbleibenden Störwirkungen führen nicht zu Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation.

Der **Kuckuck** und **Pirol** sind mäßig empfindlich gegenüber optischen und akustischen Störwirkungen z.B. durch Menschen oder Fahrzeuge. Baubedingte Störungen sind zeitlich beschränkt, sie führen allenfalls zu temporären Beeinträchtigungen. Zudem werden erhebliche Störwirkungen durch technische Maßnahmen vermieden. Die bauliche Erschließung des Gesamtgeländes erfolgt in verschiedenen Abschnitten und nicht auf einmal. Hierdurch können die Arten auf störungsärmere Bereiche ausweichen. Die verbleibenden Störwirkungen führen nicht zu Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation.

Der **Mäusebussard** und **Turmfalke** sind empfindlich gegenüber optischen und akustischen Störwirkungen z.B. durch Menschen oder Fahrzeuge. Gassner et al. 2010 schlagen eine planerisch zu berücksichtigende Distanz von 100 m zu Brutplätzen vor. Das Brutvorkommen des

Mäusebussards im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches liegt in einem zu erhaltenden Baumbestand. Die geplanten Bauflächen grenzen unmittelbar an. Die bauliche Erschließung des Gesamtgeländes erfolgt in verschiedenen Bauabschnitten und nicht auf einmal. Hierdurch können die ubiquitären Greifvogelarten auf störungsärmere Bereiche ausweichen. Der Mäusebussard ist eine landesweit ungefährdete Art mit großem Aktionsradius. Baubedingte Störwirkungen führen für die Art nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen. Auch bei dem ungefährdeten Turmfalken ist davon auszugehen, dass baubedingte Störwirkungen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen.

Bluthänfling, Feldlerche, Grauspecht, Grünspecht, Rohrweihe, Rotmilan, Saatkrähe, Trauerschnäpper, Turteltaube, Uhu und Waldohreule treten im Untersuchungsgebiet lediglich als Nahrungsgäste bzw. potenzielle Nahrungsgäste auf. Bau- oder anlagebedingte Verluste von Individuen sind deshalb ebenso wenig zu erwarten wie Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Vorhabensbereich stellt kein essentielles Nahrungshabitat für die Arten dar. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass die Arten auch nach den erfolgten Eingriffen die Grünanlagen als Nahrungsraum nutzen können. Zudem stehen im Umfeld des Vorhabensbereiches in ausreichender Anzahl geeignete Nahrungsräume als Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Gastvogelarten ist deshalb auszuschließen.

Die **Arten der Hecken und Gebüsche** treten in unterschiedlicher Häufigkeit als Brutvögel im Vorhabensbereich auf. Aufgrund der geplanten Erschließung und Bebauung des Areals in Teilbauabschnitten, bestehen für die betroffenen Arten Möglichkeiten auf noch nicht beanspruchte Bereiche auszuweichen.

Potenziell betroffene Individuen finden zudem genügend Vegetationsstrukturen im näheren Umfeld vor, so dass sie zur Nestanlage auf diese ausweichen könnten. Störungen der nur wenig sensibel auf Störungen reagierenden Arten sind vorhabenbedingt nicht abzusehen, da baubedingte Störwirkungen räumlich und zeitlich beschränkt sind. Zudem sind erhebliche Störungen auszuschließen, da sich die Lokalpopulationen der Arten in einem guten Erhaltungszustand befinden. Eine vorhabenbedingte artenschutzrechtliche Betroffenheit dieser Gruppe von Vogelarten ist deshalb auszuschließen.

Die **gebäudebrütenden Arten des Siedlungsraumes** (Bachstelze, Dohle, Hausrotschwanz, Straßentaube) treten zum Teil als Brutvögel an den Gebäudestrukturen des Vorhabensbereichs auf und besitzen hier wenige Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Aufgrund der geringen Lebensraumansprüche finden die potenziell betroffenen Individuen genügend Gebäude in den umliegenden Siedlungsräumen vor, so dass sie zur Nestanlage auf diese ausweichen könnten. Die Erschließung des Gebietes in Teilabschnitten reduziert auch für die Arten des Siedlungsraumes die Beeinträchtigungen. Störungen der nur wenig sensibel auf Störungen reagierenden Arten sind vorhabenbedingt nicht abzusehen, da baubedingte Störwirkungen räumlich und zeitlich beschränkt sind. Zudem sind erhebliche Störungen auszuschließen, da sich die Lokalpopulationen der Arten in einem guten Erhaltungszustand befinden. Eine vorhabenbedingte artenschutzrechtliche Betroffenheit dieser Gruppe von gebäudebrütenden Vogelarten ist deshalb auszuschließen.

Gleiches gilt auch für die weiteren im Gebiet festgestellten **verbreiteten und ungefährdeten Brutvögel der Wälder, Parks und Gärten** sowie der **ungefährdeten Greifvogelarten**. Bau-/betriebsbedingte Störwirkungen können nicht zu erheblichen Störungen der Arten führen, da diese nur eine geringe Sensibilität bzgl. des Auftretens von Menschen, Maschinen und Fahrzeugen besitzen.

Baubedingte Störungen der **Fledermäuse** fallen aufgrund der Nachtaktivität nicht ins Gewicht. Sie sind zudem lediglich vorübergehender Art und auf die Bauzeit begrenzt.

Als betriebsbedingte Wirkungen verbleiben ggf. Beeinträchtigungen durch die Straßenbeleuchtung. Mögliche Beeinträchtigungen des Grauen bzw. Braunen Langohres durch Außenbeleuchtung, können durch die Wahl von punktuellen Strahlern (LED-Technik, Beleuchtung sollte von

oben nach unten erfolgen, um seitliche Abstrahlung bzw. Abstrahlung in den Himmel zu vermeiden) vermieden werden.

Das geplante Vorhaben führt, unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und FCS-/ CEF-Maßnahmen (vgl. Kapitel 6.1, 6.2, 6.3), nicht zu einer Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

W7 Gefährdung von Individuen (ohne Planeintrag)

Infolge der Rodungs-, Abbruch- und Erschließungsmaßnahmen sind Gefährdungen der **Vögel** nicht auszuschließen. Zur Vermeidung von Individuenverlusten sowie einer Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und ihren Eiern, muss die Rodung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten stattfinden, d.h. außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 30. September.

Gefährdungen von **Reptilien** können ebenfalls im Zusammenhang mit der Rodung und der Räumung der Vegetationsschicht verbunden sein. Besonders betroffen sind hier der nördliche Randbereich der Liegenschaft und der Bereich der Offroadstrecke im Nordosten des Plangebietes. Zur Minimierung von Konflikten werden die Reptilien in den betroffenen Bereichen vor Beginn der Flächeninanspruchnahmen abgefangen und in eine zuvor hergestellte Ersatzfläche außerhalb des Plangebietes umgesiedelt (FCS 2).

Bevor es zu Eingriffen in Reptilienlebensräume kommt, werden neue Ersatzhabitate in einem Umfang von ca. 3,1 ha (vgl. Maßnahme FCS 2 und Teilflächen der Maßnahmen E2, E3, FCS1) hergestellt und die Reptilien durch Abfangen (vgl. V4) in die Ersatzflächen umgesiedelt. Durch die Maßnahme wird der Lebensraumverlust auf externen Flächen ausgeglichen. Die Individuen, die aufgrund des strukturreichen Geländes mit vielen Versteckmöglichkeiten nicht abgefangen werden können, werden durch auf die Reptilien angepasste Flächeninanspruchnahme (Beginn der Bodeneingriffe nur in der Hauptaktivitätsphase, Arbeitsrichtung nach Vorgabe durch ökologische Baubegleitung) in verbleibende Strukturen am Randbereich zurückgedrängt (Vergrämung).

Darüber hinaus ist eine Gefährdung von baum- und gebäudebewohnenden **Fledermausarten** nicht mit Sicherheit auszuschließen. Bei der Rodung von älteren Baumbeständen ist auf einen Rodungszeitpunkt außerhalb der Fortpflanzungszeit (März bis September) zu achten, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden. Baumhöhlen sind vor der Rodung im Winterhalbjahr auf Fledermausvorkommen zu kontrollieren. Gleiches gilt vor dem Abbruch von Gebäuden. Vor Abbruchbeginn sind die betroffenen Gebäude auf Fledermausbesatz zu kontrollieren.

Im Zuge der vorhabensbezogenen Erfassungen konnten keine Quartiere von Fledermäusen sowie indirekte Nachweise in Gebäuden im Gebiet nachgewiesen werden. Durch die beschriebene Vorgehensweise kann das verbleibende Restrisiko minimiert werden.

Das geplante Vorhaben führt, unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und FCS-Maßnahmen (vgl. Kapitel 6.2, 6.3), nicht zu einer Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

W8 Verlust und Zerschneidung von Lebensräumen (ohne Planeintrag)

Bei der Artengruppe der **Fledermäuse** kommt es zu einer Inanspruchnahme von Teilflächen der Jagdgebiete / Nahrungshabitate. Da die meisten Fledermausarten eine opportunistische und wenig ortsfixierte Jagdweise aufzeigen, sind aber in keinem Fall essenzielle Nahrungshabitate von potenziell im Umfeld ansässigen Kolonien betroffen. Ausweichmöglichkeiten bestehen

auf den ausgedehnten landwirtschaftlichen Flächen im direkten Umfeld des Plangebietes. Aufgrund der abschnittswisen Erschließung und Bebauung des Plangebietes bestehen auch im Plangebiet selbst Ausweichmöglichkeiten. Insgesamt ist somit davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht negativ beeinträchtigt wird.

Bei einer Inanspruchnahme von älteren Bäumen gehen potenzielle Habitate verloren. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass im Rahmen von Maßnahmen des Gebäuderückbaus bzw. der Gebäudesanierung potenzielle Quartiere in Anspruch genommen werden.

Als Ersatz für die Verluste von Quartiermöglichkeiten durch die Rodung von Höhlenbäumen bzw. für den Verlust von Gebäudequartieren sind künstliche Quartiere im Geltungsbereich in jedem Teilsondergebiet anzubringen (vgl. M3, M4). Durch die Umsetzung des Vorhabens in zeitlich getrennten Bauabschnitten stehen somit immer ausreichend Quartiere im Gebiet zur Verfügung.

Bei Realisierung des geplanten Vorhabens kommt es zu einer Inanspruchnahme von **Reptilien-**lebensräumen. Betroffen sind Vorkommen am Nordrand und im nordöstlichen Bereich des Geltungsbereiches. Vor Beginn der Flächeninanspruchnahmen erfolgt die Herstellung eines Ersatzlebensraumes außerhalb des Plangebietes. Vom Vorhaben betroffene Reptilienlebensräume werden vor Beginn der Baumaßnahmen auf Reptilien abgesucht. Erfasste Reptilien werden gefangen und in das hergestellte Ersatzhabitat umgesiedelt (vgl. V4, FCS 2).

Für die verbreiteten und hinsichtlich ihrer Lebensräume wenig anspruchsvollen **Vogelarten** bleiben durch den Erhalt von Gehölzstrukturen im Plangebiet und den verbleibenden Strukturen in der Umgebung ausreichend Lebensräume bestehen. Es werden im Zuge der Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen auch neue Habitate in den Grünflächen im Geltungsbereich sowie auf den externen Ausgleichsflächen entwickelt. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen CEF-Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff, wird daher davon ausgegangen, dass für diese Arten keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Durch die getroffenen Begrünungsfestsetzungen innerhalb des Geltungsbereiches werden neue Biotopstrukturen für die einen Teil der betroffenen Arten entwickelt. Künstliche Nistkästen an den neuen Gebäuden bieten den Arten neue Quartierplätze.

Beeinträchtigungen durch die Gebäudesanierung /-abbruchmaßnahmen können durch die Anbringung von künstlichen Nisthilfen (M3, M4, CEF 2 & CEF 3) im Plangebiet und dessen näheren Umfeld vermieden werden. Aufgrund der Umsetzung in Teilbauabschnitten können die Maßnahmen sukzessive umgesetzt werden. Die betroffenen Arten können somit auch besser auf die geänderten Strukturen reagieren.

Unter Berücksichtigung von Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kommt es auf Ebene der Lokalpopulation der nachgewiesenen artenschutzrechtlich relevanten Arten nicht zu negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand und somit nicht zu einer Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

W9 Auswirkungen auf Stillgewässer und Amphibien

Im Zuge der baulichen Umsetzung des geplanten Rechenzentrums kommt es zu einer Inanspruchnahme des vorhandenen Schönungsteiches mit Schilfröhrichtgürtel im Nordteil der Liegenschaft. Hier wurden Brutvorkommen von Stockente und Teichhuhn nachgewiesen. Da keine geeigneten Stillgewässer im näheren Umfeld vorhanden ist ein neuer Teich im Geltungsbereich vorgezogen anzulegen (vgl. M2).

Des Weiteren sind die technischen Betonbecken im Bereich der ehemaligen Werkstattgebäude durch einen Rückbau betroffen. Zur Schonung der dort nachgewiesenen Amphibien (Erdkröte, Gras- und Teichfrosch) sollte der Rückbau im Zeitraum Oktober bis Ende Januar erfolgen. Vor

dem Rückbau sind die Becken durch eine ökologische Baubegleitung auf Amphibienbesatz zu überprüfen.

Als Ersatzgewässer können die geplanten Entwässerungsmulden und der neue Teich mit Flachwasserzone (vgl. M2) im Gebiet fungieren.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion

W10 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Bei Durchführung des geplanten Vorhabens kommt es zu einer Veränderung des **Landschaftsbildes** durch die Neugestaltung und Umnutzungen im Gebiet. Die über 30 m hohen Gebäudeblöcke mit Schornsteinen sind auch von Gebieten außerhalb des Geltungsbereiches wahrnehmbar. Am deutlichsten treten die Gebäude im westlichen Bereich des Plangebietes in Erscheinung, da das Gelände hier den Hochpunkt hat und anschließend Richtung Osten abfällt.

Zu berücksichtigen ist, dass der Geltungsbereich bereits heute einen hohen Versiegelungsanteil aufweist und mit größeren Hallen und mehrstöckigen Gebäuden bebaut ist. Östlich und südlich der Liegenschaft verlaufen Hochspannungsfreileitungen und westlich ist ein Windpark vorhanden. Diese Strukturen wirken bereits heute als erkennbare Landmarken und sind als Vorbelastung zu werten. Durch die Ausweisung einer Konzentrationszone für Windkraftanlagen auf Ebene des Raumordnungsplanes (4. Teilfortschreibung Windenergie) wird die Windkraftnutzung im direkten Umfeld westlich des Plangebietes noch deutlich ansteigen.

Die Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber einer Veränderung durch bauliche Eingriffe wird im Betrachtungsraum aufgrund des leicht bewegten Reliefs, der landwirtschaftlichen Nutzung, der Vorbelastung durch Freileitungen und Windkraftanlagen als mittel eingestuft. Die bereits bestehende Überformung durch den Rhein-Selz-Park und die deutlich zunehmende Nutzung von Windenergie im Umfeld des Plangebietes prägen das Landschaftsbild bereits heute deutlich.

Durch den weitestgehenden Erhalt des vorhandenen Baumbestandes entlang der B 420 und der geplanten Rauneingrünung wird die Einsehbarkeit im Bereich der unteren 5-15 m eingeschränkt. Die vorhandene Topografie und Feldgehölze (Windschutzhecken) im Umfeld schränken die Einsehbarkeit auf das Plangebiet aus Richtung der angrenzenden Ortslagen weiter ein, können die hohen Gebäude jedoch nicht komplett verdecken.

Die ehemalige Liegenschaft wird auch nach der zivilen Umnutzung noch gut in den Randbereichen durch Baum und Gehölzstrukturen eingegrünt. Der Bebauungsplan sieht entsprechende Erhaltungs- und Bepflanzungsfestsetzungen vor. Innerhalb des Gebietes sind darüber hinaus weitere Grünstrukturen zwischen den unterschiedlichen Nutzungen vorgesehen.

Zur Veranschaulichung der Veränderung des Landschaftsbildes wurden durch die Architekten des Rechenzentrums TTSP/HWP (2025) Fotosimulationen von unterschiedlichen Standorten im Umfeld des Plangebietes erstellt. Nachfolgende Abbildung zeigt die Fotostandorte⁵ im Bereich der umliegenden Ortslagen.

⁵ Beobachterhöhe zw. 1,6 – 1,8 m über Geländeneiveau

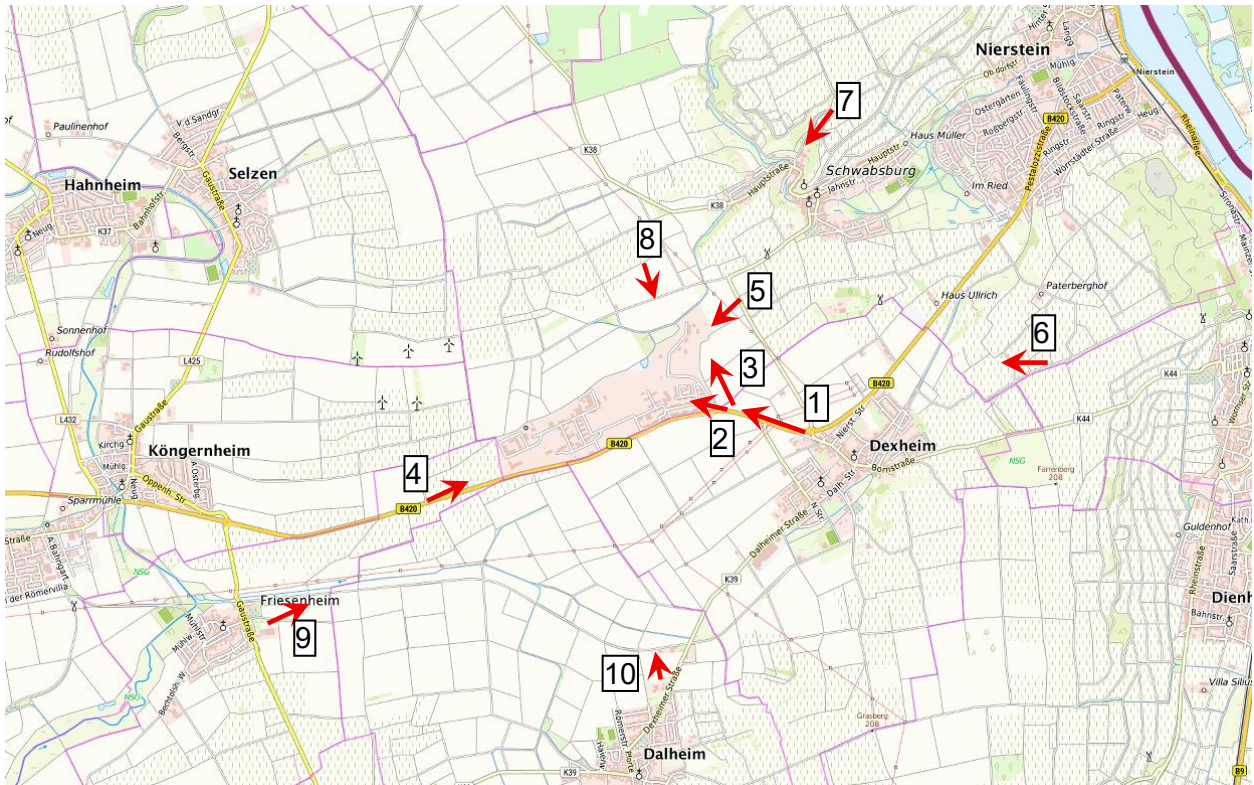


Abb. 51: Übersichtskarte der Fotostandpunkte im Umfeld des Plangebietes (LANIS 2025, verändert)

Fotostandpunkt Nr.	Entfernung zum Plangebiet	Bezeichnung
1	ca. 1,2 km	B 420 Höhe Dexheim
2	ca. 700 m	B 420 Höhe Rhein-Selz-Park
3	ca. 500 m	B 420 Blick auf Ostteil des Plangebietes
4	ca. 600 m	B 420 von Köngernheim kommend
5	ca. 400 m	Fußgängerperspektive aus Richtung Schwabsburg
6	ca. 3,1 km	Fußgängerperspektive aus Richtung Trutzturn Nierstein
7	ca. 1,5 km	Fußgängerperspektive aus Richtung Schloßturn Schwabsburg
8	ca. 350 m	Fußgängerperspektive aus Richtung Schwarzfeld Mitte
9	ca. 2 km	Fußgängerperspektive aus Richtung Friesenheim, hinter Weingut Lorenz
10	ca. 1,7 km	Fußgängerperspektive aus Richtung Ortseingang Dalheim

Alle Fotosimulationen sind der Anlage 4 zu entnehmen. Beispielhaft werden nachfolgend die Standorte Nr. 4 und Nr. 6 gezeigt.



Abb. 52: Standort Nr. 4, B420 von Köngernheim kommend (TTSP/HWP 2025)



Abb. 53: Standort Nr. 6, Fußgängerperspektive aus Richtung Schwabsburg (TTSP/HWP 2025)

Die erstellten Simulationen zeigen, dass je nach Standort des Betrachters die Sichtbarkeit sehr unterschiedlich ausfällt. Die bewegte Geländetopograph in Verbindung mit natürlichen Sichtverschattenden Elementen Wie Feldhecken schirmen das Plangebiet zum überwiegenden Teil gut

ab. Die geplante dichte Gebietsrandeingrünung und die zurückhaltende Farbgebung der Rechenzentren reduzieren die Wahrnehmbarkeit zusätzlich.

Aufgrund der Vorbelastung durch den bereits hohen Versiegelungsgrad und die zum Teil großen Gebäude und der guten Abschirmung des Gebietes durch die Randeingrünung sowie der Überformung (Windkraft, Freileitungen) im Umfeld sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

W11 Auswirkungen auf die Erholungsnutzung

Auswirkungen auf die Erholungsnutzung sind aufgrund der isolierten Lage des Gebietes nicht zu erwarten. Die Umstrukturierungsmaßnahmen sind mit keinen Einschränkungen verbunden, da das Gebiet nicht öffentlich zugänglich ist und geeignete Erholungsinfrastruktur im näheren Umfeld fehlt. Die B 420 ist als Vorbelastung für die Erholungsnutzung zu werten. Klassifizierte Wanderwege führen nicht unmittelbar am Plangebiet vorbei.

Tabelle 13: Übersicht über die Umweltauswirkungen

Wirkung-Nr.	Bezeichnung der Wirkung	betroffene Fläche [ha]
Schutzgut Boden / Grundwasser		
W1	Neuversiegelung von Boden / Störung des Bodengefüges	ca. 16,4
Schutzgut Pflanzen und Tiere		
W2	Verlust von Vegetationsstrukturen von hoher Bedeutung	ca. 249 Einzelbäume + 0,15 ha Schönungs- teich + 4,3 ha Offroad (VB7) + 0,2 ha BA1
W3	Verlust von Vegetationsstrukturen von mittlerer Bedeutung	7,7 ha Gehölz- strukturen 19,1 ha Offen- landbiotopstruk- turen
W4	Verlust von Vegetationsstrukturen von geringer Bedeutung	3,3 ha
W5	Gefährdung von angrenzenden Vegetationsbeständen	nq*
W6	Störwirkungen auf die Tierwelt	nq*
W7	Gefährdung von Individuen	nq*
W8	Verlust und Zerschneidung von Lebensräumen	nq*
W9	Auswirkungen auf Stillgewässer und Amphibien	0,24
Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion		
W10	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	nq*
W11	Auswirkungen auf die Erholungsnutzung	nq*

nq = nicht quantifizierbar

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation der Auswirkungen

Im Folgenden werden die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation der Eingriffe beschrieben. Artenschutzrechtliche Maßnahmen aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (LAUB 2025) wurden in das Maßnahmenkonzept integriert. Plan Nr. 3 zeigt die grafische Darstellung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmenkonzeption. Sofern die Maßnahmen im Bebauungsplan berücksichtigt wurden, wird dies jeweils erwähnt und eine Verknüpfung zu den textlichen Festsetzungen hergestellt.

6.1 Schutzmaßnahmen

S1: Maßnahmen zum Bodenschutz (ohne Planeintrag)

Zum Schutz von noch wenig gestörten Oberbodens im Bereich der Freiflächen sind Maßnahmen gemäß DIN 18915 und § 202 BauGB zu ergreifen, d.h. keine Überdeckung oder Vermischung des Oberbodens mit Erdaushub oder Baumaterial sowie keine Verdichtung des Oberbodens durch Baufahrzeuge.

Soweit keine unmittelbare Verwertung und ein Wiedereinbau an anderer Stelle möglich ist, wird abgeschobener naturnaher Oberboden zur Zwischenlagerung auf Mieten mit einer Höhe geringer 2 m aufgesetzt und bei einer Lagerung von mehr als 8 Wochen ggf. mit einer geeigneten Zwischenansaat begrünt.

Hinweis: Im Bebauungsplan als Hinweis zu den textlichen Festsetzungen, Punkt 2 "Bodenschutz" enthalten.

S2: Schutz angrenzender Vegetationsbestände (Bäume)

Im Nahbereich von Bäumen und sonstigen Gehölzbeständen sind bei Arbeiten Baumschutzmaßnahmen (siehe DIN 18920) zu ergreifen. Dies gilt insbesondere für angrenzende Baumbestände im Rahmen von Erschließungsmaßnahmen.

Generell ist die Arbeitsbreite in nicht befestigten Flächen so gering wie möglich zu halten, insbesondere dort, wo Gehölzbestände und Bäume unmittelbar angrenzen.

Störende Äste im Arbeitsbereich sowie ggf. im Bereich benötigter Schutzstreifen müssen fachgerecht zurückgeschnitten werden. Bei Eingriff in den Wurzelbereich muss bei Vorhandensein stärkerer Wurzeln (ab ca. 2 cm Durchmesser) die Wurzel schneidend durchtrennt werden, ggf. ist dort eine Handschachtung erforderlich.

Sofern Arbeiten unter dem Kronenbereich von zu erhaltenden Bäumen stattfinden, ist die Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB 2023) zu beachten. Die zum Erhalt festgesetzte Fläche entlang der B420 ist durch Bauzäune gegenüber den angrenzenden Baufeldern abzugrenzen.

Die Baumbestände des unmittelbar im Norden an den Geltungsbereich angrenzenden geschützten Landschaftsbestandteils sind durch ortsfeste Bauzäune vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Hinweis: Im B-Plan als Hinweis zu den textlichen Festsetzungen, Punkt 1 "Landschaftsplanung und Artenschutz" enthalten.

6.2 Vermeidungsmaßnahmen

V1 Minimierung bau- und anlagebedingter Beanspruchungen und Schädigungen von Vegetationsflächen, Gehölzen, Freiflächen und Saumbereichen sowie Gewässern

Baubedingte Flächenbeanspruchungen sind auf das unbedingt Notwendige zu beschränken, ebenso Beschädigungen von Lebensräumen bzw. Strukturen wie z.B. Gehölzen durch Bauarbeiten, z.B. durch Verdichtungen des Untergrundes, Befahren des Wurzelbereichs von Gehölzen oder Beschädigungen oberirdischer Pflanzenteile.

Als allgemeine Maßnahme zur Begrenzung der Flächeninanspruchnahme soll zur Errichtung der Infrastruktur – soweit mit der Planung vereinbar – bau- und anlagebedingt auf das vorhandene Wege- und Straßennetz zurückgegriffen werden. Baubedingt notwendige Lager- oder Baustelleneinrichtungsflächen sollten ebenfalls auf schon versiegelten Flächen des Vorhabenbereichs angelegt werden, um Vegetationsstrukturen (v.a. Gehölze) während der Bauzeit zu schonen.

Durch die Festsetzung von Bäumen und Sträuchern zum Erhalt kann eine Minimierung von Eingriffen in Baumreihen, Baumhecken und sonstige lineare Gehölzstrukturen im südlichen Randbereich des Geltungsbereiches und ihrem Umfeld erreicht werden.

Hinweis: Im B-Plan als Hinweis zu den textlichen Festsetzungen, Punkt 1 "Landschaftsplanung und Artenschutz" enthalten.

V2 Zeitliche Beschränkung der Räum-, Fäll- und Rodungsarbeiten

Maßnahmen zur Beseitigung der Krautschicht und des Oberbodens, auch Ertüchtigungsarbeiten, sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten (Zeitraum Eiablage und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere) durchzuführen, d.h. im Winterhalbjahr im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar. Flächen, die im Winter geräumt werden, sind bis zum Beginn der Inanspruchnahme durch geeignete Maßnahmen (z.B. Grubbern, Vergrämung durch Flatterbänder) vegetationsfrei zu halten, damit sich keine Brutvögel darauf ansiedeln.

Erforderliche Baumfällung und Gehölzrodungen müssen ebenfalls im Winterhalbjahr im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar durchgeführt werden, damit keine Gelege oder Nester baubedingt zerstört werden.

Durch die Maßnahme wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (vermeidbare Gefährdung bzw. Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien) für in betroffenen Bereichen brütende Vogelarten eintritt.

Hinweis: Im B-Plan als Hinweis zu den textlichen Festsetzungen, Punkt 1 "Landschaftsplanung und Artenschutz" enthalten.

V3 Ökologische Baubegleitung

Es ist eine ökologische Baubegleitung einzurichten, die sicherstellt, dass beim evtl. Rückbau, dem Umbau und der Sanierung von Gebäuden keine Gebäudebrüter oder Fledermausarten unmittelbar gefährdet werden. Diese Maßnahme gilt für alle Gebäude und Gebäudestrukturen inkl. oberirdische Bunkern. Sollten ältere Höhlenbäume (Durchmesser >50 cm auf Höhe der Baumhöhle, vgl. LBV-SH) im Vorhabenbereich gefällt werden müssen, gelten für sie nicht nur die allgemeinen Vorgaben der Maßnahme V2 (Fällung zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar), zudem müsste z.B. mittels Kontrolle mit einer Höhlenkamera festgestellt werden, dass sich zum Zeitpunkt der Fällung in den Höhlen oder Spalten keine Fledermäuse aufhalten.

Sollte eine Inanspruchnahme von Gehölzbeständen innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden müssen, muss die ökologische Baubegleitung zudem sicherstel-

len, dass in den Gehölzen Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

Die ökologische Baubegleitung ist bereits frühzeitig in die Ausführungsplanung und Bauablaufplanung inklusive Auswahl von Baustelleinrichtungsflächen mit einzubeziehen.

Die Maßnahme ist erforderlich, um das Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen) für Fledermäuse, Zauneidechsen und wildlebende Vogelarten als europarechtlich geschützte Arten zu vermeiden.

Hinweis: Die Umsetzung wird über den städtebaulichen Vertrag geregelt.

V4 Fang und Umsiedlung von Zauneidechsen

Im Falle von bau- oder anlagebedingten Inanspruchnahmen von Bereichen, in denen Zauneidechsen vorkommen, werden Individuen der Art vor Durchführung der Eingriffe gefangen und in geeignete Lebensräume umgesiedelt. Die Schwerpunktorkommen im Plangebiet liegen im Bereich der Offroadstrecke und entlang der nördlichen und nordöstlichen Gebietsgrenze. Die Tiere werden in Ersatzlebensräume verbracht, die im Rahmen von FCS-Maßnahmen für die Art optimiert werden (vgl. Maßnahme FCS 2).

Der Fang der Eidechsen sollte nach den Vorgaben von BLANKE (2004) und KOLLING et al. (2008) geschehen. Von Ihnen wird der Fang mit Hilfe von Schlingen als geeignetste Methode angeführt, da es beim Fang mit Hilfe von Fallen zur Tötung einzelner Tiere kommen kann und die Methode als ineffektiv gilt (MÖLLER 1996). KOLLING et al. (2008) wiederum weisen auf eine kombinierte Methode mit einer nicht zuziehenden Schlinge hin, die von ihnen als schonendste Fangmethode eingeschätzt wird. Nach dem Fang werden die Tiere möglichst schnell in ihren neu gestalteten Lebensraum umgesetzt, um den Reproduktions- und Überwinterungserfolg zu erhöhen (BLANKE 2004).

Suche und Fang der Eidechsen werden am Vormittag, an heißen Tagen in den Morgenstunden durchgeführt, da die Erfassungswahrscheinlichkeit dann besonders hoch ist und die Tiere leichter und mit geringerem Abwehrverhalten gefangen werden können (KORNDÖRFER 1992, LÖBF & LAFAO 1996). Um die Fangquote zu steigern, werden dunkle Bretter (Schlangentbretter) ausgelegt (vgl. GRUSCHWITZ 2004, KORNDÖRFER 1992), die von den Eidechsen gerne zur Thermoregulation oder zum Verstecken darunter aufgesucht werden (IUS 2007). Der Fang beginnt im Idealfall schon im Frühjahr (ab März), wenn es einige Tage heiter und mild war, kann im Notfall aber auch in andere Aktivitätsperioden der Tiere (bis etwa September) verlagert werden. Ein späterer Fang führt dazu, dass die Jungtiere bei der Umsiedlung mitberücksichtigt werden müssen.

Hinweis: Die Umsetzung wird über den städtebaulichen Vertrag geregelt.

V5 Vermeidung von Vogelschlag

Großflächige, transparente oder spiegelnde Fassaden mit einer zusammenhängenden Glasfläche von mehr als 20 m² sind zu vermeiden. Dort wo sie nicht vermeidbar sind, sind sie wie folgt auszuführen:

Zur Vermeidung von Vogelschlag dürfen alle zusammenhängenden Glaselemente einen Reflexionsgrad von 10 % nicht überschreiten und müssen zusätzlich eine hoch wirksame, flächige Markierung aufweisen, bspw. Horizontale Streifen (mind. 3 mm breit in einem Abstand von max. 50 mm) oder vertikale Streifen (mind. 5 mm breit in einem Abstand von 100 mm) oder Punktmarkierungen (mit mind. 9 mm Punktdurchmesser in einem Abstand von max. 90 mm). Alternativ zulässig sind zudem Glasscheiben, welche

einem Reflexionsgrad von unter einem Prozent aufweisen, wie z. B. transluzentes, mattes oder strukturiertes Glas.

Eckverglasungen sind grundsätzlich zu vermeiden.

Hinweis: Die Umsetzung wird über den städtebaulichen Vertrag geregelt.

Verminderungsmaßnahmen

V6 Minimierung von baubedingten akustischen und optischen Störwirkungen

In der Bauphase ist mit akustischen und optischen Störwirkungen auf Arten (v.a. Vögel, Fledermäuse) im Umfeld der Baustellen und Zuwegungen zu rechnen, insbesondere in Verbindung mit Maschinenbetrieb, Baustellenverkehr, der Anwesenheit von Baupersonal, evtl. auch – im Fall einer Bautätigkeit bei Dunkelheit – durch stationäre Baustellenbeleuchtung und Scheinwerfer der Baustellen- und Transportfahrzeuge.

Baubedingte Lärm- und Lichtemissionen sind entsprechend der technischen Möglichkeiten, z.B. durch Einsatz lärmoptimierter Maschinen und durch Abschirmung von Lichtquellen bei der Baustellenbeleuchtung (Einsatz von LED-Technik), soweit möglich zu reduzieren.

Hinweis: Die Umsetzung wird über den städtebaulichen Vertrag geregelt.

V7 Minimierung von betriebsbedingten Lichtemissionen

Es ist davon auszugehen, dass akustische und optische Emissionen im Vorhabensgebiet überwiegend am Tag entstehen, so dass keine Effekte auf Fledermäuse zu erwarten sind. Dauerhaft und somit auch in relevantem Maße störend für lichtempfindliche Fledermausarten (z.B. Braunes oder Graues Langohr, vgl. BRINKMANN et al. 2012) könnte sich aber die Beleuchtung von Straßen und Wegen sowie die von Gebäuden auswirken.

Um die Eignung der bestehenden Leitlinien als Flugwege (Gehölze im Bereich der 30 m Bauverbotszone) zu gewährleisten, muss die Straßenbeleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden. Soweit möglich sollten vor allem in Nord-Süd-Richtung verlaufende Straßen und Wege während der Nacht nicht beleuchtet werden, zumindest aber parallel verlaufende lineare Gehölzstrukturen durch die Straßenbeleuchtung nicht angestrahlt werden, um die Erreichbarkeit der Nahrungsräume abzusichern.

Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel zulässig. Diese sind mit einem Anteil kurzwelliger Strahlung von max. 25 % (ultraviolette und blaue Lichtanteile) und einer Farbtemperatur CCT bis max. 3.000 Kelvin oder darunter auszuführen. Die Abstrahlung der Leuchten ist zum Boden zu richten und auf Nutzflächen zu beschränken.

Hinweis Im B-Plan als textliche Festsetzung unter Punkt 5.1.7 "Minimierung von betriebsbedingten Lichtemissionen" enthalten.

V8 Integration von Kleintierdurchlässen in die Einfriedung

Zur Reduzierung der Barrierewirkung der vorgesehenen Zaunanlage mit Untergrabschutz sind entlang des Nordrandes des Grundstückes Kleintierdurchlässe für Amphibien, Kleinwild und Reptilien vorzusehen:

- Bei Mauern sind entsprechende Öffnungen in Bodenhöhe vorzusehen (je Öffnung: Mindesthöhe 15cm, Mindestbreite 20 cm), mindestens drei (3) Öffnungen je 25 lfm Mauerlänge.

Die Kleintierdurchlässe sind auf einer Länge von 100 m an der Nordgrenze ab der nord-westlichen und nordöstlichen Grundstücksecke vorzusehen. Des Weiteren im Bereich (100 m Länge) der nördlich angrenzenden Retentionsfläche.

Kleintierdurchlässe müssen regelmäßig (1–2-mal jährlich) gepflegt und gewartet werden, um eine langfristige Funktion und Wirksamkeit zu gewährleisten

Hinweis: Die Umsetzung wird über den städtebaulichen Vertrag geregelt.

V9 Entwicklung des Rechenzentrumcampus über mehrere Bauabschnitte (ohne Planeintrag)

Zur Reduzierung von unvermeidbaren Störwirkungen und Erhaltung von wichtigen Rückzugsräumen (Gehölzstrukturen, Gebäude) für planungsrelevante Artenvorkommen im Geltungsbereich, muss aus artenschutzrechtlicher Sicht die Entwicklung des Geländes in mehreren zeitlich voneinander getrennten Bauabschnitten erfolgen. Es dürfen maximal 3 Sondergebiet auf einmal errichtet werden. Die Bauabschnitte werden nacheinander bearbeitet. Der 1. Bauabschnitt beginnt im Westen und umfasst die Teilgebiete SO-A, SO-B und das Umspannwerk SO-U sowie erste Verkehrswege und Maßnahmen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung und Medienanbindung. Um die baubedingten Störungen zu mindern und den empfindlichen Tierarten die Möglichkeit zum Ausweichen in unbeeinträchtigte bzw. neu bebaute und begrünte Bereiche zu erleichtern ist vorgesehen, die Maßnahme in zeitlich getrennten Bauabschnitten auszuführen. Diese Vorgehensweise trägt maßgeblich zur Reduzierung der Beeinträchtigungen und Erhöhung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit des Vorhabens dar. Die Rodungsmaßnahmen erfolgen jeweils außerhalb der Brutperiode (vgl. V2).

Hinweis: Die Umsetzung wird über den städtebaulichen Vertrag geregelt.

V10 Bodenkundliche Baubegleitung (ohne Planeintrag)

Ziel der bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) ist es, die korrekte Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zum Bodenschutz gemäß dem noch zu erarbeitenden Bodenschutzkonzept sowie der im Zuge der Baugenehmigung festgesetzten Auflagen bzw. Nebenbestimmungen zum Bodenschutz zu gewährleisten. Durch die stetige Begleitung der Bauarbeiten werden mögliche Beeinträchtigungen des Bodens frühzeitig erkannt und abgewendet bzw. minimiert. Die BBB ist aufgrund dessen bei allen bodenrelevanten Bauarbeiten im Geltungsbereich frühzeitig einzubinden.

Die folgenden Maßnahmen sind dabei von der BBB besonders zu kontrollieren und zu begleiten:

- Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung
- Vermeidung von Schadverdichtungen
- Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser
- Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes
- Maßnahmen zur Vorbereitung von grün- und Pflanzflächen

Hinweis: Die Umsetzung wird über den städtebaulichen Vertrag geregelt.

6.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG bzw. CEF-Maßnahmen ("continuous ecological functionality-measures", Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität⁶) werden durchgeführt, um Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

CEF 1 Herstellung von Brutlebensräumen für Brutvogelarten der Gebüsche (Nachtigall)

Durch die Umstrukturierung des Geländes sind bis zu vier Reviere der Nachtigall bei Beseitigung der vorhandenen Heckenstrukturen betroffen. Für die Herstellung geeigneter Lebensräume für die Nachtigall gelten folgende fachliche Vorgaben (fachgutachterliche Einschätzung, da keine Angaben in LBM 2021):

Flächenbedarf: mind. 30 m Hecke bzw. 300 m² Gebüsch Gesamtbedarf pro Revier.

Innerhalb der mit CEF 1 gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist durch die Aussaat von regionalem Landschaftsrasen Grünland (UG 9) anzulegen. Weiterhin sind auf der Fläche 14 Gehölzgruppen aus 5-reihigen Pflanzungen mit Dornsträuchern (z.B. Heckenrose, Weißdorn, Brombeere, Holunder, Schlehe) auf einer Länge von mindestens 10 m zu pflanzen. Die Pflanzdichte hat im Mittel mindestens eine Pflanze je 1,5 m pro Reihe zu betragen. Der Pflanzabstand zwischen den Reihen beträgt 1 m. In der mittleren Pflanzreihen sind je Gehölzgruppe 4 bis 5 Heister vorzusehen. Der Pflanzabstand zwischen den jeweiligen Gehölzgruppen beträgt rund 6 bis 7 m. Für die Pflanzung sind gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 4 „Westdeutsches Bergland u. Oberrheingraben“ zu verwenden.

Auf der Fläche sind zwei Vogelsitzstangen aufzustellen.

Die Fläche ist extensiv durch ein- bis zweimalige Staffelmahd mit kurz- und langrasigen Bereichen zu pflegen. Ein Teil der Flächen soll als „Altgrasstreifen“ oder -fläche nur alle 2-4 Jahre abschnittsweise gemäht werden und an den Gehölzen ist alle 10 bis 15 Jahre ein Pflegeschnitt durchzuführen.

Flächenumfang: 0,2 ha

Hinweis: Im Bebauungsplan als Festsetzung unter Punkt 5.1.1 "CEF-Maßnahmen" enthalten.

CEF 2: Herstellung von künstlichen Nisthilfen für Gebäudebrüter (Mehlschwalbe, Star)

Maßnahmen im Geltungsbereich:

Mehlschwalbe: Bevor das Gebäude mit den nachgewiesenen Schwalbennestern im mittleren Teil des Plangebietes zwischen SO-E und SO-D (vgl. Plan Nr. 5, landschaftsplanerischer Fachbeitrag) abgebrochen wird, ist im nordwestlichen Teil des geschützten Biotops (RRB Nord) ein Schwalbenturm mit einer Kapazität von 30 Nestern (z.B. Agrofor oder ähnliche) aufzustellen. Vor Baubeginn im 3. Bauabschnitt im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches ist ein zweiter Schwalbenturm mit einer Kapazität von 30 Nestern in bereits fertiggestellte Grünflächen (private Grünfläche) nördlich von Teilsondergebiet SO A aufzustellen. Durch die Bereitstellung von Ersatzquartieren in zwei Teilbereichen des Geltungsbereiches stehen der Mehlschwalbe zu jedem Zeitpunkt Nistmöglichkeiten zur Verfügung.

⁶ Dt. Übersetzung „Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, endgültige Fassung, Febr. 2007.“

Die Standorte sind in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung und der unteren Naturschutzbehörde festzulegen.

Star: Bevor mit der Baufeldfreimachung im Teilgebiet SO-B begonnen wird, muss ein Starenturm (Agrofor oder ähnliche) mit einer Kapazität von mind. 17 Nisthöhlen im räumlichen Zusammenhang in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung und der unteren Naturschutzbehörde aufgestellt werden. Als geeigneter Standort ist eine Fläche nördlich der Gehölzstrukturen am namenlosen Graben im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches anzusehen (RRB Nord).

Zusätzlich sind 17 Nistkästen für den Star an Bäumen entlang des namenlosen Grabens im Geltungsbereich und an Bäumen am Engelsklauergraben fachgerecht zu installieren.

Vor Baubeginn des 3. Bauabschnittes im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches sind weitere 17 Nistkästen für den Star in der privaten Grünfläche nördlich von Sondergebiet SO-A oder an den Rechenzentren SO-A und SO-B zu installieren.

Hinweis: Im Bebauungsplan als Festsetzung unter Punkt 5.1.2 "CEF-Maßnahmen" enthalten.

CEF 3: Herstellung von künstlichen Nisthilfen für den Grauschnäpper

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches:

Vor Inanspruchnahme/Baufeldfreimachung im Teilsondergebiet SO-G sind drei künstliche Nisthilfen (Halbhöhle) an Bäumen im geschützten Landschaftsbestandteil (Gemarkung Schwabsburg, Stadt Nierstein) anzubringen. Nach GASNER et al (2010) ist beim Grauschnäpper eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m zu berücksichtigen. Zur Vermeidung von Störwirkungen müssen Bäume für die Anbringung der Nistkästen einen Abstand von mind. 30 m zum Außenrand des Rhein-Selz-Park einhalten. Die Umsetzung der Maßnahme wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.



Abb. 54: Lage der CEF-Maßnahme 3 nördlich des Plangebietes (LANIS 2025)

Ausgleichsbedarf: 1 Revier

Ausgleichsfläche: An Bäumen nördlich des Rhein-Selz-Parks (**3 Nisthilfen, Halbhöhle**).

Hinweis: Die Umsetzung erfolgt über den städtebaulichen Vertrag.

6.4 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen)

Der Fachbeitrag Artenschutz kommt zu dem Ergebnis, dass unter Beachtung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und dem Ersatz von Lebensraumverlusten für den überwiegenden Teil der im Gebiet nachgewiesenen Arten nicht davon auszugehen ist, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände betroffen sind. Für die Arten Pirol, Kuckuck und Zauneidechse kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Der räumlich funktionale Zusammenhang zwischen den geplanten Ersatzhabitaten und dem Eingriffsbereich kann im vorliegenden Fall nicht sichergestellt werden.

Daher wird für die genannten Arten eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 bzw. Befreiung nach § 67 beantragt. Die obere Naturschutzbehörde hat die Erteilung der Ausnahme in Aussicht gestellt. Folgende FCS-Maßnahmen (*Favorable Conservation Status Measures*) dienen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen:

FCS 1 Herstellung bzw. Optimierung von Brutlebensräumen für Pirol & Kuckuck sowie Saumentwicklung für die Zauneidechse

Lage:	Teilfläche 1: Flur 10, Flurstück 133 Gemarkung Mommenheim Flur 10, Flurstück 132 Gemarkung Mommenheim Teilfläche 2: Flur 15, Flurstück 26 Gemarkung Lörzweiler Flur 15, Flurstück 27 Gemarkung Lörzweiler
Flächengröße:	9.467 m ² (Flurst. 133) 8.216 m ² (Flurst. 132) 8.557 m ² (Flurst. 26) 5.222 m ² (Flurst. 27)
Nutzung:	Acker
Flächenschutz:	kein Schutzgebiet nach Naturschutzrecht Südöstlich in ca. 950 m liegt das Landschaftsschutzgebiet „Rhein-hessisches Rheingebiet“ Grünlandkartierung 2022 (Kreis Mainz-Bingen) hat eine Glatthaferwiese (EA1) und eine Magerwiese (ED1) in 200 m östlicher Richtung erfasst
Vorgaben übergeordneter Planungen:	Lage im Biotopverbundkonzept des Landschaftsplanes 2030 (nur Mommenheimer Flächen) VG Rhein-Selz → Entwicklung von Halboffenlandstrukturen Regionaler Grünzug unmittelbar östlich angrenzend Bestehende Ausgleichsflächen östlich in 50 bis 300 m (Flügelsbachniederung)
Entwicklungsziel:	Im Anschluss an die vorh. Gehölzbestände: Herstellung eines buchtigen Waldsaums mit lockeren Gehölzbeständen & Entwicklung von extensivem Grünland sowie Saumstreifenentwicklung für die Zauneidechse
Umsetzung:	Mit der Umsetzung ist unmittelbar nach Flächenerwerb zu beginnen. Das Ersatzhabitat muss <u>vor Inanspruchnahme der letzten Baumbestände im Plangebiet</u> funktionsfähig sein. Die Saumstrei-

fen im Randbereich müssen als Ersatzhabitat für die Zauneidechse vor Beginn der Umsiedlung funktionsfähig sein.

Ausgleichsfunktion für:				
SG Boden	SG Wasser	SG Klima/Luft	SG Tiere/ Pflanzen	SG Landschaftsbild
☒	☐	☐	☒	☒
Zu 100% anrechenbar: Extensivierung der Bodennutzung (Umwandlung Acker Grünland)			Ersatzhabitat für die Pirol (Kuckuck) & Teiler-satzhabitat für die Zauneidechse	Abwechslungsreiche Grünlandstrukturen mit Gehölzen wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus.

Maßnahmenbeschreibung:

Für die Pflanzung sind gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 4 „Westdeutsches Bergland u. Oberrheingraben“ zu verwenden. Für die Einsaat ist Saatgut aus der Herkunftsregion 9 („Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“) zu verwenden.

Teilfläche 1, Mommenheim: Die südlich angrenzenden Gehölzstrukturen am Zornheimer Graben auf dem Flurstück (Flur 10, Flurstück 135) dienen der Einbindung der Ausgleichsfläche in die vorhandenen Strukturen (Trittsteinbiotop) und zur Erhöhung der kurzfristigen Wirksamkeit der zu entwickelnden Flächen. Auf den Flurstücken 133 & 132, Flur 10 erfolgt eine Anpflanzung von schnellwachsenden Bäumen (z.B. Schwarz-Pappeln, Weiden) und artenreichen Gehölzbeständen als buchtige Gehölzstruktur mit hohem Innen- und Außenrandanteil. Die Freiflächen werden durch Ansaat von regionalem Saatgut (UG 9) in Grünland umgewandelt. Am Übergang von Gehölz zur offenen Landschaft ist ein 5 m breiter Altgrasstreifen zu entwickeln. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist untersagt.

Saumstreifenentwicklung Zauneidechse: Entlang der westlichen und südlichen Flurstücksgrenze (Flurstück 133) ist ein 10 m breiter Saumstreifen zu entwickeln und extensiv zu pflegen. Es ist ein Mosaik aus unterschiedlichen Sukzessionsstadien (Altgrasstreifen) durch entsprechende Pflege (z.B. Streifenmäh) sicherzustellen. Auf dem Saumstreifen sind Totholzhaufen und Stammabschnitte zur Strukturanreicherung einzubringen. Grabbare Rohbodenstellen auf 10% der Fläche des Saumstreifens sorgen für Eiablageplätze.

Flächenanteil: ca. 328 m Länge x 10 m Breite = 3.280 m²



Abb. 55: Acker im Mai 2025



Abb. 56: Baumbestände am Zornheimer Graben (Mai 2025)

Teilfläche 2, Lörzweiler: Die westlich angrenzenden Gehölzstrukturen auf dem Flurstück (Flur 14, Flurstück 67) am Flügelsbach dienen der Einbindung der Ausgleichsfläche in die vorhandenen Strukturen (Trittsteinbiotop) und zur Erhöhung der kurzfristigen Wirksamkeit der zu entwickelnden Flächen. Auf den angrenzenden Flurstücken 26 & 27, Flur 15 erfolgt eine Anpflanzung von schnellwachsenden Bäumen (z.B. Schwarz-Pappeln, Weiden) und artenreichen Gehölzbeständen als buchtige Gehölzstruktur mit hohem Innen- und Außenrandanteil. Die Freiflächen werden durch Ansaat von regionalem Saatgut (UG 9) in Grünland umgewandelt. Am Übergang von Gehölz zur offenen Landschaft ist ein 5 m breiter Altgrasstreifen zu entwickeln. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist untersagt.

Saumstreifenentwicklung Zauneidechse: Entlang der umlaufenden Flurstücksgrenze (Flurstück 27+26 zusammengefasst) ist ein 10 m breiter Saumstreifen zu entwickeln und extensiv zu pflegen. Es ist ein Mosaik aus unterschiedlichen Sukzessionsstadien (Altgrasstreifen) durch entsprechende Pflege (z.B. Streifenmäh) sicherzustellen. Auf dem Saumstreifen sind Totholzhaufen und Stammabschnitte zur Strukturanreicherung einzubringen. Grabbare Rohbodenstellen auf 10% der Fläche des Saumstreifens sorgen für Eiablageplätze.

Flächenanteil: ca. 510 m Länge x 10 m Breite = 5.100 m²

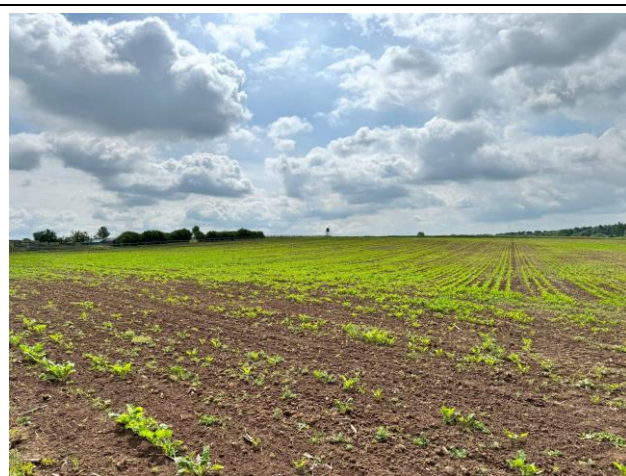


Abb. 57: Rübenanbau im Mai 2025



Abb. 58: Baumbestände am Flügelsbach (Mai 2025)

Ausgleichsbedarf: 2 Reviere Pirol (Mindestfläche 1,5 ha pro Revier). Da die naturnahe Gestaltung von Gehölzflächen auch den Wirtsvogelarten des Kuckucks dient, profitiert die Art von der Maßnahmenumsetzung für den Pirol.

Hinweise zur Pflege:

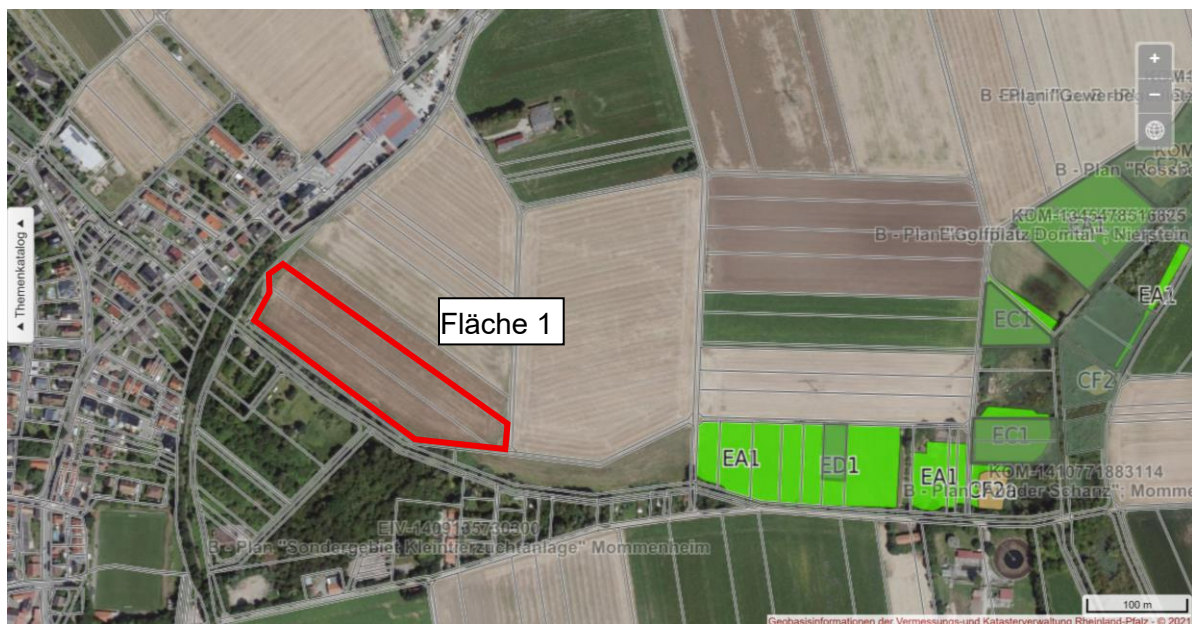
Pflegeziel ist ein lichter Gehölzbestand mit stufigem Aufbau (naturnaher Waldrand) mit krautigem Offenland.

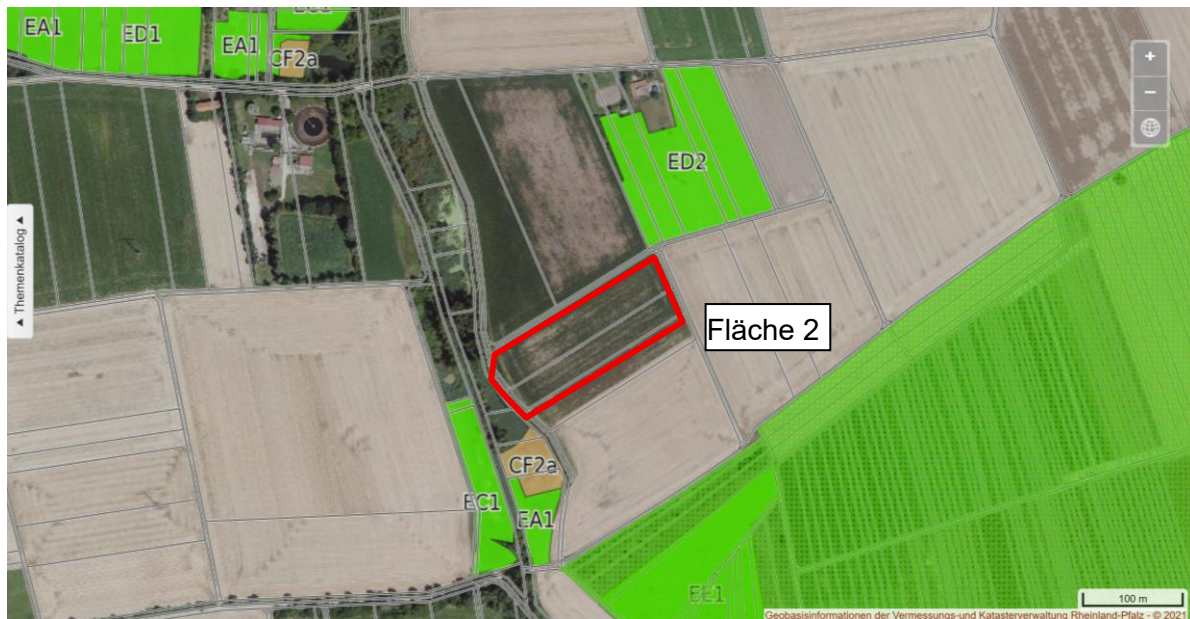
Nach der Einsaat ist das Grünland für den Zeitraum von 2 Jahren durch eine Aushagerungsmahd zu pflegen. Je nach Wuchsstärke ist dieser Zeitraum ggf. zu verlängern. Nach der zweischürigen Mahd ist das Mahdgut jeweils abzutragen und abzufahren. Angelegte Gehölzpflanzungen sind im Rahmen einer 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zu unterziehen. Die Pflege der Wiesenfläche ist durch Streifenmahd durchzuführen, damit immer auch Altgrasstreifen im Wechsel mit gemähten Flächen vorhanden sind.

Erfolgskontrolle:

Im Rahmen von 2 Begehungen/Jahr ist die Habitatentwicklung zu dokumentieren. Je Monitoringjahr ist ein Bericht vorzulegen. Missstände und Fehlentwicklungen in der Ersatzhabitatfläche sind aufzuzeigen und entsprechende Maßnahmen zur Optimierung zu formulieren und in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde umzusetzen. Das Monitoring ist zunächst für einen Zeitraum von 5 Jahren anzusetzen und kann entsprechend in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde verlängert werden. Die Monitoringdurchgänge sind im 1., 3. und 5. Jahr nach der Herstellung durchzuführen. Bei Umsiedlung von Zauneidechsen in die Saumstreifen ist ein Monitoring (3 Jahre) durchzuführen.

Lageplan:





Anrechenbarkeit:

Durch die Entwicklung von unterschiedlichen Biotopstrukturen sowie der extensiven Bodenbewirtschaftung wirkt sich die Maßnahme positiv auf die Schutzgüter Boden und Tiere und Pflanzen aus. Die Ziele der Biotopverbundplanung des Landschaftsplanes werden aufgegriffen und umgesetzt. Des Weiteren befinden sich mehrere hochwertige Biotopstrukturen durch bereits umgesetzte Ausgleichsmaßnahmen in unmittelbarer Nähe. Die angrenzenden Bachniederungen von Zornheimer Graben und Flügelsbach bieten geeignete Nahrungsflächen für den Pirol und andere Arten. Vorhandene Altbäume und Gehölzstrukturen an den angrenzenden Bachläufen dienen der Einbindung der zu entwickelnden Ausgleichsflächen und erhöhen die kurzfristige Wirksamkeit der Maßnahmen. Auf den zu entwickelnden Flächen erfolgen umfangreiche Neupflanzungen von autotypischen Baum- und Straucharten. Durch die Entwicklung von artenreichen Gehölz- und Baumstrukturen werden wertvolle Ersatzlebensräume für die Art geschaffen. Die zusätzliche Entwicklung von strukturreichen Saumstreifen dient als Ersatzhabitat für die Zauneidechse (in Verbindung mit Maßnahme FCS2) und als Vernetzungsstruktur zwischen den Ausgleichsflächen im direkten Umfeld. Durch die Umsetzung der Maßnahmen in einem zusammenhängenden Flächenkomplex profitieren auch zahlreiche weitere Arten der Halboffenlandschaften.

Hinweis: Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt über den städtebaulichen Vertrag.

FCS 2: Anlage eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse und Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker

Lage:	Flur 10, Flurstück 124 Gemarkung Mommenheim
Flächengröße:	47.403 m²
Aufteilung wie folgt:	1,3 ha Ersatzhabitat Zauneidechse (Südteil) 3,4 ha Maßnahmen für den Feldhamster
Nutzung:	Acker
Flächenschutz:	kein Schutzgebiet nach Naturschutzrecht Südöstlich in ca. 850 m liegt das Landschaftsschutzgebiet „Rhein-hessisches Rheingebiet“ Grünlandkartierung 2022 (Kreis Mainz-Bingen) hat eine Glatthaferwiese (EA1) und eine Magerwiese (ED1) unmittelbar südöstlich angrenzend erfasst
Vorgaben übergeordneter Planungen:	Südlicher Teil des Flurstückes liegt im Biotopverbundkonzept des Landschaftsplanes 2030 VG Rhein-Selz → Entwicklung von Halb-offenlandstrukturen Nördlicher Teil des Flurstückes liegt im Lebensraum Feldhamster Regionaler Grünzug unmittelbar östlich angrenzend Bestehende Ausgleichsflächen südlich angrenzend
Entwicklungsziel:	Bodenextensivierung & Habitatentwicklung (Zauneidechse): Im südlichen Teil des Flurstückes und entlang des östlichen Außenrandes: Entwicklung magerer Gras-/Krautfluren in besonnener Lage mit Saumstrukturen im Übergang zu pflanzender Gehölzstrukturen, Zusätzliche Ausbringung von Totholzhaufen und Steinriegeln als Unterschlupf- und Sonnplätze und Schaffung von Rohbodenflächen. Auf der Nordfläche des Flurstückes feldhamsterfreundliche Bewirtschaftung und Extensivierung der Bodennutzung gemäß FNP und LP-Vorgaben.
Umsetzung:	Das Ersatzhabitat für die Zauneidechse muss <u>vor Baubeginn/Baufeldfreimachung</u> hergestellt und funktionsfähig sein. Die feldhamsterfreundliche Bewirtschaftung muss spätestens 3 Jahre nach dem Eingriff umgesetzt sein.

Ausgleichsfunktion für:				
SG Boden	SG Wasser	SG Klima/Luft	SG Tiere/ Pflanzen	SG Landschaftsbild
☒	☐	☐	☒	☒
Zu 100% anrechenbar: Extensivierung der Bodennutzung (Umwandlung Acker Grünland, Bodenextensivierung)			Ersatzhabitat für die Zauneidechse	Abwechslungsreiche Grünlandstrukturen mit Gehölzen wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus.



Abb. 59: Rübenanbau im Mai 2025

Maßnahmenbeschreibung:

Entsprechend der Ansprüche der Zauneidechse ist das Entwicklungsziel für das im Südteil des Flurstückes gelegene Ersatzhabitat ein strukturreicher, besonnener Lebensraum, der zur Deckung auch Gehölze aufweist. Entlang des südlichen und östlichen Außenrandes des Flurstückes ist ein Mosaik von lückigen und kurzrasig bewachsenen, besonnten Bereichen mit kleinen Offenbodenstellen und locker mit Gehölzen bestandenen Bereichen anzustreben. Wichtige Bestandteile eines Zauneidechsenhabitates sind Eiablage-, Sonn- und Versteckplätze. Von Bedeutung ist die enge Verzahnung von offenen und dichter bewachsenen Bereichen. Die Schaffung von gut besonnten Rohbodenstandorten für die Eiablage ist zwingend erforderlich (SCHLÜPMANN et al. 2011).

Eine zusätzliche Ausbringung von Baumstandorten und sonnenexponierten Totholzhaufen und großen Wurzelstubben erhöht die Habitateignung und das Angebot von Sonn- und Versteckplätzen vor allem in der Initialphase. Die Zauneidechse präferiert für die Thermoregulation Holzstrukturen, aufgrund der guten Wärmeabsorption dieses Materials.

Für die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in extensiv genutztes Grünland ist regionaltypisches Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 9 (Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland) zu verwenden. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist untersagt.

Die Grenzabstände nach dem Nachbarschaftsgesetz RLP sind bei Gehölzpflanzungen einzuhalten. Das Ersatzhabitat ist entlang der Außenränder mit einem Reptilienschutzzaun (aus HDPE-Folie) zu umzäunen. Es werden auf dem Flurstück insgesamt 1,3 ha Fläche als Ersatzhabitat für die Zauneidechse entwickelt und umzäunt.

Auf dem Nordteil des Flurstückes erfolgt auf einer Gesamtfläche von 3,4 ha eine feldhamsterfreundliche Feldbewirtschaftung. Feldhamster benötigen neben deckungsreichen Weizenfeldern, geeignete Futterflächen aus Luzerne und Klee und besiedelt auch extensiv genutzten Grünlandsäume.

Durch die kombinierte Maßnahmenentwicklung von Strukturen für Zauneidechse im Süden gemäß Biotopverbundkonzept des Landschaftsplanes und einer feldhamsterfreundlichen Feldbe-

wirtschaftung im Nordteil der Fläche wird die Zieldarstellung aus dem Flächennutzungsplan (Lebensraum Feldhamster) und des Landschaftsplanes aufgegriffen und berücksichtigt.

Für die Pflanzung sind gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 4 „Westdeutsches Bergland u. Oberrheingraben“ zu verwenden. Für die Einsaat ist Saatgut aus der Herkunftsregion 9 („Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“) zu verwenden.

Betroffene Populationsgröße Zauneidechse:

Aufgrund der guten Zugänglichkeit und der guten Witterungsbedingungen im Rahmen der 7 Begehungen wird ein Korrekturfaktor von 6 nach LAUFER (2014) zur Bestimmung der Populationsgröße angesetzt. Bei den 101 erfassten Individuen bedeutet dies eine Populationsgröße von mind. 606 Zauneidechsen.

Flächenumfang der Ersatzfläche Zauneidechse:

Nach LAUFER (2014) werden für die Ersatzflächenermittlung die adulten Individuen herangezogen und mit einem Faktor von 6 multipliziert. Für den Raumbedarf empfiehlt LAUFER (2014) „für eine adulte Zauneidechse 150 m² Lebensraum“.

Im vorliegenden Fall wurden 31 adulte Zauneidechsen nachgewiesen. Dies ergibt einen Ersatzflächenbedarf unter Berücksichtigung des Korrekturfaktors von 6 im Umfang mindestens 2,8 ha. Auf der Ausgleichsfläche stehen 1,3 ha zu Verfügung. Auf der östlich angrenzenden Ausgleichsfläche E2 werden weitere 0,33 ha und auf der westlich angrenzenden Ausgleichsfläche FCS1 0,33ha Ersatzhabitat für die Zauneidechse entwickelt.

Auf den rd. 600 m in östlicher Richtung liegenden Ausgleichsflächen E3 (Gemarkung Lörzweiler) werden 0,67 ha und auf der Fläche FCS1 (Gemarkung Lörzweiler) werden weitere 0,51 ha Ersatzhabitate für die Zauneidechse angelegt.

Nr. der Ausgleichsfläche	Flächenumfang Zauneidechsenhabitat
FSC 2	1,3 ha
FCS 1	0,51 + 0,33 ha
E3	0,67 ha
E2	0,33 ha
Gesamtsumme Zauneidechsenmaßnahmen	3,14 ha (erforderlich 2,8 ha)

In Summe können 3,14 ha Ersatzfläche entwickelt werden. Der Bedarf ist damit gedeckt. Durch die vernetzenden Saumstrukturen auf den jeweiligen Ausgleichsflächen können sich die Reptilien mit anderen Populationen austauschen und neue Habitate im Umfeld erschließen.

Die ideale Struktur des Gesamthabitates sollte folgende Verteilung der Strukturelemente aufweisen (laut BRÜGGEMANN (1990) & (BLAB et al. 1991)):

- 15 % vegetationsfreie Flächen (Rohboden, Steinschüttungen, Totholzhaufen, Sandflächen),
- 60% Krautvegetation (Altgrasflächen, Saumstreifen) und
- 25 % Strauch- und Baumschicht.

Querschnitt durch ein Zauneidechsenersatzhabitat

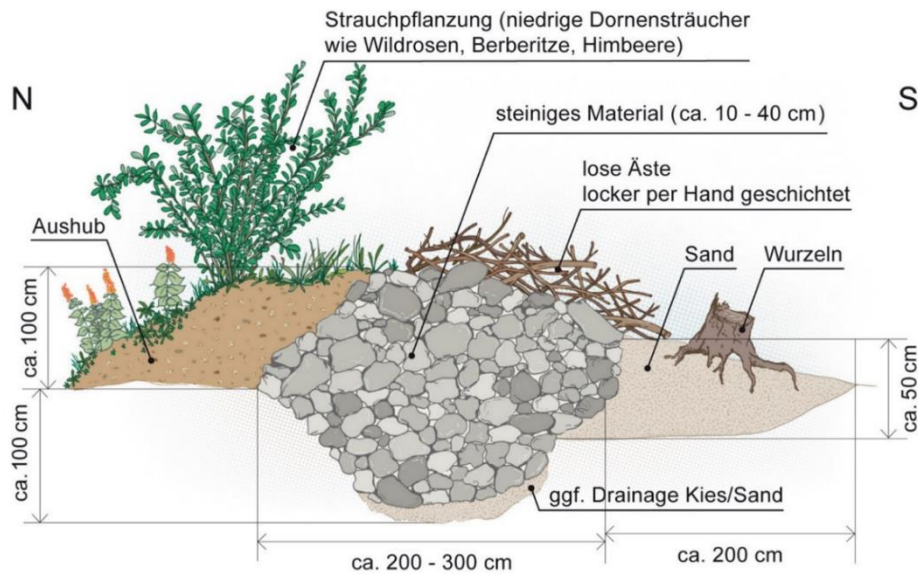


Abb. 60: Prinzipskizze eines Zauneidechsenhabitates mit Überwinterungsmöglichkeit (LFU 2020)

Auf der Ausgleichsfläche sind demnach folgende Strukturen so zu verteilen, dass ein kleinräumiger Wechsel der Einzelstrukturen entsteht:

- Anpflanzung von Strauchgruppen aus heimischen Arten von je mindestens 100 m² verteilt über das gesamte Habitat,
- Entwicklung von 3-5 m breiten Saumstreifen entlang der Außengrenzen des Flurstückes
- Entwicklung von 3-5 breiten Saumstrukturen zur Verbindung der Einzelstrukturen
- Verteilung von Wurzelstubben und Baumstammabschnitten (Länge 3 m, Durchmesser 0,5-1,0 m)
- Schaffung von sandigen Offenbodenbereichen durch Entfernen des Oberbodens auf einer Fläche von 1.000 m² durch Abplaggen oder Befahren mit Kettenfahrzeugen
- Entwicklung von Altgrasstreifen, welche alle 2-4 Jahre gemäht werden verteilt über das gesamte Flurstück
- Anlage von mehreren Überwinterungshabitaten (gemäß Abb. 60) mit mind. 30 m² Flächengröße je Struktur

Maßnahmen für die Extensivierung der Bodenbewirtschaftung unter Berücksichtigung des Feldhamsters:

Anlage und Pflege von mehrjährigen 9-10 m breiten Futterstreifen mit Einsaat von Luzerne und Klee und Nutzung der Flächen als Feldfutterschlag für 3 Jahre. Anschließend ist eine Neuanlage durchzuführen. Die Fläche ist zur Futtergewinnung mehrmals im Jahr zu mähen, das Mähgut ist abzutransportieren. Auf der Hauptfläche Anbau von Getreide (i.d.R. Wintergerste, Winterweizen, Winterroggen, auch Hafer, Ackerbohnen) und feldhamsterfreundlich zu bewirtschaften (vgl. Plan 6).

Nutzungsextensivierung:

- Möglichst geringer Hackfruchtanteil (Kartoffeln, (Zucker)rüben, etc.) bzw. geringer Anteil temporär deckungsarmer Kulturen wie Mais (BfN Internethandbuch)
- Bewirtschaftung mit getreidedominierter Fruchtfolge, d.h. mit Arten bzw. Sorten, die Ende April im Bestand bereits geschlossen sind und möglichst spät geerntet werden (i.d.R. Wintergerste, Winterweizen, Winterroggen, auch Hafer, Ackerbohnen)
- Stehenlassen der Kultur auf 20% der Fläche (Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt 2015), das Stehenlassen erfolgt in mindestens halben Arbeitsbreiten (ca. 3 – 5 m) (Mindestbreite von 3 m laut ENDRES & WEBER (2000) zitiert in Landschaftspflegeverband Rheinhessen-Nahe 2005:40), im Wechsel mit jeweils 2 geernteten Arbeitsbreiten (möglich auch eine Arbeitsbreite im Wechsel mit 4 geernteten Arbeitsbreiten).
- Anlage auch flächenhaft möglich in Form einer sog. „Hamstermutterzelle“ (Bezeichnung nach GALL 2008b, angelehnt an BRÜGGEMANN), die dem Hamster Deckung und Nahrung bietet: Flächengröße 1.600 m² (40 x 40 m oder 20 x 80 m).
- Keine geruchsintensiven organischen Düngemittel / Biozide, mechanische Beikrautregulierung,
- Nagerbekämpfung: ganzjährig kein Aufstellen v. Greifvogel- Ansitzstangen

Hinweise zur Pflege:

Zauneidechsenfläche: Pflegeziel ist ein kleinräumiges Mosaik aus vegetationsfreien und gras-krautigen Flächen und höherwüchsigen bzw. leicht verbuschenden Bereichen.

Nach der Einsaat ist das Grünland für den Zeitraum von 2 Jahren durch eine Aushagerungsmahd zu pflegen. Je nach Wuchsstärke ist dieser Zeitraum ggf. zu verlängern. Nach der zweischürigen Mahd ist das Mahdgut jeweils abzutragen und abzufahren. Angelegte Sonderstrukturen (Stein- und Totholzhaufen) sind mehrmals in Jahr freizuschneiden. Die Pflege der Wiesenfläche ist durch Streifenmahd durchzuführen, damit immer auch Altgrasstreifen im Wechsel mit gemähten Flächen vorhanden sind.

Feldhamster:Stoppelruhe/Stoppelbrache auf beernteten Flächen:

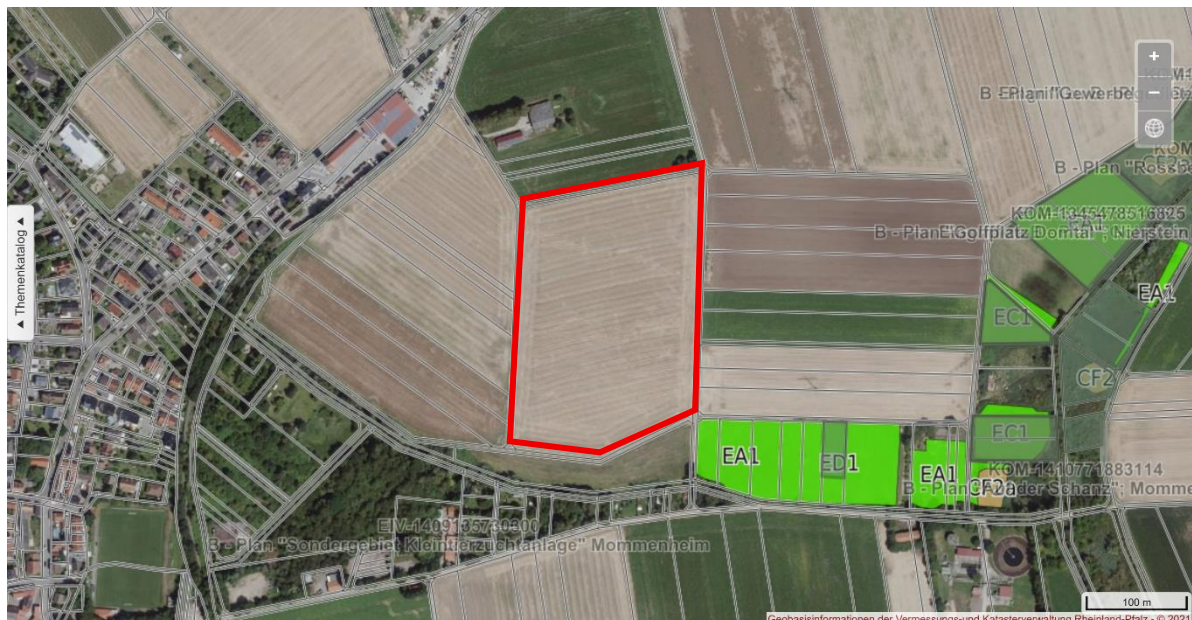
- Nach der Ernte belassen eines 5 m-breiten Stoppelstreifens oder hohen Stoppeln mit Ernteresten. (DRN 2014: S. 33ff, SGD Süd 2018).
- Die hohen Stoppeln haben etwa die halbe Halmlänge des stehenden Getreides.
- Bei normal hohen Stoppeln verbleibt auf einem 30 – 50 cm breiten Streifen im Bereich der Stoppelstreifen Getreide (vgl. SGD Süd 2018).
- Bodenbearbeitung: alle Bodenbearbeitungsmaßnahmen sind so spät wie möglich im Herbst (Umbruch frühestens 1. Oktober) durchzuführen. Keine Tiefenlockerung, pfluglose Bearbeitung, falls Pflügen unumgänglich: maximal 25 cm (KÖHLER et al. 2014), keine Schwarzbrachen (BfN Internethandbuch).

Erfolgskontrolle:

Im Rahmen von 4 Begehungen/Jahr ist die Populationsentwicklung nach der ersten Umsiedlung von Eidechsen in das Ersatzhabitat zu dokumentieren. Je Monitoringjahr ist ein Bericht vorzulegen. Missstände und Fehlentwicklungen in der Ersatzhabitatfläche sind aufzuzeigen und entsprechende Maßnahmen zur Optimierung zu formulieren und in Abstimmung mit der unteren

Naturschutzbehörde umzusetzen. Das Monitoring ist zunächst für einen Zeitraum von 3 Jahren anzusetzen und kann entsprechend in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde verlängert werden. Die fachgerechte Umsetzung der Feldhamstermaßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung zu dokumentieren.

Lageplan:



Anrechenbarkeit:

Durch die feldhamsterfreundliche Bewirtschaftung im Randbereich der Maßnahmenfläche, den Verzicht auf Pestizide und Dünger, die Förderung und Erhöhung der Kulturvielfalt, die Entwicklung von unterschiedlichen Biotopstrukturen sowie der extensiven Bodenbewirtschaftung wirkt sich die Maßnahme positiv auf die Schutzgüter Boden und Tiere und Pflanzen aus. Die Ziele (Lebensraum Feldhamster) des Landschafts- und Flächennutzungsplanes werden aufgegriffen und umgesetzt. Zusätzlich wird die Biotopverbundplanung im südlichen Teil der Fläche umgesetzt. Extensive Grünlandstrukturen mit verschiedenen Sukzessionsstadien als Lebensraum der Zauneidechse, stellen auch einen Teillebensraum des Feldhamsters dar. Das Ersatzhabitat für die Zauneidechse befindet sich nur 300 m von dem im Landschaftsplan ausgewiesenen Reptilienverbundkorridor entfernt. Ein späterer Austausch der umgesiedelten Population mit anderen Populationen ist grundsätzlich möglich. Die vernetzenden Saumstrukturen auf den angrenzenden Ausgleichsflächen bilden Vernetzungskorridore.

Des Weiteren befinden sich mehrere hochwertige Biotopstrukturen durch bereits umgesetzte Ausgleichsmaßnahmen in unmittelbarer Nähe.

Es wird für den Feldhamster im Nordteil ein Optimalhabitat entwickelt, um die Chancen auf eine Wiederbesiedlung für die Art im Landschaftsraum zu erhöhen. Gleichzeitig werden durch die Entwicklung von besonnten, strukturreichen Saumstreifen neue Lebensräume als Teilmaßnahme für die Zauneidechse umgesetzt (FCS 2). Darüber hinaus werden im direkten Umfeld weitere Ausgleichsmaßnahmen durch den Vorhabensträger umgesetzt (vgl. Plan 6). Durch die Umsetzung der Maßnahmen in einem zusammenhängenden Flächenkomplex profitieren auch zahlreiche weitere Arten der offenen Feldflur von den Maßnahmen (z.B. Feldlerche, Wachtel, Kiebitz, Rebhuhn, Grauammer, Feldhase).

Extensive Saumstrukturen in Verbindung mit der feldhamsteroptimierten Landwirtschaft schaffen Habitatstrukturen für die Art gemäß der Zielsetzung des Flächennutzungsplanes. Beide Arten profitieren von den vielfältigen Biotopstrukturen auf der Maßnahmenfläche und ein Vorkommen der einen Art schließt die andere Art nicht grundsätzlich aus. Die Umsetzung der

Maßnahmen und deren Pflege erfolgen über die vertragliche Landwirtschaft. Südwestlich (vgl. Maßnahme FCS 1), südlich (vgl. Maßnahme E2) und östlich (vgl. Maßnahme E2) werden durch den Vorhabensträger zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt. Die Maßnahme E2 sieht ebenfalls eine feldhamsterfreundliche Bodenbewirtschaftung gemäß dem Flächennutzungsplan vor. Durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen entsteht ein großflächiger Komplex aus wertvollen Biotoptypen, der für viele Arten neue Habitats bietet. Die vernetzenden Saumstrukturen verbinden die einzelnen Ausgleichsflächen miteinander und ermöglichen die Erschließung weiterer Lebensräume.

Hinweis: Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt über den städtebaulichen Vertrag.

6.5 Flächen und Maßnahmen zur Grünordnung im Geltungsbereich

6.5.1 Flächen mit Festsetzungen zu Erhalt oder Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25 a,b BauGB)

P1 lockere Gebietsrandeingrünung zur B 420

Mit der Maßgabe einer Randbegrünung als Abschirmung zur Bundesstraße sind die mit P1 bezeichneten Flächen lückig mit Bäumen zu bepflanzen. Es sind mind. 27 Laubbäume 1. Ordnung (Pflanzenliste 1A, 1C,) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Hier bestehende einheimische Laubgehölze dürfen mit dieser Begrünungsverpflichtung verrechnet werden.

Als zu pflanzende Gehölze sind Arten der Pflanzenliste im Anhang zu verwenden.

Als Mindestpflanzqualität für Bäume sind Hochstämme, mind. 3x verpflanzt mit einem Stammumfang 18/20 cm zu empfehlen.

Die Stammhöhe bis zum Kronenansatz sollte min. 2,20 m betragen, bei kleinkronigen Bäumen min. 2,0 m.

Flächenumfang: ca. 0,8 ha

Hinweis: Im B-Plan als textliche Festsetzung unter der Nr. 5.2.1 enthalten.

P2 Erhalten von Bäumen entlang der B420

Innerhalb der mit P2 gekennzeichneten Fläche sind Bäume innerhalb ihrer natürlichen Lebensdauer zu erhalten. Sollten Bäume abgestorben sein bzw. zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit entfernt werden müssen, ist an gleicher Stelle oder in maximal 5 m Entfernung vom bisherigen Standort ein neuer Baum gemäß Pflanzenliste 1A zu pflanzen.

Flächenumfang: ca. 1,6 ha

Hinweis: Im B-Plan als textliche Festsetzung unter der Nr. 5.2.2 enthalten.

P3 Gebietsrandeingrünung

Mit der Maßgabe einer Randbegrünung als Abschirmung des Geltungsbereiches gegenüber der offenen Feldflur sind die mit P3 bezeichneten Flächen dicht mit standortgerechten, heimischen Bäumen und Sträuchern (Pflanzliste A-B, D) zu bepflanzen.

Auf der mit P3 gekennzeichneten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine dichte Bepflanzung aus heimischen Baum- und Strauchbeständen zu entwickeln. Je angefangene 150 m² Fläche sind drei Laubbäume, 1. Ordnung gemäß Pflanzliste 1A und 1B und 35 Sträucher gemäß Pflanzliste 1D zu pflanzen. Bestehende einheimische Laubgehölze sind zu erhalten und anzurechnen.

Flächenumfang: ca. 3,2 ha (640 Bäume)

Hinweis: Im B-Plan als textliche Festsetzung unter der Nr. 5.2.3 enthalten.

P3a Gebietsrandeingrünung in Gewässernähe

Um die Begrünung durch eine gewässertypische Bepflanzung zu ermöglichen und den Geltungsbereich gegenüber den angrenzenden Flächen abzuschirmen, sind die Flächen im 10m Korridor entlang der Gräben dicht mit Arten der Pflanzliste I zu bepflanzen.

Auf der mit P3a gekennzeichneten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine dichte Bepflanzung aus heimischen Baum- und Strauchbeständen der Pflanzliste 1I zu entwickeln. Je angefangene 150 m² Fläche sind drei Laubbäume, 1. Ordnung und 35 Sträucher zu pflanzen. Bestehende einheimische Laubgehölze sind zu erhalten und anzurechnen.

Flächenumfang: ca. 0,5 ha

Hinweis: Im B-Plan als textliche Festsetzung unter der Nr. 5.2.4 enthalten.

P4 Entwicklung von Heckenstrukturen

Mindestens 30% der mit P4 gekennzeichneten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zwischen den Rechenzentren sind mit heimischen, standortgerechten Sträuchern (Pflanzliste 1D) zu bepflanzen. 10 % der Flächen sind mit Bäumen 2. Ordnung (Pflanzliste 1B, 1C) zu bepflanzen und nicht befestigte oder bebaute Flächen sind durch die Einsaat von Landschaftsrasen zu begrünen.

Flächenumfang: ca. 3,0 ha

Hinweis: Im B-Plan als textliche Festsetzung unter der Nr. 5.2.5 enthalten.

P5 Begrünung von extensiv genutzten Grünflächen (zentrale Parkanlage)

Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ist als naturnahe Wiesenfläche anzulegen und zu pflegen.

Dazu soll eine blütenreiche und ausdauernde Saatgutmischung (rd. 50 % Gräser, 50 % Kräuter, für Standorte ohne extreme Ausprägung und regionaler Abstammung, Ursprungsgebiet 9) nach jeweiliger Angabe des Herstellers ausgebracht werden. Die Pflege der Wiese erfolgt als zweischürige Mahd. Kleinere Inseln von ca. 100 bis 200 m², um die Einzelbäume und Baumgruppen herum und Säume von ca. 1 bis 2 m Breite vor Gehölzpflanzungen sollen im zweijährigen Turnus von der Mahd ausgeschlossen werden. Innerhalb der Fläche sind mindesten 60 heimische Bäume 1. Ordnung gemäß Pflanzliste

1A zu pflanzen. Darüber hinaus sind Gehölze der Arten der Pflanzlisten 1B, 1C, 1D und 1E zu pflanzen.

Als Mindestpflanzqualität für Bäume sind Hochstämme, mind. 3x verpflanzt mit einem Stammumfang 18/20 cm zu empfehlen.

Die Stammhöhe bis zum Kronenansatz sollte min. 2,20 m betragen, bei kleinkronigen Bäumen min. 2,0 m.

Flächenumfang: ca. 1,8 ha und 60 Laubbäume 1. Ordnung

Hinweis: Im B-Plan als textliche Festsetzung unter der Nr. 5.2.6 enthalten.

P6 Neupflanzung von heimischen Laubbäumen

In den mit P6 gekennzeichneten Pflanzflächen sind insgesamt 17 heimische Laubbäume 2. Ordnung gemäß Pflanzliste 1B als Hochstamm zu pflanzen.

Die Baumpflanzungen dienen dem Ausgleich der Eingriffe an den zwei Zufahrten außerhalb des Geltungsbereiches.

Flächenumfang: ca. 0,1 ha und 17 Bäume 2. Ordnung

Hinweis: Im B-Plan als textliche Festsetzung unter der Nr. 5.2.7 enthalten.

P7 Begrünung von Retentionsbecken

Für den Rückhalt und die Versickerung erforderliche Retentionsbecken sind als Erdbecken naturnah anzulegen. Bei Becken mit einer Basisabdichtung ist diese mit Oberboden zu überdecken und durch Gras-/ Krauteinsaat zu begrünen (Regiosaatgut UG 9). Im Bereich der Böschungen sind Maßnahmen zur Sicherung gegen Abrutschen zu treffen (Geotextilien o.Ä.).

Soweit dies zur Funktionssicherung, insbesondere auch an Ein-, Aus- und Überläufen notwendig ist, sind naturnahe Sicherungsmaßnahmen wie Steinschüttung zulässig. Notwendige Absatz- oder Tosbecken können aus gleichen Gründen auch mit Betonsteinen hergestellt werden. Dammscharten zur Hochwasserentlastung mit Betonsteinpflaster.

Mindestens 50% der Böschungen der Erdbecken sind mit typischen, für den Wechsel von Trocken- und Feuchtperioden geeigneten Stauden und Sträuchern entsprechend der Pflanzliste D zu begrünen. Zur ökologischen Aufwertung der Becken sind an der Sohle Bereiche (10-15% der Grundfläche) mit Dauerstau einzurichten (Amphibienlebensraum).

Das Erdbecken ist mit geeigneten Vorrichtungen gegen das Ertrinken von Menschen und Tieren zu versehen.

Eine Ablagerung von Baumaterialien, Bodenaushub oder das Befahren dieser Fläche ist mit Ausnahme von Wartungs- und Pflegearbeiten nicht zulässig.

Hinweis: Die Maßnahme zur Begrünung der Regenrückhaltebecken wird über den städtebaulichen Vertrag geregelt.

P8 Minimierung der Bodenversiegelung

Zur Minimierung der Bodenversiegelung und zur Versickerung des Niederschlagswassers sind sämtliche Stell- und Parkplätze sowie Zufahrten und Fußwege mit einem wasserdurchlässigen Belag herzustellen (wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, Pflaster mit min. 30 % Fugenanteil, wasserdurchlässige haufwerksporige Betonsteine, Versickerungspflaster, Drainasphalt, etc.). Davon ausgenommen sind befestigte Aufstellflächen für die Feuerwehr sowie barrierefreie Bewegungsflächen.

Hinweis: Im B-Plan als textliche Festsetzung unter der Nr. 5.1.8 enthalten.

P9 Pflanzbestimmungen für nicht überbaubare Grundstücksflächen im Sondergebiet

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die gemäß der Festsetzung zur Grundflächenzahl (GRZ) verbleiben, sind soweit sie nicht in den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen liegen, als Grünbereiche anzulegen. Es sind mindestens 10% der Fläche mit Bäumen 2. Ordnung (Pflanzliste B, C) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Neben den Baumpflanzungen sind 10% der Flächen mit Sträuchern zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen (Pflanzliste D, E).

Flächenumfang: 6,0 ha nicht überbaubare Flächen

Hinweis: Im B-Plan als textliche Festsetzung unter der Nr. 5.2.11 enthalten.

P10 Begrünung von Stellflächen

Auf Stellplatzanlagen ist je fünf Stellplätze in direkter Zuordnung zu den Stellplätzen mindestens ein Baum 2. Ordnung (Pflanzenliste 1C, 1H) so zu pflanzen, dass eine Überstellung der Stellplatzanlage mit Bäumen erreicht wird. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit nachzupflanzen (Mindestqualität 3 x verpflanzt mit Stammumfang 18-20 cm, gemessen in 1 m Höhe, Mindestdurchmesser der Krone 8 m (ausgewachsen)). Pro Baum ist eine unbefestigte Baumscheibe mit einer Größe von mind. 10 m² mit regen- und luftdurchlässiger Oberfläche vorzusehen und dauerhaft zu erhalten.

Eine Verkleinerung und Befestigung der Fläche für Baumscheiben ist zulässig, soweit der Rauminhalt der Pflanzgrube für das Substrat bzw. die Vegetationstragschicht mindestens 12 m³ und die Tiefe der Pflanzgrube mindestens 1,5 m beträgt.

Die Pflanzungen sind mit einem Anfahrerschutz zu versehen.

Flächenumfang: 122 Bäume (14 St. je Sondergebiet)

Hinweis: Im B-Plan als textliche Festsetzung unter der Nr. 5.2.8 enthalten.

P11 Begrünung von Dachflächen

Dächer von Bürogebäuden, Trafo-, Umspann- oder Wärmeübergabestationen und vergleichbaren baulichen Anlagen mit Ausnahme von Datenhallen sind mit einer Neigung von maximal 15 Grad sind ab einer Größe von 15 m² zu begrünen, sofern und soweit sie nicht für folgende Zwecke benötigt werden:

- Dachterrassen
- Fenster- und Lichtöffnungen sowie Öffnungen für Be- und Entlüftungsanlagen,
- nicht begrünbare technische Aggregate,
- sonstige nicht begrünbare Auf- und Einbauten,
- Bewegungsflächen wie Servicewege.

Die begrünten Dachflächen sind auf min. 10 cm Substratauflage mit krautigen Pflanzen, Gräsern und Sedum so zu bepflanzen, dass eine geschlossene Vegetationsfläche erzeugt wird. Erhaltende Pflegemaßnahmen sind sicherzustellen.“

Hinweis: Im B-Plan als textliche Festsetzung unter der Nr. 5.2.9 enthalten.

P12 Begrünung von Fassaden

Fassaden von Gebäuden sowie Außenwände und Mauern mit einer geschlossenen Wandfläche von mindestens 100 m² sind bis zu einer Höhe von 7 m ab Geländeoberfläche zu begrünen. Geschlossene Wandflächen sind solche, die keine Öffnungen wie beispielsweise Eingänge, Türen, Tore, Fenster- und Lichtöffnungen oder Öffnungen für Be- und Entlüftungsanlagen aufweisen.

Bei bodengebundenen Fassadenbegrünungen sind Pflanzstreifen mindestens 0,8 m breit und tiefer als 0,5 m. Der durchwurzelbare Bodenraum soll mindestens 1,5 m³ umfassen. Die Mindestpflanzqualität umfasst 3 Triebe bzw. eine Mindestgröße von 40-60 cm je Pflanze (Pflanzliste 1F, 1G). Die Pflanzen sind im Abstand von maximal 2,5 m zu pflanzen.

Die Pflicht zur Fassadenbegrünung entfällt für Fassaden mit einer Orientierung von Ostnordost bis Westnordwest.

Für wandgebundene Begrünungen ist ein Bewässerungssystem zwingend erforderlich, da die Pflanzen keinen Bodenkontakt haben. Die Bewässerung sollte automatisiert und witterungsangepasst auch in den Wintermonaten erfolgen, der Einsatz von Regen- oder vorgefiltertem Grauwasser ist anzustreben.

Hinweis: Im B-Plan als textliche Festsetzung unter der Nr. 5.2.10 enthalten.

P13 Baumerhaltung

Bäume, die im Bereich der zur Erhaltung festgesetzten Flächen stehen, sind innerhalb ihrer natürlichen Lebensdauer vor Beschädigungen zu schützen und zu erhalten, solange keine Gefahr von ihnen ausgeht. Sollten die Bäume abgestorben sein bzw. zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit entfernt werden müssen, muss an gleicher Stelle oder im unmittelbar angrenzenden Umfeld erneut ein Baum gepflanzt werden.

Bestehende Bäume ohne Erhaltungsgebot sind bei der Realisierung von Bauvorhaben zu beachten und nach Möglichkeit zu erhalten. Im Rahmen der Bauausführung soll die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ Anwendung finden. Können Bäume nicht erhalten werden ist eine Ausgleichpflanzung gemäß den Pflanzlisten 1A-1C im Verhältnis 1:1 durchzuführen.

Hinweis: Im B-Plan als textliche Festsetzung unter der Nr. 5.2.12 enthalten.

P14 Maßnahmen zur Reduktion der bioklimatischen Belastung

Bei der Farbgebung der Gebäudefassaden und Oberflächenbefestigungen (Beton, Asphalt, Pflaster, wassergebundene Wegedecken) sind Materialien und Farbtöne mit geringer Wärmespeicherung zu verwenden. Der L-Wert des RAL Design Systems muss mindestens 50 oder heller sein⁷.

Von der Festsetzung ausgenommen sind:

- Verkehrsflächen,
- untergeordnete Fassadenbekleidungen oder -elemente, die der Außengestaltung bzw. Gliederung der Fassade dienen,
- Fassadenbekleidungen aus Naturstein und Holz, sowie

⁷ Die Farbnamen des RAL Design Systems sind auf der Herstellerseite zu finden: <https://www.ral-farben.de/ral-design-system-plus-farbnamen-de.pdf>. Die 3. und 4. Stelle der jeweiligen Farbnummer geben die Helligkeit an. Niedrige Werte stehen für dunklere Farben, höhere für helle.

- Photovoltaikanlagen.

Hinweis: Im B-Plan als textliche Festsetzung unter der Nr. 5.1.9 enthalten.

6.5.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

M1 Retentionsraum Nord (Berücksichtigung ökologischer Belange)

Auf den in der Planzeichnung als „geschütztes Biotop“ bezeichneten Flächen, die als Sukzessionsflächen sowie naturnah ausgeführte Erdmulden zur Rückhaltung von unverschmutztem Niederschlagswasser ausgebildet sind, sind die bestehenden Gehölzstrukturen und die Röhrichtbestände dauerhaft zu erhalten. Falls erforderlich sind Ergänzungen an den Bestandsflächen im Rahmen der Zweckbestimmung zulässig. Sofern keine Bestandsanlagen vorhanden sind, ist eine Neuanlage vorzunehmen.⁸

Die gewachsenen Strukturen sind umgehend fachgerecht zurückzuschneiden. Mindestens ein Drittel ist bis auf das Folgejahr stehen zu lassen. Dieser Vorgang ist alle drei bis fünf Jahre zu wiederholen. Die gesetzlichen Rodungszeiten sind einzuhalten. Sofern sich Röhricht gebildet hat, ist dieser von der regelmäßigen Pflege auszusparen.

Soweit dies zur Funktionssicherung, insbesondere auch an Ein-, Aus- und Überläufen notwendig ist, sind naturnahe Sicherungsmaßnahmen, wie Steinschüttung, zulässig. Notwendige Absetz- oder Tosbecken können aus gleichen Gründen auch mit Betonsteinen hergestellt werden, Dammscharten zur Hochwasserentlastung können mit Betonsteinpflaster hergestellt werden.

Technische Einbauten im Rahmen dieser Zweckbestimmung sind an diesen Flächen zulässig.⁹

Flächenumfang: 1,6 ha

Hinweis: Im Bebauungsplan als Festsetzung sinngemäß unter Punkt 5.1.3 "Erhalten und Ausbau der Retentionsbecken" enthalten.

6.5.3 Flächen und Maßnahmen für den Artenschutz

M2: Entwicklung eines Teiches

Bedingt durch die Inanspruchnahme des vorhandenen Schönungsteiches im Norden der Liegenschaft muss das Lebensraumangebot für die Arten Stockente und Teichhuhn im Geltungsbereich wiederhergestellt werden. Durch die Anlage eines neuen Teiches in gleicher Ausdehnung mit naturnahen Flachwasserzonen kann der Verlust im Gebiet kompensiert werden. Der Teich stellt ebenfalls ein Ersatzgewässer für die im Gebiet festgestellten verbreiteten Amphibienarten Grasfrosch, Teichfrosch und Erdkröte. Am Ufer des Teiches sind zwei Steinschüttungen aus ortstypischen Material (Kantenlänge 10-30 cm, 5 m² Grundfläche) für die Amphibien aufzuschütten.

Das neue Gewässer soll zwischen dem Sondergebiet F und dem Sondergebiet I angelegt werden. Eine entsprechende Festsetzung ist im Bebauungsplan enthalten.

⁸ Hinweis: Die konkreten Maßnahmen sind dem, mit den zuständigen Behörden abgestimmten, Entwässerungskonzept zu entnehmen.

⁹ Hinweis: Sofern im Bereich der Fläche M1a ergänzende technische Anlagen erforderlich sind, so sind diese außerhalb der pauschal nach § 30 BNatSchG geschützten Röhrichtfläche anzulegen.

Flächenumfang: 0,15 ha (Festgesetzte Fläche im B-Plan: 0,6 ha)

Hinweis: Im Bebauungsplan als Festsetzung unter Punkt 5.1.4 "Flächen und Maßnahmen zum Artenschutz" enthalten.

M3 Anbringen artspezifisch geeigneter Nisthilfen

Neben der Entwicklung und Sicherung der Randeingrünung und der Entwicklung von Grünflächen sind Nisthilfen für gebäudebrütende Vogelarten und einige Arten, die als Höhlenbrüter ebenfalls von Nisthilfen profitieren, vorzusehen. In jedem Teilbaugebiet des Sondergebiets Rechenzentrum sind folgende Nisthilfen vorzusehen:

Nistkästen für Höhlenbrüter:

- 1 Blaumeisennistkasten (26 mm Einflugloch)
- 2 Kohlmeisennistkästen (32 mm Einflugloch)
- 1 Starenhöhle für den Buntspecht

Nischenbrüter:

- 1 Zaunkönigkugel, Halbhöhle oder Nischenbrüterhöhle für den Zaunkönig
- 1 Halbhöhle oder Nischenbrüterhöhle für den Hausrotschwanz
- 1 Halbhöhle für die Bachstelze

Die Nisthilfen sind an vorhanden oder neu gepflanzten Bäumen nach Anlage der Grünflächen in den Teilsondergebieten anzubringen. Ausnahmsweise können die Nisthilfen auch an Holzpfehlen angebracht werden.

Gebäudebrüter:

- zwei Dohlennisthöhlen an den neuen Gebäuden für die Dohle

Hinweis: Im Bebauungsplan als Festsetzung unter Punkt 5.1.5 "Flächen und Maßnahmen zum Artenschutz" enthalten.

M4 Anbringen von Fledermauskästen

Im Vorhabensgebiet konnten im Rahmen der Kartierungen im Jahr 2024 keine Fledermausquartiere nachgewiesen werden. Fledermäuse nutzen jedoch mehrere Quartiere, zwischen denen Sie ständig wechseln. Die zahlreichen Gebäude und Bäumen stellen potenzielle Quartiere für die im Gebiet nachgewiesenen Arten (Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Bartfledermäuse) dar. Das Quartierangebot ist durch die Installation von Fledermauskästen in jedem Sondergebiet sicherzustellen.

Da das Plangebiet in zeitlich voneinander getrennten Bauabschnitten nacheinander erschlossen und bebaut wird, sind für die Fledermäuse bis zur Erschließung des letzten Bauabschnittes Ausweichgebäude und -bäume im Gebiet vorhanden. Wenn der letzte Bauabschnitt umgesetzt wird, können die Fledermäuse die installierten Ersatzquartiere in den bereits gebauten Abschnitten nutzen.

Die Ersatzquartiere sollten bereits vor Rodung bzw. vor dem abschließenden Gebäuderückbau funktional im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen.

Gebäudebewohnende Arten:

Je Sondergebiet sind 20 Fledermausflachkästen (z.B. Schweger 1FF, Einbaukästen oder ähnliche) an den neuen Gebäuden anzubringen bzw. in der Fassade zu integrieren

Baumbewohnende Arten:

Der Verlust von potenziell geeigneten Quartiermöglichkeiten im Baumbestand ist durch Anbringung von 5 Fledermaushöhlen (z.B. Schwegler 2F oder ähnliche) an Bestandsbäumen in jedem Sondergebiet zu ersetzen. Alternativ können die künstlichen Quartiere auch an Holzpfehlen angebracht werden. Sind in einem Sondergebiet keine geeigneten Bäume vorhanden, kann anstelle von Fledermaushöhlen ein Fledermausturm (z.B. Hebegro oder ähnliche) je zwei Sonderteilgebiete aufgestellt werden.

Kastentragende Bäume sind zu markieren und dauerhaft vor Rodung zu schützen. Die Maßnahmen werden innerhalb von im Allgemeinen ≤ 2 Jahren wirksam (MKULNV 2013).

Hinweis: Im Bebauungsplan als Festsetzung unter Punkt 5.1.6 "Flächen und Maßnahmen zum Artenschutz" enthalten.

6.6 Landespflegerische Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

Zur Kompensation der Neuversiegelung werden nachfolgende Maßnahmen zur Extensivierung der Bodennutzung in den Gemarkungen Mommenheim, Dexheim und Lörzweiler durchgeführt. Die jeweiligen Flurstücke werden durch den Vorhabenträger erworben.

E1: Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker & Pflanzung einer Feldhecke

Lage: Flur 1, Flurstück 74/1 Gemarkung Dexheim

Flächengröße: 32.168 m² (Flurstück 74/1)

Nutzung: Acker

Flächenschutz: kein Schutzgebiet nach Naturschutzrecht

Vorgaben übergeordneter Planungen: Maßnahmenziel laut Landschaftsplan 2030 VG Rhein-Selz:
Landwirtschaftliche Nutzflächen mit Förderung von Biotopstrukturen, Feldhamsterlebensraum im östlichen Teil des Flurstückes

Entwicklungsziel: Bodenextensivierung durch Entwicklung eines Musterhabitates als Optimallebensraum für den Feldhamster durch vielfältigen Feldfruchtanbaus mit Wildkräutersäumen → **Zielsetzung:** Chancen auf eine Wiederbesiedlung Feldhamster erhöhen & Pflanzung einer Feldhecke

Umsetzung: Die Maßnahme muss spätestens 3 Jahre nach dem erfolgten Eingriff umgesetzt sein

Ausgleichsfunktion für:				
SG Boden	SG Wasser	SG Klima/Luft	SG Tiere/ Pflanzen	SG Landschaftsbild
☒	☐	☐	☐	☒
Zu 100% anrechenbar: Extensivierung der Bodennutzung (extensive Bewirtschaftung ohne Pestizide und Kunstdünger)				Die Anlage einer Feldhecke in der ausgeräumten Landschaft wird sich positiv auf das Landschaftsbild aus.



Abb. 61: intensiver Ackerbau im Mai 2025

Maßnahmenbeschreibung:

Als Kulturfolger ist der Feldhamster angewiesen auf landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Fruchtfolge/ konstanter Deckung während der oberirdischen Aktivitätszeit (Apr – Okt); dabei insbes. Ackerrandstreifen, junge Brachen, mehrjährige Feldfutterschläge (MEINIG et al. 2014, KÖHLER et al. 2014). GALL (2008) nennt unter anderem folgende präferierte Strukturen im Jahresverlauf:

- Frühjahr: Wintergetreide
- Sommer: Getreide, Feldfutterbau
- Spätsommer: Getreide, Rübe

Ein optimales Habitat bildet ein räumliches und zeitliches Mosaik aus diversen kleinen Ackerflächen, Brachen und Feldfutterschlägen (Luzerne, Klee). Im Gegensatz zum saisonal begrenzten Futterangebot großflächiger Kulturen kann dann eine kontinuierliche Versorgung (Deckung, Futter) stattfinden (LRN 2002, KÖHLER et al. 2014). Die Umsetzung und Bewirtschaftung der Maßnahme erfolgt über vertragliche Regelungen des Ökolandbaus.

Folgende Maßnahmen sind gemäß Leitfaden CEF-Maßnahmen (LBM 2021) auf dem Flurstück 74/1 Gemarkung Dexheim umzusetzen:

Nutzungsextensivierung:

- Möglichst geringer Hackfruchtanteil (Kartoffeln, (Zucker)rüben, etc.) bzw. geringer Anteil temporär deckungsarmer Kulturen wie Mais (BfN Internethandbuch)
- Bewirtschaftung mit getreidedominierter Fruchtfolge, d.h. mit Arten bzw. Sorten, die Ende April im Bestand bereits geschlossen sind und möglichst spät geerntet werden (i.d.R. Wintergerste, Winterweizen, Winterroggen, auch Hafer, Ackerbohnen)
- Stehenlassen der Kultur auf 20% der Fläche (Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt 2015), das Stehenlassen erfolgt in mindestens halben Arbeitsbreiten (ca. 3 – 5 m) (Mindestbreite von 3 m laut ENDRES & WEBER (2000) zitiert in Landschaftspflegeverband Rheinhessen-Nahe 2005:40), im Wechsel mit jeweils 2 geernteten Arbeitsbreiten (möglich auch eine Arbeitsbreite im Wechsel mit 4 geernteten Arbeitsbreiten).

- Anlage auch flächenhaft möglich in Form einer sog. „Hamstermutterzelle“ (Bezeichnung nach GALL 2008b, angelehnt an BRÜGGEMANN), die dem Hamster Deckung und Nahrung bietet: Flächengröße 1.600 m² (40 x 40 m oder 20 x 80 m).
- Keine geruchsintensiven organischen Düngemittel / Biozide, mechanische Beikrautregulierung,
- Nagerbekämpfung: ganzjährig kein Aufstellen v. Greifvogel- Ansitzstangen
- Bodenbearbeitung: alle Bodenbearbeitungsmaßnahmen sind so spät wie möglich im Herbst (Umbruch frühestens 1. Oktober) durchzuführen. Keine Tiefenlockerung, pfluglose Bearbeitung, falls Pflügen unumgänglich: maximal 25 cm (KÖHLER et al. 2014), keine Schwarzbrachen (BfN Internethandbuch).
- Anlage von 3-5m breiten Blühstreifen/Saumstreifen, die abschnittsweise ab Herbst gemäht werden, 50% bleiben über den Winter stehen und werden erst im darauffolgenden Jahr gemäht.

Stoppelruhe/Stoppelbrache auf beernteten Flächen:

- Belassen von mindestens 5 m-10 m breiten Stoppelstreifen oder hohen Stoppen mit Ernteresten. Ein Umfang von mindestens einem 5 m breiten Stoppelstreifen alle 100 m Schlagbreite oder etwa 1 bzw. 2 Streifen pro Hektar ist vorzusehen (DRN 2014: S. 33ff, SGD Süd 2018).
- Die hohen Stoppen haben etwa die halbe Halmlänge des stehenden Getreides. Es müssen keine Getreidestreifen zusätzlich stehen bleiben.
- Bei normal hohen Stoppen verbleibt auf einem 30 – 50 cm breiten Streifen im Bereich der Stoppelstreifen Getreide (vgl. SGD Süd 2018).
- Der Umbruch der Streifen erfolgt frühestens ab der 1. Oktoberwoche.

Anbau von hamsterfreundlichen Kulturen:

- Erhöhung des kontinuierlichen Deckungs- und Nahrungsangebotes durch benachbarten Anbau von Getreide-, Luzerne- und Kleefeldern.
- HELLWIG (2011: 13) empfiehlt eine kleinteilige Bewirtschaftungsweise mit Kulturartenwechsel alle 10 m.
- Die Breite des Streifens beträgt 3 bis 10 m.
- Die Fläche ist zur Futtergewinnung mehrmals im Jahr zu mähen, das Mähgut ist abzutransportieren. (SGD Süd 2018).
- Nutzung der Fläche als Feldfutterschlag über mehrere Jahre.

Flächenumfang: 3,2 ha (feldhamsterfreundliche Bewirtschaftung)

Anlage einer Feldhecke:

Entlang der südlichen Grenze von Flurstück 74/1 ist eine Feldhecke zu pflanzen.

Auf der Ackerfläche ist durch die Aussaat von regionalem Landschaftsrasen Grünland (UG 9) anzulegen. Weiterhin ist auf der Fläche eine Feldhecke aus einer 5-reihigen Pflanzungen mit Dornsträuchern (z.B. Heckenrose, Weißdorn, Brombeere, Holunder, Schlehe) auf einer Länge von mindestens 250 m zu pflanzen. Die Pflanzdichte hat im Mittel mindestens eine Pflanze je

1,5 m pro Reihe zu betragen. Der Pflanzabstand zwischen den Reihen beträgt 1 m. In der mittleren Pflanzreihe sind je 10 m Pflanzlänge, 5 Heister vorzusehen.

Die Fläche ist extensiv durch ein- bis zweimalige Staffelmahd mit kurz- und langrasigen Bereichen zu pflegen. Ein Teil der Flächen soll als „Altgrasstreifen“ oder -fläche nur alle 2-4 Jahre abschnittsweise gemäht werden und an den Gehölzen ist alle 10 bis 15 Jahre ein Pflegeschnitt durchzuführen.

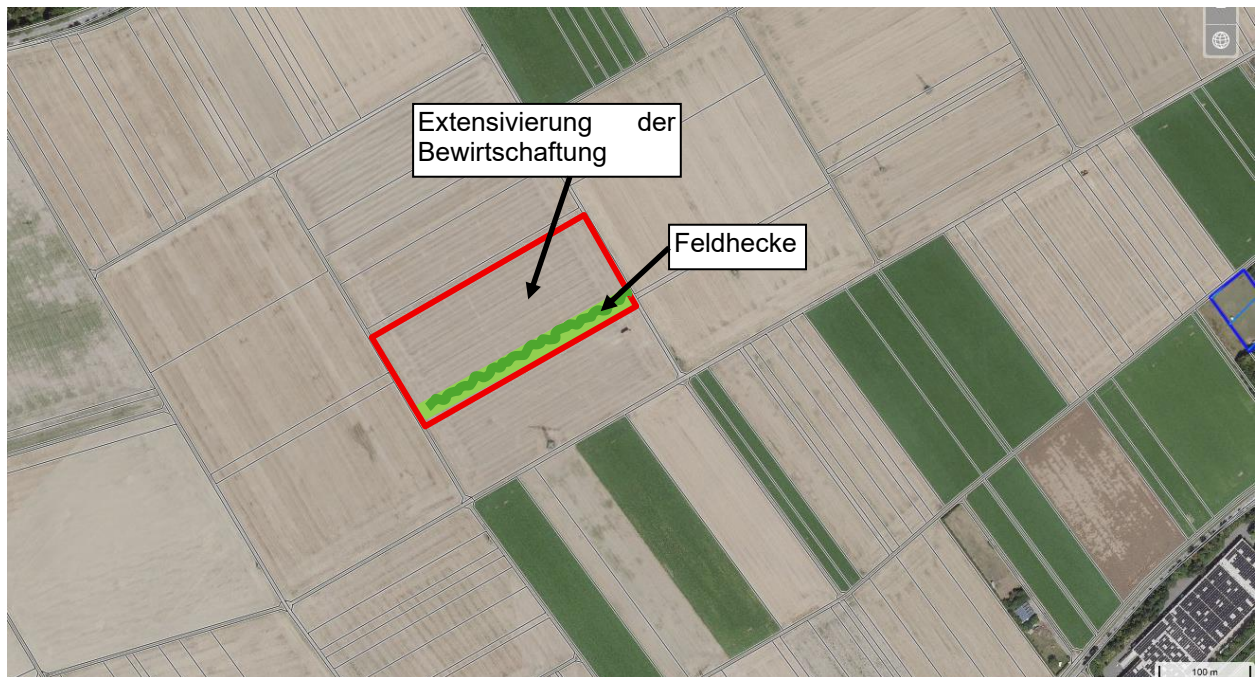
Für die Pflanzung sind gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 4 „Westdeutsches Bergland u. Oberrheingraben“ zu verwenden. Für die Einsaat ist Saatgut aus der Herkunftsregion 9 („Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“) zu verwenden.

Flächenumfang: 0,3 ha (0,15 ha Feldhecke, 0,15 ha Saumstreifen)

Erfolgskontrolle:

Die Umsetzung der Maßnahme ist durch die ökologische Baubegleitung zu dokumentieren.

Lageplan:



Anrechenbarkeit:

Durch die feldhamsterfreundliche Bewirtschaftung, den Verzicht auf Pestizide und Dünger, die Förderung und Erhöhung der Kulturvielfalt, die verschiedenen Biotopstrukturen sowie der extensiven Bodenbewirtschaftung wirkt sich die Maßnahme positiv auf die Schutzgüter Boden und Tiere und Pflanzen aus. Die Ziele (Lebensraum Feldhamster) des Landschaftsplanes und des Flächennutzungsplanes werden auf dem gesamten Flurstück¹⁰ umgesetzt. Es wird für den Feldhamster ein Optimalhabitat entwickelt, um die Chancen auf eine Wiederbesiedlung für die Art im Landschaftsraum zu erhöhen. Darüber hinaus profitieren zahlreiche weitere Arten der offenen Feldflur von den Maßnahmen (z.B. Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn, Kiebitz, Grauammer, Feldhase).

¹⁰ Nur das östliche Drittel des Flurstückes liegt im Maßnahmenraum für den Feldhamster

Hinweis: Die Umsetzung der Maßnahme wird über den städtebaulichen Vertrag geregelt.

E2: Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker & Saumentwicklung für die Zauneidechse

Lage:	Flur 10, Flurstück 100 Gemarkung Mommenheim Flur 10, Flurstück 101 Gemarkung Mommenheim Flur 10, Flurstück 102 Gemarkung Mommenheim Flur 14, Flurstück 22 Gemarkung Mommenheim
Flächengröße:	5.922 m ² (Flurstück 100) 8.627 m ² (Flurstück 101) 1.435 m ² (Flurstück 102) 12.736 m ² (Flurstück 22)
Nutzung:	Acker
Flächenschutz:	kein Schutzgebiet nach Naturschutzrecht Bestehende Ausgleichsflächen südlich in 80 m & unmittelbar östlich und nordöstlich angrenzend
Vorgaben übergeordneter Planungen:	Flächen des Biotopverbundkonzeptes Landschaftsplanes 2030 VG Rhein-Selz: östlich und südlich → Entwicklung von Halboffenlandstrukturen & Nass- Magergrünland Regionaler Grünzug unmittelbar östlich angrenzend
Entwicklungsziel:	Bodenextensivierung durch Entwicklung eines Musterhabitates als Optimallebensraum für den Feldhamster durch vielfältigen Feldfruchtanbaus mit Wildkräutersäumen → Zielsetzung: Chancen auf eine Wiederbesiedlung Feldhamster erhöhen, Saumstreifenentwicklung für die Zauneidechse
Umsetzung:	Die Maßnahme muss spätestens 3 Jahre nach dem erfolgten Eingriff umgesetzt sein. Saumstreifen als Teil der FCS-Maßnahme 2 für die Zauneidechse muss unmittelbar umgesetzt werden

Ausgleichsfunktion für:				
SG Boden	SG Wasser	SG Klima/Luft	SG Tiere/ Pflanzen	SG Landschaftsbild
☒	☐	☐	☐	☐
Zu 100% anrechenbar: Extensivierung der Bodennutzung (extensive Bewirtschaftung ohne Pestizide und Kunstdünger)				



Abb. 62: Maisanbau auf den Flurstücken 100 + 101 im Mai 2025



Abb. 63: intensiver Ackerbau im Mai 2025 auf Flurstück 22

Maßnahmenbeschreibung:

Als Kulturfollower ist der Feldhamster angewiesen auf landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Fruchtfolge/ konstanter Deckung während der oberirdischen Aktivitätszeit (Apr – Okt); dabei insbes. Ackerrandstreifen, junge Brachen, mehrjährige Feldfutterschläge (MEINIG et al. 2014, KÖHLER et al. 2014). GALL (2008b) nennt unter anderem folgende präferierte Strukturen im Jahresverlauf:

- Frühjahr: Wintergetreide
- Sommer: Getreide, Feldfutterbau
- Spätsommer: Getreide, Rübe

Ein optimales Habitat bildet ein räumliches und zeitliches Mosaik aus diversen kleinen Ackerflächen, Brachen und Feldfutterschlägen (Luzerne, Klee). Im Gegensatz zum saisonal begrenzten Futterangebot großflächiger Kulturen kann dann eine kontinuierliche Versorgung (Deckung, Futter) stattfinden (LRN 2002, KÖHLER et al. 2014).

Folgende Maßnahmen sind auf den Flurstücken 100, 101, 102 und 22 Gemarkung Mommernheim gemäß Leitfaden CEF-Maßnahmen (LBM 2021) umzusetzen:

Nutzungsextensivierung:

- Möglichst geringer Hackfruchtanteil (Kartoffeln, (Zucker)rüben, etc.) bzw. geringer Anteil temporär deckungsarmer Kulturen wie Mais (BfN Internethandbuch)
- Bewirtschaftung mit getreidedominierter Fruchtfolge, d.h. mit Arten bzw. Sorten, die Ende April im Bestand bereits geschlossen sind und möglichst spät geerntet werden (i.d.R. Wintergerste, Winterweizen, Winterroggen, auch Hafer, Ackerbohnen)
- Stehenlassen der Kultur auf 20% der Fläche (Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt 2015), das Stehenlassen erfolgt in mindestens halben Arbeitsbreiten (ca. 3 – 5 m) (Mindestbreite von 3 m laut ENDRES & WEBER (2000) zitiert in Landschaftspflegeverband Rheinhessen-Nahe 2005:40), im Wechsel mit jeweils 2 geernteten Arbeitsbreiten (möglich auch eine Arbeitsbreite im Wechsel mit 4 geernteten Arbeitsbreiten).
- Anlage auch flächenhaft möglich in Form einer sog. „Hamstermutterzelle“ (Bezeichnung nach GALL 2008b, angelehnt an BRÜGGEMANN), die dem Hamster Deckung und Nahrung bietet: Flächengröße 1.600 m² (40 x 40 m oder 20 x 80 m).

- Keine geruchsintensive organische Düngemittel / Biozide, mechanische Beikrautregulierung,
- Nagerbekämpfung: ganzjährig kein Aufstellen v. Greifvogel- Ansitzstangen
- Bodenbearbeitung: alle Bodenbearbeitungsmaßnahmen sind so spät wie möglich im Herbst (Umbruch frühestens 1. Oktober) durchzuführen. Keine Tiefenlockerung, pfluglose Bearbeitung, falls Pflügen unumgänglich: maximal 25 cm (KÖHLER et al. 2014), keine Schwarzbrachen (BfN Internethandbuch).
- Anlage von 3-5m breiten Blühstreifen/Saumstreifen, die abschnittsweise ab Herbst gemäht werden, 50% bleiben über den Winter stehen und werden erst im darauffolgenden Jahr gemäht.

Stoppelruhe/Stoppelbrache auf beernteten Flächen:

- Belassen von mindestens 5 m-10 m breiten Stoppelstreifen oder hohen Stoppeln mit Ernteresten. Ein Umfang von mindestens einem 5 m breiten Stoppelstreifen alle 100 m Schlagbreite oder etwa 1 bzw. 2 Streifen pro Hektar ist vorzusehen (DRN 2014: S. 33ff, SGD Süd 2018).
- Die hohen Stoppeln haben etwa die halbe Halmlänge des stehenden Getreides. Es müssen keine Getreidestreifen zusätzlich stehen bleiben.
- Bei normal hohen Stoppeln verbleibt auf einem 30 – 50 cm breiten Streifen im Bereich der Stoppelstreifen Getreide (vgl. SGD Süd 2018).
- Der Umbruch der Streifen erfolgt frühestens ab der 1. Oktoberwoche.

Anbau von hamsterfreundlichen Kulturen:

- Erhöhung des kontinuierlichen Deckungs- und Nahrungsangebotes durch benachbarten Anbau von Getreide-, Luzerne- und Kleeefeldern.
- HELLWIG (2011: 13) empfiehlt eine kleinteilige Bewirtschaftungsweise mit Kulturartenwechsel alle 10 m.
- Die Breite des Streifens beträgt 3 bis 10 m.
- Die Fläche ist zur Futtergewinnung mehrmals im Jahr zu mähen, das Mähgut ist abzutransportieren. (SGD Süd 2018).
- Nutzung der Fläche als Feldfutterschlag über mehrere Jahre.

Flächenumfang: 1,5 ha (feldhamsterfreundliche Bewirtschaftung)

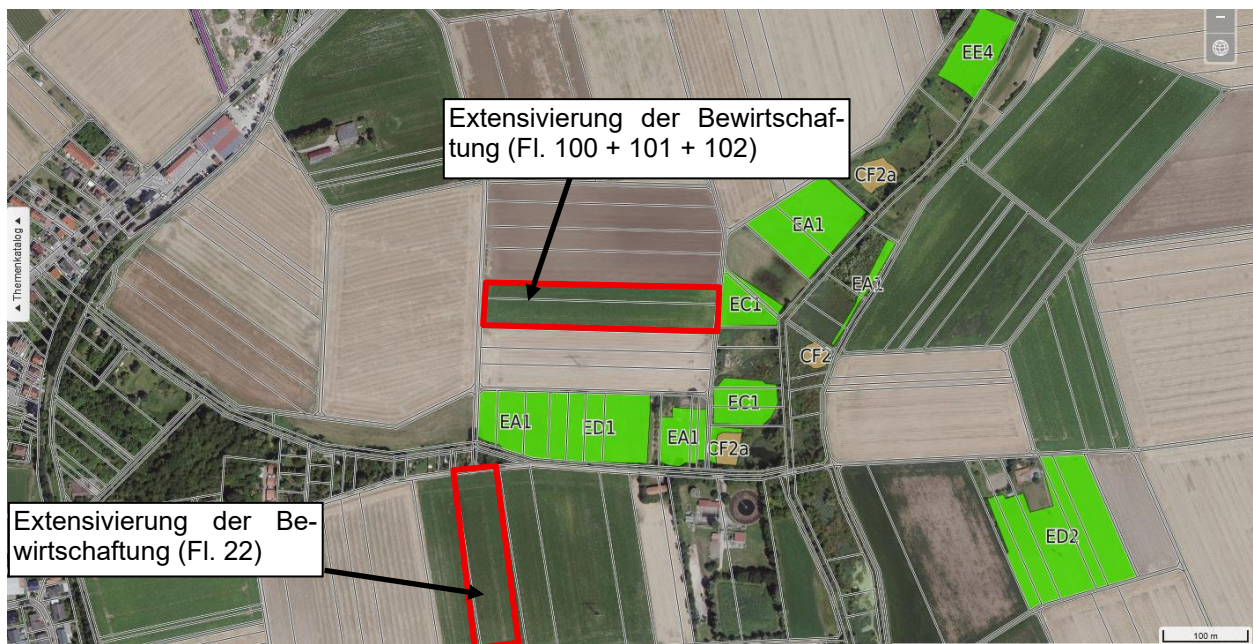
Maßnahmen für die Zauneidechse:

Saumstreifenentwicklung: Entlang der nördlichen Flurstücksgrenze von Flurstück 22 und entlang der südlichen Flurstücksgrenze von Flurstück 102 (inkl. Südteil Fl. 101) ist jeweils ein 10 m breiter Saumstreifen zu entwickeln und extensiv zu pflegen. Es ist ein Mosaik aus unterschiedlichen Sukzessionsstadien (Altgrasstreifen) durch entsprechende Pflege (Streifenmäh) sicherzustellen. Auf dem Saumstreifen sind Totholzhaufen und Stammabschnitte zur Strukturanreicherung einzubringen. Grabbare Rohbodenstellen auf 10% der Fläche des Saumstreifens sorgen für Eiablageplätze.

Flächenanteil: ca. (54 m + 279 m Länge) x 10 m Breite = 3.330 m²

Erfolgskontrolle:

Die Umsetzung der Maßnahme ist durch die ökologische Baubegleitung zu dokumentieren. Bei Umsiedlung von Zauneidechsen in die Saumstreifen ist ein Monitoring (3 Jahre) durchzuführen. Bei Umsiedlung von Zauneidechsen in die Saumstreifen ist ein Monitoring (3 Jahre) durchzuführen.

Lageplan:Anrechenbarkeit:

Durch die feldhamsterfreundliche Bewirtschaftung, den Verzicht auf Pestizide und Dünger, die Förderung und Erhöhung der Kulturvielfalt, die verschiedenen Biotopstrukturen sowie der extensiven Bodenbewirtschaftung wirkt sich die Maßnahme positiv auf die Schutzgüter Boden und Tiere und Pflanzen aus. Die Ziele (Lebensraum Feldhamster) des Landschaftsplanes und des Flächennutzungsplanes werden umgesetzt. Es wird für den Feldhamster ein Optimalhabitat entwickelt, um die Chancen auf eine Wiederbesiedlung für die Art im Landschaftsraum zu erhöhen. Gleichzeitig werden durch die Entwicklung von besonnten, strukturreichen Saumstreifen neue Lebensräume als Teilmaßnahme für die Zauneidechse umgesetzt (FCS 2). Die Maßnahmen werden im Umfeld von bereits umgesetzten Kompensationsmaßnahmen durchgeführt. Darüber hinaus werden im direkten Umfeld weitere Ausgleichsmaßnahmen durch den Vorhabensträger umgesetzt (vgl. Plan 6). Durch die Umsetzung der Maßnahmen in einem zusammenhängenden Flächenkomplex profitieren auch zahlreiche weitere Arten der offenen Feldflur von den Maßnahmen (z.B. Feldlerche, Wachtel, Kiebitz, Rebhuhn, Grauammer, Feldhase). Die Extensivierung der Bodennutzung auf der gesamten Fläche dient dem Ausgleich der Bodeneingriffe des Vorhabens.

Hinweis: Die Umsetzung der Maßnahme wird über den städtebaulichen Vertrag geregelt.

E3: Umwandlung von Acker in Extensivgrünland mit eingestreuten Gehölzen & Saumentwicklung für die Zauneidechse

Lage:	Flur 15, Flurstück 18 Gemarkung Lörzweiler
Flächengröße:	25.002 m²
Nutzung:	Acker
Flächenschutz:	LSG „Rheinhessisches Rheingebiet“ südlich in 200 m Südöstlich in ca. 200 m liegt das Landschaftsschutzgebiet „Rhein-hessisches Rheingebiet“ Grünlandkartierung 2022 (Kreis Mainz-Bingen) hat eine Mager-weide (ED2) unmittelbar östlich angrenzend erfasst
Vorgaben übergeordneter Planungen:	Regionaler Grünzug unmittelbar angrenzend Bestehende Ausgleichsflächen westlich und nördlich in der Flü-gelsbachaue angrenzend
Entwicklungsziel:	Entwicklung einer extensiv genutzten Glatthaferwiese mit Gehölz-pflanzungen & Saumstreifenentwicklung für die Zauneidechse.
Umsetzung:	Die Maßnahme muss spätestens 3 Jahre nach dem erfolgten Ein-griff umgesetzt sein. Saumstreifen als Teil der FCS-Maßnahme 2 für die Zauneidechse muss unmittelbar umgesetzt werden.

Ausgleichsfunktion für:				
SG Boden	SG Wasser	SG Klima/Luft	SG Tiere/ Pflan-zen	SG Landschafts-bild
☒	☐	☐	☒	☒
Zu 100% anre-chenbar: Extensi-vierung der Bodennutzung (Umwandlung Acker Grünland)			Teilfläche der FCS-Maßnahme 2 für die Zau-neidechse	Abwechslungsreiche Grünlandstrukturen mit Gehölzen wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus.



Abb. 64: Rübenanbau im Mai 2025 auf Flurstück 18

Maßnahmenbeschreibung:

Umwandlung von Acker in Extensivgrünland durch Ansaat von Wiesen-/Heudrusch von geeigneten Spenderflächen. Geeignet sind Spenderflächen mit einer typischen Glatthaferwiese als Vegetationsbestand im gleichen Naturraum. Alternativ: Regiosaatgut in Anlehnung an die Mischung 02 „Fettwiese/Frischwiese“ von Rieger-Hofmann oder vergleichbarer Anbieter.

Am Rand der Wiese: Pflanzung von Gebüschgruppen und Einzelbäumen sowie Entwicklung/Erhalt von frühen Sukzessionsstadium. Vorgeschlagen wird die Verwendung folgender Gehölzarten auf etwa 20% der Grundstücksfläche ($\pm 5.000 \text{ m}^2$):

Acer campestre	Feld-Ahorn
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Malus sylvestris	Wildapfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus domestica	Zwetschge
Prunus spinosa	Schlehe
Pyrus communis	Wildbirne
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Sal-Weide
Sorbus aucuparia	Eberesche
Ulmus minor	Feld-Ulme
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Saumstreifenentwicklung Zauneidechse: Entlang der östlichen, nördlichen und westlichen Flurstücksgrenzen ist ein 10 m breiter Saumstreifen zu entwickeln und extensiv zu pflegen. Es ist ein Mosaik aus unterschiedlichen Sukzessionsstadien (Altgrasstreifen) durch entsprechende Pflege (Streifenmäh) sicherzustellen. Auf dem Saumstreifen sind Totholzhaufen und Stammabschnitte zur Strukturanreicherung einzubringen. Grabbare Rohbodenstellen auf 10% der Fläche des Saumstreifens sorgen für Eiablageplätze.

Flächenanteil: ca. 670 m Länge x 10 m Breite = 6.700 m²

Für die Pflanzung sind gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 4 „Westdeutsches Bergland u. Oberrheingraben“ zu verwenden. Für die Einsaat ist Saatgut aus der Herkunftsregion 9 („Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“) zu verwenden.

Hinweise zur Pflege:

2-jährige Aushagerungsmahd dreischürig. Je nach Wuchsstärke ist dieser Zeitraum ggf. zu verlängern. Danach 1-bis 2-mahlige Mahd/Jahr mit Abtransport zur Heugewinnung im (Juli und) September oder extensive Beweidung (1GV/ha, max. 3 GV/ha). Beweidung erst ab dem 3. Jahr nach Wieseneinsaat und Stabilisierung des Bestandes. Pflege ohne Düngung und Pestizideinsatz. Am Rand der Fläche sind Altgrassäume (10 m breite) durch Rotationsmahd zu entwickeln (abschnittsweise Mahd zu verschiedenen Zeitpunkten oder Streifenmahd).

Angelegte Gehölzpflanzungen sind im Rahmen einer 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zu unterziehen.

Erfolgskontrolle:

Im Rahmen von 2 Begehungen/Jahr ist die Habitatentwicklung zu dokumentieren. Je Monitoringjahr ist ein Bericht vorzulegen. Missstände und Fehlentwicklungen in der Ersatzhabitatfläche sind aufzuzeigen und entsprechende Maßnahmen zur Optimierung zu formulieren und in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde umzusetzen. Das Monitoring ist zunächst für einen Zeitraum von 5 Jahren anzusetzen und kann entsprechend in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde verlängert werden. Die Monitoringdurchgänge sind im 1., 3. und 5. Jahr nach der Herstellung durchzuführen. Bei Umsiedlung von Zauneidechsen in die Saumstreifen ist ein Monitoring (3 Jahre) durchzuführen.

Lageplan:



Anrechenbarkeit:

Durch die Nutzungsintensivierung und Umwandlung des Ackers in Grünland mit eingestreuten Gehölzpflanzungen, entsteht ein Mosaik aus verschiedenen Biotopstrukturen im Umfeld von bereits vorhandenen Magerweiden und Feuchtbiotoptypen. Entlang der Flüßelsbachaue besteht

die Vernetzung mit anderen Habitaten. Des Weiteren werden durch den Vorhabensträger in unmittelbarer Nähe westlich und südlich der Fläche „E3“ weitere hochwertige Biotopstrukturen entwickelt.

Die Maßnahmen wirken sich positiv auf die Schutzgüter Boden und Tiere und Pflanzen sowie das Landschaftsbild aus. Der westlich angrenzende Komplex aus mehreren Biotopstrukturen wird ergänzt.

Gleichzeitig werden durch die Entwicklung von besonnten, strukturreichen Saumstreifen neue Lebensräume als Teilmaßnahme für die Zauneidechse umgesetzt (FCS 2). Diese stehen im Verbund mit den Saumstreifen der angrenzenden Ausgleichsflächen. Die Gehölzstrukturen bieten neuen Lebensraum für Arten der Gehölzränder und den Halboffenlandes. Die Fläche E3 dient des Weiteren als potenzielle Erweiterungsfläche für die Zauneidechse, für den Fall, dass die anderen Ersatzflächen für die umzusiedelnden Zauneidechsen ausgeschöpft sind.

Hinweis: Die Umsetzung der Maßnahme wird über den städtebaulichen Vertrag geregelt.

6.7 Übersicht der geplanten Vermeidungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen

Eine Übersicht aller vorgesehenen Vermeidungs-, Schutz und Ausgleichsmaßnahmen gibt nachfolgende Tabelle:

Tabelle 14: Übersicht über die geplanten Vermeidungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahme-Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]
Schutzmaßnahmen		
S1	Maßnahmen zum Bodenschutz	Gesamtes B-Plangebiet
S2	Schutz angrenzender Vegetationsbestände	nq*
Vermeidungsmaßnahmen		
V1	Minimierung bau- und anlagebedingter Beanspruchungen und Schädigungen von Vegetationsflächen, Gehölzen, Freiflächen und Saumbereichen sowie Gewässern	Gesamtes B-Plangebiet
V2	Zeitliche Beschränkung der Räum-, Fäll- und Rodungsarbeiten	nq*
V3	Ökologische Baubegleitung	B-Plangebiet & externe Ausgleichsflächen
V4	Fang und Umsiedlung von Zauneidechsen	SO-E, SO-F, SO-I
V5	Vermeidung von Vogelschlag	Alle Sondergebiete
V6	Minimierung von baubedingten akustischen und optischen Störwirkungen	nq*
V7	Minimierung von betriebsbedingten Lichtemissionen	nq*
V8	Integration von Kleintierdurchlässen in die Einfriedung	12 Stück
V9	Entwicklung des Rechenzentrumcampus über mehrere Bauabschnitte	nq*
V10	Bodenkundliche Baubegleitung	B-Plangebiet & externe Ausgleichsflächen
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)		
CEF1	Herstellung von Brutlebensräumen für Brutvogelarten der Gebüsche (Nachtigall)	0,2 ha
CEF2	Herstellung von künstlichen Nisthilfen für Gebäudebrüter (Mehlschwalbe, Star)	2 Schwalbenhäuser mit je 30 Nestern & 1 Starenhaus mit mind. 17 Nestern + 34 Nistkästen für den Star
CEF3	Herstellung von künstlichen Nisthilfen für den Grauschnäpper	3 Nistkästen
Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen)		
FCS 1 Mommenheim & Lörzweiler	Herstellung bzw. Optimierung von Brutlebensräumen für Pirol & Kuckuck	3,1 ha

Maßnahme-Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]
FCS 2 Mommenheim	Anlage eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse und Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker	1,3 ha Zauneidechse 3,4 ha Nutzungsextensivierung
Flächen und Maßnahmen zur Grünordnung im Geltungsbereich		
P1	lockere Gebietsrandeingrünung zur B 420	0,8 ha + 27 Bäume
P2	Erhalten von Bäumen entlang der B420	1,6 ha
P3	Gebietsrandeingrünung	3,2 ha + 640 Bäume
P3a	Gebietsrandeingrünung in Gewässernähe	0,5 ha
P4	Entwicklung von Heckenstrukturen	3,0 ha + 40 Bäume
P5	Begrünung von extensiv genutzten Grünflächen (zentrale Parkanlage)	1,8 ha + 60 Bäume
P6	Neupflanzung von heimischen Laubbäumen	0,1 ha
P7	Begrünung von Retentionsbecken	nq*
P8	Minimierung der Bodenversiegelung	nq*
P9	Pflanzbestimmungen für nicht überbaubare Grundstücksflächen im Sondergebiet	6,0 ha
P10	Begrünung von Stellflächen	122 Bäume
P11	Begrünung von Dachflächen	nq*
P12	Begrünung von Fassaden	nq*
P13	Baumerhaltung	nq*
P14	Maßnahmen zur Reduktion der bioklimatischen Belastung	nq*
Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft		
M1	Retentionsraum Nord (Berücksichtigung ökologischer Belange)	1,6 ha
Flächen und Maßnahmen für den Artenschutz		
M2	Entwicklung eines Teiches	0,6 ha
M3	Anbringen artspezifisch geeigneter Nisthilfen	Nistkästen für Höhlenbrüter: •9 Blaumeisennistkästen (26 mm Einflugloch) •18 Kohlmeisennistkästen (32 mm Einflugloch) •9 Starenhöhlen für den Buntspecht Nischenbrüter: •9 Zaunkönigkugel, Halbhöhle oder Nischenbrüterhöhle für den Zaunkönig •9 Halbhöhle oder Nischenbrüterhöhle für den Hausrotschwanz •9 Halbhöhle für die Bach-

Maßnahme-Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]
		stelze Gebäudebrüter: •18 Dohlennisthöhlen an Gebäuden
M4	Anbringen von Fledermauskästen	180 Flachkästen 45 Fledermaushöhlen
Landespflegerische Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches		
E1 Dexheim	Nutzungsintensivierung von Intensiv-Acker & Pflanzung einer Feldhecke	3,2 ha
E2 Mommenheim	Nutzungsintensivierung von Intensiv-Acker & Saumentwicklung Zauneidechse	2,9 ha
E3 Lörzweiler	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland mit eingestreuten Gehölzen & Saumentwicklung Zauneidechse	2,5 ha

6.8 Gegenüberstellung von Auswirkungen und Maßnahmen des geplanten Vorhabens

Im Folgenden werden die auftretenden Wirkungen den vorgesehenen Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt. Dabei werden die voraussichtlichen Wirkungen des Vorhabens gegliedert nach Schutzgütern den vorgesehenen Maßnahmen inhaltlich zugeordnet.

Tabelle 15: Gegenüberstellung von Wirkungen und geplanten Maßnahmen

Nr.	Wirkung	Größe	Nr.	Maßnahme	Kompensation
Schutzgut Boden- und Wasserhaushalt					
W1	Neuversiegelung von Boden / Störungen des Bodengefüges	16,4 ha	S1	Maßnahmen zum Bodenschutz	
			V10	Bodenkundliche Baubegleitung	
				Maßnahmen zur Bodenextensivierung	
			CEF1	Herstellung von Brutlebensräumen für Brutvogelarten der Gebüsche (Nachtigall)	0,2 ha
			FCS1 Mommenheim Lörzweiler	Herstellung bzw. Optimierung von Brutlebensräumen für Pirol & Kuckuck & Saumentwicklung Zauneidechse	3,1 ha
			FCS2 Mommenheim	Anlage eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse Nutzungs-extensivierung von Intensiv-Acker	1,3 ha Zauneidechse + 3,4 ha Nutzungsextensivierung
			E1 Dexheim	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker & Pflanzung einer Feldhecke	3,2 ha
			E2 Mommenheim	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker & Saumentwicklung	2,9 ha
			E3 Lörzweiler	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland mit eingestreuten Gehölzen & Saumentwicklung Zauneidechse	2,5 ha
W1	Gesamt Neuversiegelung von Boden	16,4 ha		Gesamt Maßnahmen Bodenextensivierung	16,6 ha
Schutzgut Pflanzen und Tiere					
W2	Verlust von Biotopstrukturen hoher Wertigkeit	ca. 249 Einzelbäume + 0,15 ha Schönungsteich + 4,3 ha Offroad (VB7) + 0,2 ha	P2	Erhalten von Bäumen entlang der B420	1,6 ha

Nr.	Wirkung	Größe	Nr.	Maßnahme	Kompensation
		Feldgehölz (BA1)			
			P3	Gebietsrandeingrünung	3,2 ha + 640 Baumneupflanzungen
			P3a	Gebietsrandeingrünung in Gewässernähe	0,5 ha
			M2	Entwicklung eines Teiches	0,6 ha
W2	Verlust Biotopstrukturen hoher Wertigkeit	4,65 ha + 249 Bäume		Gesamt Maßnahmen für hohe Wertigkeit	5,9 ha + 640 Bäume
W3	Verlust von Vegetationsstrukturen von mittlerer Bedeutung	7,7 ha Gehölzstrukturen 19,1 ha Offenlandbiotopstrukturen	P1	lockere Gebietsrandeingrünung zur B 420	0,8 ha + 27 Bäume
			P4	Entwicklung von Heckenstrukturen	3,0 ha + 40 Bäume
			P5	Begrünung von extensiv genutzten Grünflächen (zentrale Parkanlage)	1,8 ha + 60 Bäume
			P9	Pflanzbestimmungen für nicht überbaubare Grundstücksflächen im Sondergebiet	6,0 ha
			P10	Begrünung von Stellflächen	122 Bäume
			M1	Retentionsraum Nord (Berücksichtigung ökologischer Belange)	1,6 ha
			CEF1	Herstellung von Brutlebensräumen für Brutvogelarten der Gebüsche (Nachtigall)	0,2 ha

Nr.	Wirkung	Größe	Nr.	Maßnahme	Kompensation
			E1 Dexheim	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker & Pflanzung einer Feldhecke	0,3 ha (nur Anteil Feldhecke)
			E2 Mommenheim	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker & Saumentwicklung	2,9 ha
			E3 Lörzweiler	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland mit eingestreuten Gehölzen & Saumentwicklung Zauneidechse	2,5 ha
			FCS1 Mommenheim Lörzweiler	Herstellung bzw. Optimierung von Brutlebensräumen für Pirol & Kuckuck & Saumentwicklung Zauneidechse	3,1 ha
			FCS2 Mommenheim	Anlage eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse & Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker	1,3 ha Zauneidechse + 3,4 ha Nutzungsextensivierung
W3	Gesamt Verlust mittlerer Bedeutung	26,8 ha		Gesamt Maßnahmen für mittlere Wertigkeit	26,9 ha + 229 Bäume
W4	Verlust von Vegetationsstrukturen von geringer Bedeutung	3,3 ha	P11	Begrünung von Dachflächen	
			P12	Begrünung von Fassaden	
			P7	Begrünung von Retentionsbecken	
W4	Gesamt Verlust geringer Bedeutung	3,3 ha		Gesamt Maßnahmen für W4	Begrünungsfestsetzungen von großflächigen Bereichen im Plangebiet
W5	Gefährdung von angrenzenden Vegetationsbeständen		S2	Schutz angrenzender Vegetationsbestände	
			V1	Minimierung bau- und anlagebedingter Beanspruchungen und Schädigungen von Vegetationsflächen, Gehölzen, Freiflächen und Saumbereichen sowie Gewässern	

Nr.	Wirkung	Größe	Nr.	Maßnahme	Kompensation
			V3	Ökologische Baubegleitung	
W5		/		Gesamt Maßnahmen für W5	S2, V1, V3
W6	Störwirkungen auf die Tierwelt	/	V3	Ökologische Baubegleitung	
			V6	Minimierung von baubedingten akustischen und optischen Störwirkungen	
			V7	Minimierung von betriebsbedingten Lichtemissionen	
			V9	Entwicklung des Rechenzentrumcampus über mehrere Bauabschnitte	
W6	Störwirkungen auf die Tierwelt	Gesamtes Baufeld		Gesamt Maßnahmen für W6	V3, V6, V7, V9
W7	Gefährdung von Individuen		V2	Zeitliche Beschränkung der Räum-, Fäll- und Rodungsarbeiten	
			V3	Ökologische Baubegleitung	
			V4	Fang und Umsiedlung von Zauneidechsen	
			V5	Vermeidung von Vogelschlag	
			V9	Entwicklung des Rechenzentrumcampus über mehrere Bauabschnitte	

Nr.	Wirkung	Größe	Nr.	Maßnahme	Kompensation
W7	Gefährdung von Individuen	Gesamtes Baufeld		Gesamt Maßnahmen für W7	V2, V3, V4, V5, V9
W8	Verlust und Zerschneidung von Lebensräumen		V7	Minimierung von betriebsbedingten Lichtemissionen	
			V8	Integration von Kleintierdurchlässen in die Einfriedung	
			CEF1	Herstellung von Brutlebensräumen für Brutvogelarten der Gebüsche (Nachtigall)	0,2 ha
			CEF2	Herstellung von künstlichen Nisthilfen für Gebäudebrüter (Mehlschwalbe, Star)	2 Schwalbenhäuser mit je 30 Nestern & 1 Starenhaus mit mind. 17 Nestern +34 Nistkästen für den Star
			CEF3	Herstellung von künstlichen Nisthilfen für den Grauschnäpper	3 Nistkästen
			FCS1 Mommenheim Lörzweiler	Herstellung bzw. Optimierung von Brutlebensräumen für Pirol & Kuckuck & Saumentwicklung Zauneidechse	3,1 ha
			FCS2 Mommenheim	Anlage eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse & Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker	1,3 ha Zauneidechse + 3,4 ha Nutzungsextensivierung
			M2	Entwicklung eines Teiches	0,6 ha
			M3	Anbringen artspezifisch geeigneter Nisthilfen	Nistkästen für Höhlenbrüter: •9 Blaumeisennistkästen (26 mm Einflugloch) •18 Kohlmeisennistkästen (32 mm Einflugloch) •9 Starenhöhlen für den

Nr.	Wirkung	Größe	Nr.	Maßnahme	Kompensation
					Buntspecht Nischenbrüter: •9 Zaunkönigkugel, Halbhöhle oder Nischenbrüterhöhle für den Zaunkönig •9 Halbhöhle oder Nischenbrüterhöhle für den Hausrotschwanz •9 Halbhöhle für die Bachstelze Gebäudebrüter: •18 Dohlennisthöhlen an Gebäuden
			M4	Anbringen von Fledermauskästen	180 Flachkästen 45 Fledermaushöhlen
W8	Verlust von Lebensräumen	Sondergebiete & Verkehrsflächen		Gesamt Maßnahmen für W8	V7, V8, CEF1, CEF2, CEF3, FCS1, FCS2, M2, M3, M4
W9	Auswirkungen auf Stillgewässer und Amphibien	0,24 ha	M1	Retentionsraum Nord (Berücksichtigung ökologischer Belange)	1,6 ha
			M2	Entwicklung eines Teiches	0,6 ha
W9	Auswirkungen Amphibien	0,24 ha		Gesamt Maßnahmen für W9	2,2 ha
Landschaftsbild / Erholung					
W10	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	B-Plangebiet	P1	lockere Gebietsrandeingrünung zur B 420	0,8 ha

Nr.	Wirkung	Größe	Nr.	Maßnahme	Kompensation
W11	Auswirkungen auf die Erholungsnutzung		P2	Erhalten von Bäumen entlang der B420	1,6 ha
			P3	Gebietsrandeingrünung	3,2 ha + 640 Baumneupflanzungen
			P3a	Gebietsrandeingrünung in Gewässernähe	0,5 ha
			P6	Neupflanzung von heimischen Laubbäumen	0,1 ha
			CEF1	Herstellung von Brutlebensräumen für Brutvogelarten der Gebüsche (Nachtigall)	0,2 ha
			FCS1 Mommenheim Lörzweiler	Herstellung bzw. Optimierung von Brutlebensräumen für Pirol & Kuckuck & Saumstreifenentwicklung Zauneidechse	3,1 ha
			FCS2 Mommenheim	Anlage eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse	1,3 ha Zauneidechse + 3,4 ha Nutzungsextensivierung
			E1 Dexheim	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker & Pflanzung einer Feldhecke	3,2 ha
			E3 Lörzweiler	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland mit eingestreuten Gehölzen & Saumstreifenentwicklung Zauneidechse	2,5 ha
W10/11	Auswirkungen Landschaftsbild / Erholung	nicht quantifizierbar		Gesamt Maßnahmen für Landschaftsbild / Erholung	19,9 ha

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches:

Dem Eingriff durch die Ausbaumaßnahmen an den zwei Zufahrten an der B 420 wird die Begrünungsmaßnahme P6 (Pflanzung von 17 Laubbäumen) gegenübergestellt. (vgl. Anlage 3)

7 Zusammenfassende Darstellung

Der Bebauungsplan „Rhein-Selz-Park II, Rechenzentrum“ sieht für die Konversionsfläche die Entwicklung von Sondergebieten für die Errichtung eines Rechenzentrums vor. Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von rd. 55 ha.

Neben einer dichten Randeingrünung soll im zentralen Bereich eine Parkfläche ausgewiesen werden. Zwischen den ausgewiesenen Baufeldern für die Rechenzentren werden Flächen mit Pflanzbindungen im Bebauungsplan festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über private Verkehrsflächen. Die beiden vorhandenen Rückhaltebecken an der B 420 werden erneuert und ausgebaut. Das große Rückhaltebecken im Norden außerhalb der bestehenden Umzäunung soll ebenfalls weiterhin zur Niederschlagswasserbewirtschaftung genutzt werden. Hier sind lediglich punktuelle Maßnahmen an dem Einlass- und Auslassbauwerk erforderlich. Die große Schilffläche kann erhalten werden.

Die durch die geplante Umstrukturierung und Überplanung der genannten Flächen entstehenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft, sowie die sich daraus ergebenden Kompensationsmaßnahmen sind Bestandteil des vorliegenden Landschaftsplanerischen Fachbeitrages (Landschaftspflegerischen Begleitplanes) gemäß §§ 14 und 17 BNatSchG bzw. § 9 LNatSchG.

Neben der Abarbeitung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach Vorgaben der BauGB werden im vorliegenden Fachbeitrag die Maßnahmen aus dem parallel erarbeiteten Fachbeitrag Artenschutz (LAUB 2025) integriert und konkretisiert. Es wird im Maßnahmenkonzept dargestellt, auf welchen Flächen die erforderlichen Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden.

Darüber hinaus sind für die Umnutzung der Liegenschaft bauliche Maßnahmen an den zwei vorgesehenen Zufahrten ab der B 420 erforderlich. Diese baulichen Maßnahmen finden außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (B-Plan) „Rhein-Selz-Park II, Rechenzentrum“ statt. Gemäß einer Abstimmung mit dem LBM werden die Eingriffe ebenfalls in dem vorliegenden Landschaftsplanerischen Fachbeitrag ermittelt, bewertet und Maßnahmen zur Kompensation aufgezeigt. Durch die Ausbaumaßnahmen an den Zufahrten kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung im Umfang von 466 m². Des Weiteren müssen 3 Sommerlinden an der B 420 gerodet werden. Gemäß der durchgeführten Bilanzierung nach dem Praxisleitfaden RLP (2021) kommt es bei Umsetzung der Planung zu einem Defizit von 11.707 Biotopwertpunkten. Der Ausgleich erfolgt im Geltungsbereich durch die Neupflanzung von 17 Laubbäumen im Bereich der Pflanzfläche P6 (vgl. Anlage 3).

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von ausgewiesenen Schutzgebieten gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG. Nördlich grenzen mehrere Teilbereiche des geschützten Landschaftsbestandteils „Schutzpflanzungen und Gehölzbestände (Schwabsburg)“ (LB-7339-003) unmittelbar an den Geltungsbereich an. Beeinträchtigungen werden durch Schutzmaßnahmen vermieden.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete des europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000 befinden sich zwischen 3,7 km und über 5 km vom Plangebiet entfernt.

Zu nennen sind die FFH-Gebiete am Rhein:

- Rheinniederung zwischen Gimbsheim und Oppenheim (FFH-6116-305)
- Oberrhein von Worms bis Mainz (FFH-6116-304)

Des Weiteren befindet sich das Vogelschutzgebiet „Schilfgebiete zwischen Gimbsheim und Oppenheim inklusive Fischsee“ (VSG-7000-028) in einer Entfernung von rd. 5 km südöstlich des Plangebietes. Nordwestlich des Plangebietes liegt in einer Entfernung von ca. 3,7 km das Vogelschutzgebiet „Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim“ (VSG-6014-402). Aufgrund der unterschiedlichen Biotopausstattungen (Selztal, Rheinniederung) zwischen den Schutzgebieten und dem Liegenschaftsbereich sowie der intensiv landwirtschaftlich genutz-

ten Flächen zwischen Eingriffsbereich und den Schutzgebieten können keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sowie Entwicklungsmöglichkeiten der Gebiete abgeleitet werden.

Gemäß der durchgeführten Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung kommt es durch die maximal zulässige Bebauung im Gebiet zu einer Neuversiegelung im Umfang von 15,9 ha. Rund 20,8 ha sind bereits im Ausgangszustand versiegelt (ca. 39 %). Die Bilanzierung berücksichtigt auch eine mögliche Bebauung (Vollversiegelung) in Höhe von 20% in allen Grünflächen im Geltungsbereich. Hierdurch sollen mögliche Nebenanlagen, Wege, Plätze, Stützmauern, Einfriedungen und die hohe Anzahl an unterirdischen Leitungen abgedeckt werden.

Da es sich bei dem Plangebiet um ein stark anthropogen überprägtes Gelände aufgrund der Vornutzung handelt, wurde bei der Bilanzierung der Neuversiegelung der Anteil der ungestörten Böden im Gebiet (20%) und der Anteil der überprägten und veränderten Böden (80% des Gebietes) unterschiedlich gewichtet. Dies führt zu einer auszugleichenden Neuversiegelung im Umfang von 12,7 ha. In einem zusätzlichen Bewertungsschritt bei der Bilanzierung der Bodeneingriffe wurden die umfangreichen Geländeab- und -aufträge berücksichtigt. Bei der Zusatzbewertung Boden wurden die versiegelten Flächen im Planungszustand eingeklammert; diese wurden bereits in der Bilanz zur Neuversiegelung berücksichtigt; ein zusätzlicher Ausgleich ist für diese Teilflächen nicht erforderlich.

Als Bezugsfläche für die Zusatzbewertung Boden wurden die unversiegelten Flächen im Planungszustand herangezogen; diese unterliegen bei der Verwirklichung der Planung ebenfalls umfangreichen Überformungen durch Aufschüttungen und Abgrabungen.

Da es sich bei den unversiegelten Flächen um Flächen mit direktem Bodenanschluss handelt und das Gelände im Ausgangszustand bereits umfassend anthropogen überformt ist (zu rund 80 %), ist es angemessen, lediglich den Anteil der natürlich anstehenden Böden im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Diese führt zu einem zusätzlichen Kompensationsbedarf in Höhe von 3,7 ha. Demnach sind 16,4 ha durch die Eingriffe in das Schutzgut Boden zu kompensieren.

Der Ausgleich erfolgt durch Maßnahmen zur Nutzungsextensivierung auf Flächen außerhalb des Geltungsbereiches in den Gemarkungen Dexheim (vgl. Maßnahme E1), Mommenheim (vgl. Maßnahme E2, FCS 1, FCS 2) und Lörzweiler (vgl. Maßnahme E3, FCS 1). Die Ausgleichsflächen greifen die Ziele des Landschaftsplanes (Biotopverbund, Lebensraum Feldhamster) und des Flächennutzungsplanes auf und setzen diese in einen größeren zusammenhängenden Flächenkomplex um.

Durch die Umnutzung der Liegenschaft kommt es zu Eingriffen in unterschiedliche Biotoptypen. Eingriffe in Biotoptypen hoher Wertigkeit wie die kartierten Einzelbäume alter Ausprägung, der Schönungsteich und die ruderalisierten Hochstaudenfluren im Bereich der Offroadstrecke als Lebensraum der Zauneidechse werden entsprechende Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt. Die Baumverluste werden durch Ersatzpflanzungen im Gebiet im Verhältnis von mindestens 1:2 kompensiert. Darüber hinaus werden auf den externen Kompensationsflächen neue Bäume und Sträucher (z.B. E3, FCS 1) gepflanzt. Der Schönungsteich wird durch ein neues Stillgewässer im Geltungsbereich ersetzt. Die ruderalisierten Hochstaudenfluren und Rohbodenflächen der Offroadstrecke als Lebensraum der Zauneidechse werden auf den externen Ausgleichsflächen kompensiert.

Die durch Sukzession geprägten und durchgewachsenen Grün- und Gehölzflächen im Plangebiet werden ebenfalls durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Insgesamt sind ca. 26,8 ha Biotoptypen von mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz durch eine Inanspruchnahme betroffen. Die Eingriffe im Bereich von geplanten Grünflächen kann durch die Wiederbegrünung nach Abschluss der Bauphase direkt teilkompensiert werden.

Der Verlust in den Sondergebieten und Verkehrsflächen wird durch die Entwicklung von neuen Grünflächen, den Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes sowie durch die nicht bebaubaren Flächen innerhalb des Geltungsbereiches zum Teil kompensiert. Alle nicht im Geltungsbe-

reich ausgleichbaren Verluste werden durch Flächenextensivierungen und Pflanzmaßnahmen auf externen Flächen kompensiert (vgl. Plan 6).

Bei der Artengruppe der **Fledermäuse** kommt es zu einer Inanspruchnahme von Teilflächen der Jagdgebiete / Nahrungshabitate. Da die meisten Fledermausarten eine opportunistische und wenig ortsfixierte Jagdweise aufzeigen, sind aber in keinem Fall essenzielle Nahrungshabitate von potenziell im Umfeld ansässigen Kolonien betroffen. Ausweichmöglichkeiten bestehen auf den ausgedehnten landwirtschaftlichen Flächen im direkten Umfeld des Plangebietes. Aufgrund der abschnittswisen Erschließung und Bebauung des Plangebietes bestehen auch im Plangebiet selbst Ausweichmöglichkeiten. Insgesamt ist somit davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht negativ beeinträchtigt wird. Bei einer Inanspruchnahme von älteren Bäumen gehen potenzielle Habitate verloren. Als Ersatz für die Verluste von Quartiermöglichkeiten durch die Rodung von Höhlenbäumen bzw. für den Verlust von Gebäudequartieren sind künstliche Quartiere im Geltungsbereich in jedem Teilsondergebiet anzubringen (vgl. M4). Durch die abschnittsweise Erschließung des Gebietes in zeitlich voneinander getrennten Bauabschnitten, können immer ausreichend Ersatzquartiere im Plangebiet bereitgestellt werden (vgl. V9).

Bei Realisierung des geplanten Vorhabens kommt es zu einer Inanspruchnahme von **Reptilien**lebensräumen. Betroffen sind Vorkommen der Zauneidechse am Nordrand und im nordöstlichen Bereich des Geltungsbereiches. Vor Beginn der Flächeninanspruchnahmen erfolgt die Herstellung eines Ersatzlebensraumes außerhalb des Plangebietes (vgl. FCS 2, Gemarkung Mommenheim). Vom Vorhaben betroffene Reptilienlebensräume werden vor Beginn der Baumaßnahmen auf Reptilien abgesucht. Erfasste Reptilien werden gefangen und in das hergestellte Ersatzhabitat umgesiedelt (vgl. V4, FSC 2). Da der räumlich-funktionale Zusammenhang zwischen Eingriffsfläche und Ersatzhabitat nicht sichergestellt werden kann, wurde durch die Obere Naturschutzbehörde die Erteilung einer Befreiung nach § 67 BNatSchG in Aussicht gestellt.

Für die verbreiteten und hinsichtlich ihrer Lebensräume wenig anspruchsvollen **Vogel**arten bleiben durch den Erhalt von Gehölzstrukturen im Plangebiet und den verbleiben Strukturen in der Umgebung ausreichend Lebensräume bestehen. Es werden im Zuge der Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen auch neue Habitate in den privaten Grünflächen im Geltungsbereich sowie auf den externen Ausgleichsflächen entwickelt (vgl. CEF 1, CEF 2, CEF 3). Unter Berücksichtigung der vorgezogenen CEF-Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff, wird daher davon ausgegangen, dass für diese Arten keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Für gefährdete Arten wie Mehlschwalbe, Grauschnäpper und Star werden im Gebiet bzw. in unmittelbarer Nähe Ersatzquartiere geschaffen. In jedem Teilsondergebiet sind für die Art geeignete Nisthilfen anzubringen. Die abschnittsweise Erschließung und Bebauung des Gebietes tragen dazu bei, dass immer noch Lebensräume für die betroffenen Arten im Gebiet zur Verfügung stehen bzw. an den bereits fertiggestellten neuen Gebäuden bezogen werden können. Für den Grauschnäpper werden Nisthilfen an Bäumen im Umfeld des Plangebietes angebracht. Die Art kann nach Entwicklung des Gebietes zurückkehren. Für den Pirol werden in den Gemarkungen Mommenheim und Lörzweiler neue Habitate entwickelt. Vorhandene Altbaumstrukturen in der Aue des Zornheimer Grabens und des Flügelsbaches dienen der Einbindung der neu zu entwickelnden Flächen (Trittsteinbiotop) und erhöhen die kurzfristige Wirksamkeit der Flächen (FCS 1).

Durch die getroffenen Begrünungsfestsetzungen innerhalb des Geltungsbereiches werden neue Biotopstrukturen für die einen Teil der betroffenen Arten entwickelt. Künstliche Nistkästen an den neuen Gebäuden bieten den verbreiteten Arten neue Quartierplätze.

Beeinträchtigungen durch die Gebäudesanierung /-abbruchmaßnahmen können durch die Anbringung von künstlichen Nisthilfen in jedem Teilsondergebiet und dessen näheren Umfeld vermieden werden. Aufgrund der Umsetzung in Teilbauabschnitten können die Maß-

nahmen sukzessive umgesetzt werden. Die betroffenen Arten können somit auch besser auf die geänderten Strukturen reagieren.

Bei Durchführung des geplanten Vorhabens kommt es zu einer Veränderung des **Landschaftsbildes** durch die Neugestaltung und Umnutzungen im Gebiet. Die über 32 m hohen Gebäudeblöcke mit Schornsteinen sind auch von Gebieten außerhalb des Geltungsbereiches wahrnehmbar. Am deutlichsten treten die Gebäude im westlichen Bereich des Plangebietes in Erscheinung, da das Gelände hier den Hochpunkt hat und anschließend Richtung Osten abfällt.

Zu berücksichtigen ist, dass der Geltungsbereich bereits heute einen hohen Versiegelungsanteil aufweist und mit größeren Hallen und mehrstöckigen Gebäuden bebaut ist. Östlich und südlich der Liegenschaft verlaufen Hochspannungsfreileitungen und westlich ist ein Windpark vorhanden. Diese Strukturen wirken bereits heute als erkennbare Landmarken und sind als Vorbelastung zu werten. Durch die Ausweisung einer Konzentrationszone für Windkraftanlagen auf Ebene des Raumordnungsplanes (4. Teilfortschreibung Windenergie) wird die Windkraftnutzung im direkten Umfeld westlich des Plangebietes noch deutlich ansteigen.

Die Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber einer Veränderung durch bauliche Eingriffe wird im Betrachtungsraum aufgrund des leicht bewegten Reliefs, der landwirtschaftlichen Nutzung, der Vorbelastung durch Freileitungen und Windkraftanlagen als mittel eingestuft. Die bereits bestehende Überformung durch den Rhein-Selz-Park und die deutlich zunehmende Nutzung von Windenergie im Umfeld des Plangebietes prägen das Landschaftsbild bereits heute deutlich.

Durch den weitestgehenden Erhalt des vorhandenen Baumbestandes entlang der B 420 und der geplanten Rauneingrünung wird die Einsehbarkeit im Bereich der unteren 5-15 m eingeschränkt. Die vorhandene Topografie und Feldgehölze (Windschutzhecken) im Umfeld schränken die Einsehbarkeit auf das Plangebiet aus Richtung der angrenzenden Ortslagen weiter ein, können die hohen Gebäude jedoch nicht komplett verdecken.

Zur Veranschaulichung der Veränderung des Landschaftsbildes wurden durch die Architekten des Rechenzentrums TTSP/HWP (2025) Fotosimulationen von unterschiedlichen Standorten im Umfeld des Plangebietes erstellt. Die erstellten Simulationen zeigen, dass je nach Standort des Betrachters die Sichtbarkeit sehr unterschiedlich ausfällt. Die bewegte Geländetopographie in Verbindung mit natürlichen Sichtverschattenden Elementen wie Feldhecken schirmen das Plangebiet zum überwiegenden Teil gut ab. Die geplante dichte Gebietsrandeingrünung und die zurückhaltende Farbgebung der Rechenzentren reduzieren die Wahrnehmbarkeit zusätzlich. Aufgrund der Vorbelastung durch den bereits hohen Versiegelungsgrad und die zum Teil großen Gebäude und der guten Abschirmung des Gebietes durch die Randeingrünung sowie der Überformung (Windkraft, Freileitungen) im Umfeld sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf die Erholungsnutzung sind ebenfalls nicht zu erwarten, da das Gebiet bereits heute nicht öffentlich zugänglich ist und keine klassifizierten Wanderwege direkt am Plangebiet vorbeiführen.

Durch die Umsetzung der externen Ausgleichsflächen entsteht ein zusammenhängender Flächenkomplex aus wertvollen Biotopstrukturen im direkten Umfeld von bereits bestehenden Biotopstrukturen. Die geplanten Saumstrukturen für die Zauneidechse auf den externen Teilflächen vernetzen die Ausgleichsflächen miteinander. Die Zielerstellungen aus dem Landschaftsplan werden aufgegriffen und umgesetzt. Des Weiteren folgt die feldhamsteroptimierte Bewirtschaftung den Zielerstellungen des Landschafts- und Flächennutzungsplanes für die Maßnahmenräume „Lebensraum Feldhamster“. Auf den Flächen werden Optimalhabitate für den Feldhamster entwickelt und über die Vertragliche Landwirtschaft fachgerecht umgesetzt und eine langfristige Bewirtschaftung gesichert. Auf der Ausgleichsfläche E1 (Dexheim) werden über die Zielerstellungen „Lebensraum Feldhamster“ des FNP hinaus Maßnahmen für die Art umgesetzt. Neben dem Feldhamster als Leitart profitierten zahlreiche

weitere gefährdete Arten der offenen Feldflur von den Maßnahmen der extensiven Bodenbewirtschaftung.

8 Literaturverzeichnis

- AMEC (2009): AMEC Earth & Environmental GmbH, Gutachten CLAIMS Type 2 Untersuchung, Dexheim Missile Facility (ARLOC GE15X) & Anderson Barracks (ARLOC GE03N) & Dexheim Missile Facility (West) (ARLOC GE15X), vom September 2009
- Bfn (2019): Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) - Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region.
- BfN Internethandbuch: „Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Internethandbuch)“https://www.ffh-anhang4.bfn.de/index_ffh-handbuch-anhang4.html (Zugriff am 28.03.2016).
- BLAB et al. (1991): Blab, J.; Brüggemann, P. & H. Sauer (1991): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft - Teil II: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfelder Ländchen. - Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz 34: 94 S.
- BLANKE (2010): Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beih. Zeitschr. f. Feldherpetologie 7, Laurenti, 176 S.
- BLANKE (2004): Blanke, I. (2004): Die Zauneidechse. - Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti-Verlag, 160 S.
- BRINKMANN et al. (2012): BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C. & SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 S.
- BRÜGGEMANN (1990): Brüggemann, P. (1990): Zauneidechse (*Lacerta agilis* LINNAEUS 1758) In: Reptilienschutz in Nordrhein-Westfalen – NZ/NRW Seminarberichte, H. 9: 14 – 17.
- CDM Smith (2025a): FRA 6 Campus Nierstein, Teilfläche "Campus" - Geotechnischer Bericht, 31.01.2025
- CDM Smith (2025b): FRA 6 Campus Nierstein, Teilfläche "Day One" - Geotechnischer Bericht, 31.01.2025
- DREES & SOMMER (2025): Drees & Sommer SE, Stuttgart - NTT Data FRA6 Nierstein – Entwässerungsgutachten, 17.04.2025
- DRN (2014): Deutscher Rat für Landschaftspflege: Bericht zum Status des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) –Zusammengestellt nach Angaben des Bundesländer und Ergebnissen des Nationalen Expertentreffens zum Schutz des Feldhamsters 2012 auf der Insel Vilm. Bonn. 47S.
- ENDRES & WEBER (2000): Endres, J. & Weber, U.: Möglichkeiten und Maßnahmen zur langfristigen Erhaltung des Feldhamsters (*Cricetus cricetus* L.) im Nordbereich der Universität Göttingen - Naturschutzfachliche Grundlagen eines Management-Konzeptes. - Dokumentation z. Pilot-Forschungsprojekt „Feldhamster“
- Flade (1994): Flade, M. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching. 879 pp
- FÖA (2019): FÖA Landschaftsplanung – Fortschreibung, Planung vernetzter Biotopsysteme, Landkreis Mainz-Bingen, Kartendienst des LfU: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>, abgerufen im April 2025
- GALL (2008): GALL 2008: Errichtung eines Sonnenkraftwerks bei Riedstadt– Leeheim. Feldhamster-Gutachten.

Gall, M. (2008b): Artenhilfskonzept- Erfolgskontrolle der Schutzmaßnahmen in Hessen und Nachuntersuchung 2008 zur Situation des Feldhamsters in Hessen, Überarbeitete Fassung, Hessen-Forst FENA. Stand 2010. 127pp.

GARNIEL & MIERWALD (2010): GARNIEL, A. & U. MIERWALD Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlußbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna.

GASSNER et al (2010): Erich Gassner, Arnd Winkelbrandt, Dirk Bernotat - UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung

Gedeon et al. (2014): Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eickhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, Bernd, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavý, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler, K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.

Hellwig, H. (2011): FFH-Monitoring zur FFH-Richtlinie. Erfassung der Feldhamstervorkommen am Oberrhein und im Koblenzer Becken mittels bundeseinheitlicher Bewertungsschemata. Im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 21 S. <https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/Artenschutzprojekte/Feldhamster/Feldhamster-Monitoringbericht2011.pdf>, Abruf 02.02.2018

HLNUG (2019): Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz

Kiel, E.-F. (2018): Aktuelle Vorschriften zur Artenschutzprüfung in NRW. Natur in NRW 2: 22-26.

KÖHLER et al. (2014): Köhler, U.; Geske, C.; Mammen, K.; Martens, S.; Reiners, T. E.; Schreiber, R. u. Weinhold, U. (2014): Maßnahmen zum Schutz des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Deutschland. Natur und Landschaft 89 (8): 344–349.

KOLLING et al. (2008): Kolling, S., Lenz, S., Hahn, G. (2008): Die Zauneidechse – eine verbreitete Art mit hohem planerischem Gewicht. Erfahrungsbericht von Baumaßnahmen für eine Landesgartenschau. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (1), 9-14.

KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. — In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. BVDL-Tagung Bad Wurzach, 9. — 10. November 1991. — Margraf, Weikersheim: 53-60

LANIS (2025): Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz – Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php?lang=en&service=kartendienste_naturschutz, zuletzt abgerufen am 31.05.2025

LAUB (2024): L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH – Baumkataster 2024, Bebauungsplan „Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum“, 18.10.2024, unveröffentlicht

LAUB (2016): L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH – Grünordnungsplan zum Bebauungsplan „Rhein-Selz-Park“, 22.02.2016

LAUB & KBFF (2016): L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH und Kölner Büro für Faunis, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag: Rhein-Selz-Park, Kaiserslautern/Köln

LAUFER (2014): LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg – Band 77, 52 Seiten

LBM (2021): Landesbetrieb Mobilität (LBM) Rheinland-Pfalz (Februar 2021): Leitfaden CEF-Maßnahmen - Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz; Bearbeiter FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, N. Böhm, U. Jahns-Lüttmann, J. Lüttmann, J. Kuch, M. Klußmann, K. Mildenerberger, F. Molitor, J. Reiner. Schlussbericht.

LFU 2020: Bayrisches Landesamt für Umwelt (LfU): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse - Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen

LfU (2024): Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz – Artdatenportal, <https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>, zuletzt abgerufen am 30.05.2025

LfU 2024b: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz: Fachbeitrag Artenschutz für die Planung von Windenergiegebieten in Rheinland-Pfalz; https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=fachbeitrag_artenschutz&lang=de

LÖBF/LAfAO) (1996): Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.) (LÖBF/LAfAO) (1996): Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen in NRW. Loseblattsammlung.

LRN (2002): Landschaftspflegeverband Rheinhessen-Nahe e.V.: Feldhamster. Hinweise für Ausgleichspflichtige und Planer. Alzey. 13 S.

LUFG (1999): Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht - Planung vernetzter Biotopsystems, Landkreis Mainz-Bingen

LUWG (2007): Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (Hrsg. 2007): Rote Listen von Rheinland-Pfalz. Erweiterte Auflage 2007. Mainz.

MEINIG et al. (2020): Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

MKULNV (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online)

MÖLLER (1996): MÖLLER, S. 1996: Nahrungsökologische Untersuchungen an *Lacerta agilis* und *Lacerta vivipara*. - Dissertation Universität Jena.

MUEEF (2021): Ministeriums für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität - Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz – standardisiertes Bewertungsverfahren zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß § 2 Abs. 5 Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung -LKompVO), 1. Auflage Mai 2021

Rassmus, J., Herden, C., Jensen, I., Reck, H. & K. Schöps (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. – Angewandte Landschaftsökologie, 51.

Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe (2022): Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe - zweite Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans, verbindlich seit 19.04.2022

Reinhardt, R. & R. Bolz (2011): *Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands*. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttker, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbel-

lose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

RUBEL & PARTNER (2015): Bericht – Konversion US-Anderson Barracks und NIKE-Stellungen Ost/West in Dexheim, Orientierende umwelttechnische Untersuchung (Phase IIa)

RUBEL & PARTNER (2016): Bericht – Konversion US-Anderson Barracks und NIKE-Stellungen Ost/West in Dexheim, Detailuntersuchung (Phase IIb)

RUNGE ET. AL (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit i.A. des BfN, Hannover/Marburg

RYSLAVY et al. (2020): Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6 Fassung*. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): *Berichte zum Vogelschutz*. Band 57, 30. September 2020, veröff. am 23.06.2021.

Schmidt, A. (2013): Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.

Schotthöfer, A., N. Scheydt, E. Blum & O. Röller (2014): *Tagfalter in Rheinland-Pfalz - beobachten und erkennen*. Pollichia Verlag. 248 S.

SGD Süd (2018): Artenhilfsprogramm Feldhamster. Vereinbarung zur Durchführung von Artenschutzmaßnahmen.

https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/Artenhilfsprogramme/Vertrag_AHP_2018.pdf

Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg. : Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.

Stadt.Quartier (2025): Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan „Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum“

SÜDBECK et al. (2005): Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten. Radolfzell.

Trautner et al. (2006): Trautner, J., Kockelke, K., Lambrecht, H. & J. Mayer (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 234 S LAUB (2025): Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan „Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum“, Kaiserslautern den 31.05.2025

TTSP/HWP (2025): TTSP HWP Planungsgesellschaft mbH, Frankfurt: Fotosimulationen zum Rechenzentrum im Rhein-Selz-Park

VG Rhein-Selz (2025): Verbandsgemeinde Rhein-Selz – Entwurf der 8. Teiländerung des FNP 2030 (Entwurfstand Mai 2025)

VG Rhein-Selz (2020): Verbandsgemeinde Rhein-Selz - Flächennutzungsplan 2030 vom 30.12.2020

Betreff

Stadt Nierstein**Bebauungsplan****„Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum“****Landschaftsplanerischer Fachbeitrag****Aufstellungsvermerk**

Der Auftraggeber NTT Global Data Centers FRA6 Campus GmbH 65795 Hattersheim am Main	
Bearbeitung: <u>L.A.U.B. GmbH</u> Dipl.-Ing. (FH) Daniel Schulte Gesellschafter Landschaftsarchitekt AK RP	
Kaiserslautern, den 17. Oktober 2025  ppa. D. Schulte L.A.U.B. Ingenieurgesellschaft mbH	

9 Anhang

Pflanzlisten (nicht abschließend)

Pflanzliste 1 A: heimische Bäume 1. Ordnung

Artenauswahl, z.B.:

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer platanoides „Allershausen“	
Acer plat. „Columnare“	Säulen-Ahorn
Corylus colurna	Baum-Hasel
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus ex. „Westhof's Glorie“	Straßen-Esche
Juglans regia	Walnuss
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Populus tremula	Zitterpappel
Populus tremula 'Erecta'	Säulen-Zitterpappel
Populus nigra 'Italica'	Pyramidenpappel
Quercus robur	Stiel-Eiche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur „Fastigiata“	Säulen-Eiche
Salix alba	Silber-Weide
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia tomentosa	Silberlinde
Tilia cord. „Greenspire“	Stadt-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus (resistente Sorten)	Ulme (resistente Sorten)

Pflanzliste 1 B: heimische Bäume 2. Ordnung

Artenauswahl, z.B.:

Acer campestre Maßholder	Feldahorn
Acer campestre ‚Elsrijk‘	Feldahorn
Acer opalus	Schneeball-Ahorn
Acer platanoides ‚Allershausen‘	Spitzahorn
Acer platanoides ‚Cleveland‘	Kegelförmiger Spitzahorn
Acer platanoides ‚Columnare‘	Säulenförmiger Spitzahorn
Alnus cordata	Italienische Erle
Alnus incana	Grauerle
Carpinus betulus	Hainbuche
Carpinus bet. „Frans Fontaine“	Säulen-Hainbuche „Frans Fontaine“
Malus spec.	Äpfel (regionaltypische Sorten)
Morus alba	weiße Maulbeere
Morus nigra	schwarze Maulbeere
Pyrus spec.	Birne in regionaltypischen Arten und Sorten
Prunus spec.	Kirschen, Mandeln in regionaltypischen Sor-
ten	
Prunus padus	Traubenkirsche

Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus intermedia	Mehlbeere
Sorbus torminalis	Elsbeere
Ulmus carpiniifolia	Feld-Ulme

Hinweis:

Bei Baumpflanzungen in und an öffentlichen wie privaten Verkehrsflächen ist auf entsprechende Eignung zu achten, u. a. ausreichend hoher Kronenansatz (mind. 3 m), kein Fruchtfall, keine erhöhte Windbruchgefahr, keine auftreibenden Wurzeln, etc.

Pflanzliste 1 C: fremdländische Bäume

Artenauswahl, z.B.:

Alnus spaethii	Purpur- Erle
Alnus cordata	Herzblättrige Erle
Acer negundo	Eschenahorn
Acer negundo `Flamingo`	Eschenahorn Flamingo
Acer negundo `Aureo varigatum`	Goldbunter Eschenahorn
Acer saccharinum	Silberahorn
Fraxinus americana	Weiß-Esche
Fraxinus pennsylvanica	Rot-Esche
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Pterocaria fraxinifolia	Flügelnuss
Pinus nigra	Schwarzkiefer
Quercus palustris	Sumpfeiche
Quercus coccinea	Scharlach- Eiche
Robinia pseudoacacia	Robinie

Pflanzliste 1 D: heimische Heister und Sträucher

Artenauswahl, z.B.:

Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus laevigata	Zweiggriffeliger Weißdorn
Euonymus alatus	Pfaffenhütchen
Hedera helix	Efeu
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Prunus mahaleb	Steinweichsel
Rosa arvensis	Feldrose
Rhamnus spec.	Faulbaum
Rosa canina	Hundsrose
Rosa glauca	Hechtrose

Rosa multiflora	Büschelrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Sambucus nigra	Holunder
Sorbus aucuparia	Eberesche
Salix rosmarinifolia	Rosmarinenweide
Sambucus racemosa	Trauben Holunder
Taxus baccata	Gew. Eibe
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Pflanzliste 1 E: fremdländische Heister und Sträucher

Artenauswahl, z.B.:

Cornus alba	Weißer Hartriegel
Cornus stolonifera	Gelbholz Hartriegel
Corylus maxima `Purpurea`	Blut- Hasel
Salix purpurea	Bachweide
Spiraea spec.	Spierstrauch
Syringa vulgaris	Gew. Flieder
Syringa josikaea	Ungarischer Flieder
Rubus spectabilis	Prachthimbeere

Pflanzliste 1 F: Kletterpflanzen (ohne Rankhilfe)

Artenauswahl, z.B.:

Campsis radicans	Trompetenblume
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie
Parthenocissus quinquefolia	
tr. „Veitchii“	Wilder Wein
Parthenocissus quinquefolia	
tr. „Engelmannii“	Wilder Wein

Pflanzliste 1 G: Kletterpflanzen (mit Rankhilfe)

Artenauswahl, z.B.:

Actinidia arguta	Strahlengriffel
Aristolochia macrophylla	Pfeifenwinde
Celastrus orbiculatus	Baumwürger
Clematis spec.	Waldrebe in Arten und Sorten
Lonicera spec.	Geißblatt in Arten und Sorten
Parthenocissus quinquefolia	Jungfernrebe
Polygonum aubertii	Knöterich
Vitis spec.	Weinrebe in Arten und Sorten
Wisteria sinensis	Blauregen

Pflanzliste 1 H: Bäume zur Parkflächenbegrünung

Artenauswahl, z.B.:

Acer campestre „Elsrijk“	Feldahorn
Acer monspessulanum	Französischer Ahorn
Alnus cordata	Italienische Erle
Alnus x spaethii	Purpur-Erle
Carpinus betulus	Hainbuche
Celtis australis	Europäischer Zürgelbaum
Gleditsia triacanthos „Skyline“	Dornlose Gleditschie
Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche
Zelkova serrata	Japanische Zelkova
Sophora japonica	Syn. Styphnolobium japonicum

Pflanzliste 1 I: Bäume und Sträucher zur Randbepflanzung an Gewässern

Artenauswahl, z.B.:

Alnus glutinosa	Schwarzerle
Salix alba Tristis	Trauerweide
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Salix cinerea	Grauweide
Salix viminalis	Korbweide
Salix triandra	Mandelweide
Rhamnus frangula	Faulbaum

Pflanzqualitäten:

Sträucher:

Bäume:

mind. 2x verpflanzt, Höhe beim Pflanzen: 100 - 150cm
Hochstamm, mindestens 3x verpflanzt mit einem
Stammumfang 18/20 cm. Die Stammhöhe bis zum
Kronenansatz muss mindestens 2,20 m betragen, bei
kleinkronigen Bäumen mindestens 2,0 m.

Anlage 2: Liste der erfassten Einzelbäume (zu Plan Nr. 1b)

Erhaltungsw = Erhaltenwürdigkeit (hoch, mittel, gering), erhaltungsf = Erhaltungsfähigkeit (hoch, mittel, gering)

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
1	Baumhasel	Corylus colurna	1	39	123	10	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
2	Winterlinde	Tilia cordata	3	24	75	11	4	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
3	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	16	50	10	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
4	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	18	57	10	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
5	Silberahorn	Acer saccharinum	6	12	38	8	2	nicht erhaltungsfähig
6	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	23	72	11	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
7	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	3	27	85	11	4	nicht erhaltungsfähig
8	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	23	72	10	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
9	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	12	38	8	2	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
10	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	25	79	11	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
11	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	16	50	10	2	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
12	Esche	Fraxinus excelsior	1	31	97	12	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
13	Esche	Fraxinus excelsior	1	25	79	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
14	Kirsche	Prunus spec	2	21	66	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
15	Esche	Fraxinus excelsior	1	25	79	14	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
16	Esche	Fraxinus excelsior	1	27	85	14	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
17	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	25	79	14	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
18	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	20	63	8	4	nicht erhaltungsfähig
19	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	21	66	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
20	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	20	63	10	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
21	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	34	107	11	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
22	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	15	47	10	4	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
23	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	14	44	8	2	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
24	Esche	Fraxinus excelsior	1	28	88	12	6	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
25	Douglasie	Pseudotsuga menziesi	1	27	85	12	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
26	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	18	57	10	4	nicht erhaltungsfähig
27	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	43	135	12	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
28	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	25	79	10	4	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
29	Douglasie	Pseudotsuga menziesi	1	28	88	10	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
30	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	22	69	8	4	nicht erhaltungsfähig
31	Esche	Fraxinus excelsior	1	29	91	13	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
32	Douglasie	Pseudotsuga menziesi	1	20	63	6	3	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
33	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	23	72	10	3	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
34	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	17	53	8	2	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
35	Esche	Fraxinus excelsior	1	31	97	11	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
36	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	22	69	11	5	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
37	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	22	69	11	5	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
38	Spitzahorn	Acer platanoides	1	34	107	11	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
39	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	16	50	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
40	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	21	66	10	4	Fällung empfohlen
41	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	28	88	12	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
42	Walnuss	Juglans regia	1	11	35	10	1	nicht erhaltungsfähig
43	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	34	107	12	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
44	Esche	Fraxinus excelsior	1	37	116	12	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
45	Esche	Fraxinus excelsior	1	37	116	12	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
46	Esche	Fraxinus excelsior	2	26	82	12	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
47	Spitzahorn	Acer platanoides	1	27	85	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
48	Schwarzkiefer	Pinus nigra	1	28	88	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
49	Schwarzkiefer	Pinus nigra	1	29	91	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
50	Eschenahorn	Acer negundo	1	20	63	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
51	Eschenahorn	Acer negundo	1	17	53	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
52	Silberahorn	Acer saccharinum	3	20	63	6	4	nicht erhaltungsfähig
53	Esche	Fraxinus excelsior	1	32	101	5	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
54	Walnuss	Juglans regia	1	45	141	9	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
55	Spitzahorn	Acer platanoides	1	32	101	10	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
56	Silberahorn	Acer saccharinum	1	18	57	10	3	nicht erhaltungsfähig
57	Spitzahorn	Acer platanoides	1	32	101	7	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
58	Spitzahorn	Acer platanoides	1	36	113	9	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
59	Spitzahorn	Acer platanoides	1	29	91	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
60	Schwarzkiefer	Pinus nigra	2	25	79	5	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
61	Silberahorn	Acer saccharinum	3	20	63	9	3	nicht erhaltungsfähig
62	Schwarzkiefer	Pinus nigra	1	34	107	10	7	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
63	Schwarzkiefer	Pinus nigra	1	30	94	5	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
64	Schwarzkiefer	Pinus nigra	1	39	123	8	8	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
65	Silberahorn	Acer saccharinum	3	22	69	8	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
66	Esche	Fraxinus excelsior	1	30	94	11	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
67	Platane	Planatus x hispanica	1	38	119	10	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
68	Eschenahorn	Acer negundo	1	23	72	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
69	Platane	Planatus x hispanica	1	38	119	11	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
70	Schwarzkiefer	Pinus nigra	1	32	101	7	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
71	Schwarzkiefer	Pinus nigra	1	45	141	10	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
72	Eschenahorn	Acer negundo	1	33	104	7	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
73	Silberahorn	Acer saccharinum	3	21	66	7	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
74	Eschenahorn	Acer negundo	1	27	85	10	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
75	Platane	Planatus x hispanica	1	74	233	18	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
76	Spitzahorn	Acer platanoides	1	39	123	13	8	nicht erhaltungsfähig
77	Hainbuche	Carpinus betulus	1	23	72	6	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
78	Götterbaum	Ailanthus altissima	1	43	135	14	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
79	Feldahorn	Acer campestre	1	25	79	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
80	Götterbaum	Ailanthus altissima	1	69	217	18	8	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
81	Spitzahorn	Acer platanoides	1	57	179	14	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
82	Spitzahorn	Acer platanoides	1	47	148	10	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
83	Spitzahorn	Acer platanoides	1	34	107	7	7	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
84	Spitzahorn	Acer platanoides	1	30	94	10	7	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
85	Spitzahorn	Acer platanoides	1	32	101	5	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
86	Spitzahorn	Acer platanoides	1	34	107	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
87	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	20	63	7	2	nicht erhaltungsfähig
88	Spitzahorn	Acer platanoides	1	33	104	6	4	nicht erhaltungsfähig
89	Götterbaum	Ailanthus altissima	1	52	163	7	7	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
90	Silberahorn	Acer saccharinum	2	28	88	5	4	nicht erhaltungsfähig
91	Spitzahorn	Acer platanoides	1	46	145	16	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
92	Götterbaum	Ailanthus altissima	1	67	211	10	8	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
93	Götterbaum	Ailanthus altissima	1	57	179	12	10	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
94	Silberahorn	Acer saccharinum	2	40	126	12	4	nicht erhaltungsfähig
95	Spitzahorn	Acer platanoides	1	47	148	16	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
96	Spitzahorn	Acer platanoides	1	42	132	12	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
97	Spitzahorn	Acer platanoides	1	51	160	15	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
98	Robinie	Robinia pseudoacacia	1	53	167	15	6	nicht erhaltungsfähig
99	Spitzahorn	Acer platanoides	1	43	135	15	7	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
100	Spitzahorn	Acer platanoides	1	40	126	15	11	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
101	Spitzahorn	Acer platanoides	1	41	129	15	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
102	Platane	Planatus x hispanica	1	55	173	15	16	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
103	Platane	Planatus x hispanica	1	45	141	15	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
104	Platane	Planatus x hispanica	1	55	173	15	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
105	Winterlinde	Tilia cordata	1	50	157	15	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
106	Silberahorn	Acer saccharinum	2	26	82	10	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
107	Zeder	Cedrus atlantica Glauca	1	50	157	15	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
108	Platane	Planatus x hispanica	1	53	167	15	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
109	Platane	Planatus x hispanica	1	47	148	15	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
110	Spitzahorn	Acer platanoides	1	32	101	15	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
111	Spitzahorn	Acer platanoides	1	33	104	7	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
112	Spitzahorn	Acer platanoides	1	34	107	10	4	nicht erhaltungsfähig
113	Spitzahorn	Acer platanoides	1	38	119	10	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
114	Spitzahorn	Acer platanoides	1	43	135	10	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
115	Spitzahorn	Acer platanoides	1	33	104	10	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
116	Spitzahorn	Acer platanoides	1	28	88	10	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
117	Spitzahorn	Acer platanoides	1	34	107	10	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
118	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	26	82	7	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
119	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	28	88	7	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
120	Holzbirne	Pyrus communis	5	20	63	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
121	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	40	126	7	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
122	Spitzahorn	Acer platanoides	1	27	85	10	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
123	Spitzahorn	Acer platanoides	1	22	69	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
124	Spitzahorn	Acer platanoides	1	24	75	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
125	Spitzahorn	Acer platanoides	1	27	85	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
126	Spitzahorn	Acer platanoides	1	25	79	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
127	Spitzahorn	Acer platanoides	1	17	53	6	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
128	Spitzahorn	Acer platanoides	1	18	57	6	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
129	Götterbaum	Ailanthus altissima	4	21	66	10	4	nicht erhaltungsfähig
130	Götterbaum	Ailanthus altissima	4	40	126	10	4	nicht erhaltungsfähig
131	Spitzahorn	Acer platanoides	1	24	75	6	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
132	Spitzahorn	Acer platanoides	1	24	75	6	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
133	Spitzahorn	Acer platanoides	1	22	69	6	4	nicht erhaltungsfähig
134	Spitzahorn	Acer platanoides	1	41	129	10	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
135	Kiefer	Pinus sylvestris	1	31	97	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
136	Feldahorn	Acer campestre	3	24	75	5	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
137	Hainbuche	Carpinus betulus	1	31	97	7	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
138	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	34	107	11	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
139	Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana	1	46	145	8	4	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
140	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	21	66	5	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
141	Vogel-Kirsche	Prunus avium	2	24	75	7	3	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
142	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	25	79	8	5	nicht erhaltungsfähig
143	Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana	1	43	135	9	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
144	Schwarzkiefer	Pinus nigra	1	52	163	7	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
145	Spitzahorn	Acer platanoides	1	42	132	12	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
146	Spitzahorn	Acer platanoides	1	43	135	12	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
147	Spitzahorn	Acer platanoides	1	54	170	13	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
148	Kiefer	Pinus sylvestris	1	62	195	14	5	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
149	Spitzahorn	Acer platanoides	1	50	157	14	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
150	Kiefer	Pinus sylvestris	1	39	123	10	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
151	Kiefer	Pinus sylvestris	1	48	151	15	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
152	Buche	Fagus sylvatica	1	23	72	10	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
153	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	80	251	23	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
154	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	58	182	21	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
155	Vogel-Kirsche	Prunus avium	3	17	53	6	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
156	Vogel-Kirsche	Prunus avium	2	18	57	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
157	Spitzahorn	Acer platanoides	4	13	41	6	2	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
158	Vogel-Kirsche	Prunus avium	8	20	63	7	2	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
159	Vogel-Kirsche	Prunus avium	20	13	41	7	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
160	Winterlinde	Tilia cordata	1	31	97	13	5	Fällung empfohlen
161	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	35	110	16	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
162	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	38	119	15	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
163	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	16	50	7	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
164	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	35	110	10	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
165	Spitzahorn	Acer platanoides	4	22	69	7	2	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
166	Götterbaum	Ailanthus altissima	3	24	75	6	3	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
167	Hainbuche	Carpinus betulus	2	29	91	10	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
168	Hainbuche	Carpinus betulus	1	40	126	10	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
169	Hainbuche	Carpinus betulus	1	30	94	10	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
170	Säulenpappel	Populus nigra "Italica"	2	110	346	33	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
171	Säulenpappel	Populus nigra "Italica"	1	125	393	33	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
172	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	58	182	22	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
173	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	60	189	20	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
174	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	40	126	16	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
175	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	77	242	24	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
176	Säulenpappel	Populus nigra "Italica"	1	113	355	33	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
177	Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana	1	120	377	20	13	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
178	Säulenpappel	Populus nigra "Italica"	1	123	386	34	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
179	Säulenpappel	Populus nigra "Italica"	1	130	408	34	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
180	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	67	211	26	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
181	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	87	273	0	0	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
182	Winterlinde	Tilia cordata	1	47	148	17	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
183	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	87	273	27	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
184	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	76	239	27	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
185	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	52	163	25	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
186	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	90	283	28	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
187	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	60	189	25	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
188	Winterlinde	Tilia cordata	1	26	82	7	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
189	Kirsche	Prunus spec	20	33	104	10	4	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
190	Götterbaum	Ailanthus altissima	2	21	66	5	4	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
191	Winterlinde	Tilia cordata	2	32	101	10	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
192	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	41	129	13	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
193	Fichte	Picea abies	1	30	94	12	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
194	Vogel-Kirsche	Prunus avium	5	17	53	13	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
195	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	16	50	6	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
196	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	18	57	7	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
197	Vogel-Kirsche	Prunus avium	2	31	97	5	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
198	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	40	126	10	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
199	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	28	88	5	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
200	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	22	69	7	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
201	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	61	192	10	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
202	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	5	16	50	12	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
203	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	17	53	1	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
204	Traubeneiche	Quercus petraea	1	34	107	10	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
205	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	37	116	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
206	Kirsche	Prunus spec	3	14	44	6	2	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
207	Winterlinde	Tilia cordata	1	31	97	15	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
208	Traubeneiche	Quercus petraea	1	25	79	7	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
209	Traubeneiche	Quercus petraea	1	43	135	16	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
210	Spitzahorn	Acer platanoides	1	30	94	16	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
211	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	18	57	6	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
212	Winterlinde	Tilia cordata	1	14	44	10	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
213	Winterlinde	Tilia cordata	2	18	57	7	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
214	Schwarzkiefer	Pinus nigra	2	33	104	12	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
215	Schwarzkiefer	Pinus nigra	4	25	79	12	4	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
216	Hainbuche	Carpinus betulus	1	17	53	5	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
217	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	53	167	12	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
218	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	47	148	7	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
219	Vogel-Kirsche	Prunus avium	9	19	60	7	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
220	Feldahorn	Acer campestre	1	19	60	5	2	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
221	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	21	66	5	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
430	Traubeneiche	Quercus petraea	19	36	113	18	5	Fällung empfohlen
222	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	36	113	12	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
223	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	30	94	12	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
224	Winterlinde	Tilia cordata	1	31	97	14	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
225	Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana	2	35	110	16	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
226	Bruch Weide	Salix fragilis	1	60	189	15	10	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
227	Birke	Betula pendula	2	28	88	16	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
228	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	40	126	14	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
229	Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana	1	42	132	15	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
230	Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana	1	33	104	15	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
231	Metasequoie	Metasequoia glyptostroboides	1	66	207	20	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
232	Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana	1	50	157	17	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
233	Mehlbeere	Sorbus aria	1	44	138	12	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
234	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	58	182	22	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
235	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	46	145	22	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
236	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	75	236	23	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
237	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	63	198	24	10	nicht erhaltungsfähig
238	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	65	204	24	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
239	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	60	189	26	13	nicht erhaltungsfähig
240	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	39	123	18	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
241	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	40	126	21	11	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
242	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	39	123	20	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
243	Douglasie	Pseudotsuga menziesi	1	40	126	22	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
244	Douglasie	Pseudotsuga menziesi	1	33	104	20	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
245	Mehlbeere	Sorbus aucuparia	1	32	101	8	5	nicht erhaltungsfähig
246	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	64	201	26	12	nicht erhaltungsfähig
247	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	54	170	26	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
248	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	43	135	36	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
249	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	53	167	25	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
250	Fichte	Picea abies	1	40	126	16	5	nicht erhaltungsfähig
251	Feldahorn	Acer campestre	1	32	101	14	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
252	Feldahorn	Acer campestre	3	52	163	20	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
253	Feldahorn	Acer campestre	1	33	104	20	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
254	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	38	119	17	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
255	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	46	145	8	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
256	Schwarzkiefer	Pinus nigra	1	36	113	8	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
257	Mehlbeere	Sorbus aria	1	49	154	13	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
258	Schwarzkiefer	Pinus nigra	1	32	101	9	4	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
259	Zeder	Cedrus atlantica Glauca	1	49	154	15	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
260	Roßkastanie	Aesculus hippocas- tanum	1	83	261	28	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
261	Roßkastanie	Aesculus hippocas- tanum	1	77	242	26	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
262	Roßkastanie	Aesculus hippocas- tanum	1	60	189	25	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
263	Esche	Fraxinus excelsior	1	56	176	10	7	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
264	Roßkastanie	Aesculus hippocas- tanum	1	72	226	29	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
265	Spitzahorn	Acer platanoides	1	68	214	28	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
266	Spitzahorn	Acer platanoides	1	51	160	26	13	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
267	Spitzahorn	Acer platanoides	1	33	104	18	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
268	Winterlinde	Tilia cordata	1	51	160	26	13	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
269	Roßkastanie	Aesculus hippocas- tanum	1	88	277	25	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
270	Roßkastanie	Aesculus hippocas- tanum	1	78	245	26	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
271	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	75	236	26	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
272	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	63	198	25	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
273	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	86	270	25	10	nicht erhaltungsfähig
274	Spitzahorn	Acer platanoides	1	46	145	27	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
275	Spitzahorn	Acer platanoides	1	50	157	20	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
276	Spitzahorn	Acer platanoides	1	54	170	25	15	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
277	Spitzahorn	Acer platanoides	1	48	151	27	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
278	Spitzahorn	Acer platanoides	1	54	170	24	14	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
279	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	39	123	14	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
280	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	82	258	23	10	nicht erhaltungsfähig
281	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	61	192	24	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
282	Japanische Zierkirsche	Prunus serrula Kanzan	1	32	101	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
283	Japanische Zierkirsche	Prunus serrula Kanzan	1	39	123	15	4	nicht erhaltungsfähig
284	Japanische Zierkirsche	Prunus serrula Kanzan	1	49	154	17	5	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
285	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	74	233	23	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
286	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	65	204	25	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
287	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	71	223	26	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
288	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	59	185	25	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
289	Roßkastanie	Aesculus hippocas-	1	80	251	26	13	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
		tanum						
290	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	50	157	15	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
291	Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana	1	56	176	17	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
292	Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana	1	66	207	15	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
293	Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana	1	39	123	16	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
294	Winterlinde	Tilia cordata	1	50	157	22	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
295	Winterlinde	Tilia cordata	1	50	157	22	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
296	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	21	66	15	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
297	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	68	214	28	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
298	Spitzahorn	Acer platanoides	1	45	141	10	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
299	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	61	192	20	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
300	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	51	160	20	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
301	Hainbuche	Carpinus betulus	1	42	132	20	10	nicht erhaltungsfähig
302	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	67	211	25	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
303	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	78	245	25	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
304	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	85	267	25	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
305	Spitzahorn	Acer platanoides	1	90	283	30	14	nicht erhaltungsfähig
306	Aspe	Populus tremula	1	157	493	35	16	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
307	Aspe	Populus tremula	1	154	484	33	15	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
308	Roßkastanie	Aesculus hippocas-	1	76	239	24	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
		tanum						
309	Aspe	Populus tremula	1	158	496	34	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
310	Aspe	Populus tremula	1	156	490	35	13	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
311	Winterlinde	Tilia cordata	1	54	170	15	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
312	Aspe	Populus tremula	1	162	509	33	13	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
313	Aspe	Populus tremula	2	64	201	22	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
314	Aspe	Populus tremula	1	156	490	36	18	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
315	Aspe	Populus tremula	1	130	408	33	13	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
316	Aspe	Populus tremula	1	168	528	36	15	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
317	Birke	Betula pendula	1	70	220	16	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
318	Birke	Betula pendula	1	50	157	16	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
319	Kiefer	Pinus sylvestris	1	60	189	16	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
320	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	24	75	7	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
321	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	75	236	22	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
322	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	73	229	20	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
323	Douglasie	Pseudotsuga menziesii	1	37	116	17	7	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
324	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	71	223	19	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
325	Vogel-Kirsche	Prunus avium	4	22	69	7	5	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
326	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	40	126	16	9	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
327	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	39	123	16	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
328	Feldahorn	Acer campestre	9	40	126	17	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
329	Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana	7	26	82	9	2	nicht erhaltungsfähig
330	Spitzahorn	Acer platanoides	1	31	97	14	6	Fällung empfohlen
331	Feldahorn	Acer campestre	4	26	82	13	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
332	Aspe	Populus tremula	1	156	490	35	18	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
333	Aspe	Populus tremula	1	120	377	36	16	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
334	Aspe	Populus tremula	1	100	314	23	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
335	Mehlbeere	Sorbus aria	1	41	129	6	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
336	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	25	79	21	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
337	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	70	220	22	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
338	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	60	189	25	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
339	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	59	185	20	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
340	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	54	170	22	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
341	Hainbuche	Carpinus betulus	1	39	123	12	7	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
342	Hainbuche	Carpinus betulus	5	32	101	9	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
343	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	80	251	22	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
344	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	80	251	17	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
345	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	56	176	17	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
346	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	85	267	27	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
347	Metasequoie	Metasequoia glyptostroboides	1	77	242	17	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
348	Spitzahorn	Acer platanoides	2	25	79	15	4	Fällung empfohlen
349	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	37	116	13	4	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
350	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	65	204	25	10	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
351	Esche	Fraxinus excelsior	1	27	85	8	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
352	Feldahorn	Acer campestre	1	33	104	9	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
353	Feldahorn	Acer campestre	1	31	97	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
354	Feldahorn	Acer campestre	1	26	82	9	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
355	Hainbuche	Carpinus betulus	2	21	66	5	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
356	Feldahorn	Acer campestre	1	21	66	9	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
357	Zypresse	Chamaecyparis nootkatensis	1	71	223	28	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
358	Hainbuche	Carpinus betulus	1	38	119	8	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
359	Feldahorn	Acer campestre	6	27	85	6	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
360	Aspe	Populus tremula	1	120	377	34	18	Fällung empfohlen
361	Aspe	Populus tremula	1	130	408	35	13	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
362	Aspe	Populus tremula	1	98	308	29	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
363	Aspe	Populus tremula	1	95	299	36	12	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
364	Aspe	Populus tremula	4	27	85	16	2	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
365	Aspe	Populus tremula	1	130	408	18	12	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
366	Aspe	Populus tremula	1	27	85	14	4	nicht erhaltungsfähig
367	Aspe	Populus tremula	1	132	415	36	16	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
368	Aspe	Populus tremula	1	133	418	36	17	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
369	Feldahorn	Acer campestre	1	38	119	6	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
370	Vogel-Kirsche	Prunus avium	5	18	57	5	3	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
371	Spitzahorn	Acer platanoides	1	45	141	15	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
372	Feldahorn	Acer campestre	2	23	72	5	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
373	Fichte	Picea abies	1	20	63	6	4	nicht erhaltungsfähig
374	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	46	145	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
375	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	38	119	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
376	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	40	126	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
377	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	31	97	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
378	Spitzahorn	Acer platanoides	5	40	126	9	12	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
379	Spitzahorn	Acer platanoides	1	39	123	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
380	Roßkastanie	Aesculus hippocas-	1	40	126	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
		tanum						
381	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	41	129	9	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
382	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	41	129	9	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
383	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	36	113	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
384	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	39	123	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
385	Spitzahorn	Acer platanoides	1	36	113	9	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
386	Spitzahorn	Acer platanoides	1	43	135	9	7	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
387	Spitzahorn	Acer platanoides	1	26	82	5	5	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
388	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	37	116	9	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
389	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	40	126	9	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
390	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	34	107	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
391	Spitzahorn	Acer platanoides	1	40	126	6	7	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
392	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	43	135	8	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
393	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	50	157	12	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
394	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	35	110	9	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
395	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1	38	119	10	7	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
396	Spitzahorn	Acer platanoides	1	40	126	10	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
397	Spitzahorn	Acer platanoides	1	39	123	9	7	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
0	Winterlinde	Tilia cordata	0	35	110	12	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
399	Vogel-Kirsche	Prunus avium	3	39	123	12	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
400	Bruch Weide	Salix fragilis	19	26	82	25	10	Fällung empfohlen
401	Fichte	Picea abies	19	43	135	18	8	Fällung empfohlen
402	Kugelhorn	Acer platanoides globosum	1	46	145	9	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
403	Salweide	Salix caprea	2	40	126	8	8	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
404	Vogel-Kirsche	Prunus avium	19	39	123	18	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
405	Vogel-Kirsche	Prunus avium	19	17	53	10	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
406	Vogel-Kirsche	Prunus avium	12	41	129	13	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
408	Vogel-Kirsche	Prunus avium	19	24	75	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
407	Vogel-Kirsche	Prunus avium	19	25	79	13	5	Fällung empfohlen
409	Bruch Weide	Salix fragilis	1	25	79	8	3	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
410	Winterlinde	Tilia cordata	1	20	63	5	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
411	Winterlinde	Tilia cordata	1	27	85	6	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
412	Bruch Weide	Salix fragilis	1	21	66	6	2	nicht erhaltungsfähig
413	Winterlinde	Tilia cordata	1	23	72	8	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
414	Bruch Weide	Salix fragilis	1	23	72	9	4	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
415	Bruch Weide	Salix fragilis	2	17	53	6	2	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
416	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	25	79	8	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
417	Vogel-Kirsche	Prunus avium	5	15	47	6	4	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
418	Bruch Weide	Salix fragilis	1	20	63	10	4	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
419	Bruch Weide	Salix fragilis	1	22	69	9	5	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
420	Feldahorn	Acer campestre	19	34	107	15	6	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
421	Erle	Alnus glutinosa	19	22	69	15	1	Fällung empfohlen
422	Vogel-Kirsche	Prunus avium	19	24	75	11	4	Fällung empfohlen
423	Bruch Weide	Salix fragilis	1	33	104	12	4	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
424	Bruch Weide	Salix fragilis	6	17	53	12	5	Erhaltungsw mittel & erhaltungsf hoch
425	Bruch Weide	Salix fragilis	1	20	63	5	3	Erhaltungsw & erhaltungsf mittel
426	Winterlinde	Tilia cordata	1	18	57	6	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
427	Vogel-Kirsche	Prunus avium	1	17	53	7	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch
428	Vogel-Kirsche	Prunus avium	2	15	47	7	3	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf mittel
429	Vogel-Kirsche	Prunus avium	2	17	53	6	2	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
431	Spitzahorn	Acer platanoides	1	30	94	9	5	Erhaltungsw hoch & erhaltungsf hoch

Bäume außerhalb des Geltungsbereiches an der B 420

BaumID	BaumArt	BaumArt Botanisch	Stammzahl	StammDurch (cm)	StammUmf (cm)	BaumHöhe (m)	KronDurchm (m)	Baumkatasterbewertung
A	Sommerlinde	Tilia platyphyllos	1	55	172	7	4	Nicht durch Baumkataster bewertet
B	Sommerlinde	Tilia platyphyllos	1	42	131	7	4	Nicht durch Baumkataster bewertet
C	Sommerlinde	Tilia platyphyllos	1	60	188	8	7	Nicht durch Baumkataster bewertet
D	Sommerlinde	Tilia platyphyllos	1	40	125	7	4	Nicht durch Baumkataster bewertet
E	Sommerlinde	Tilia platyphyllos	1	65	204	8	6	Nicht durch Baumkataster bewertet
F	Sommerlinde	Tilia platyphyllos	1	58	182	8	6	Nicht durch Baumkataster bewertet
G	Sommerlinde	Tilia platyphyllos	1	45	141	6	5	Nicht durch Baumkataster bewertet
H	Sommerlinde	Tilia platyphyllos	1	66	207	7	6	Nicht durch Baumkataster bewertet

Anlage 3

Bilanzierung der erforderlichen Ausbaumaßnahmen an den Zufahrten außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach dem Praxisleitfaden RLP (LfU 2021)

Die kartierten Biotoptypen innerhalb des Eingriffsbereiches der Zufahrten „Mitte“ und „West“ wurden gemäß den Kriterien und der Wertpunkte nach dem Praxisleitfaden Rheinland-Pfalz (MKUME 2021) bewertet.

Für die integrierte Biotopbewertung werden die betroffenen Biotoptypen und ihr jeweiliger Biotopwert gemäß Anlage 7.1 des Praxisleitfadens ermittelt. Anhand der Tabelle I (Kap. 2.2 Praxisleitfaden) wird anschließend die Wertstufe der betroffenen Biotoptypen bestimmt. Diese werden gemäß Tabelle II (Kap. 2.3 Praxisleitfaden) mit der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen (Wirkintensität) in Beziehung gesetzt.

Im vorliegenden Fall werden nur die Flächen berücksichtigt, bei denen es zu einem dauerhaften Wechsel der Flächennutzung kommt.

Ermittlung der Eingriffsintensität:

Tabelle 16: Darstellung der Eingriffsschwere anhand der betroffenen Biotope im Baufeld der Zufahrten

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbezog. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
BF3	Einzelbaum alte Ausprägung	18	sehr hoch (5)	hoch	eBS
BF3	Einzelbaum mittlere Ausprägung	15	hoch (4)	hoch	eBS
HC3	Straßenrand, <i>mit artenarmer Krautschicht</i>	7	gering (2)	hoch	eB
VA0	Verkehrsstraße, <i>versiegelt</i>	0	sehr gering (1)	gering	--

Erwartete Beeinträchtigung:

--: keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten

eB: erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten

eBS: erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten

Die Inanspruchnahme der Einzelbäume stellt eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) dar. Durch die Versiegelung kommt es bei der Straßenrandfläche geringer Wertigkeit zu einer erheblichen Beeinträchtigung (eB) auf die Biotoptypen. Nach Maßgabe des Praxisleitfadens ergibt sich daraus jedoch kein gesonderter schutzgutbezogener Kompensationsbedarf. Die Kompensation kann im Rahmen der integrierten Biotopbewertung nachgewiesen werden.

Bodenversiegelungen stellen nach Kap. 2.3 des Praxisleitfadens grundsätzlich eine Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) dar. Hier sind bodenverbessernde Maßnahmen zu entwickeln.

Bestimmung des Kompensationsbedarfs der integrierten Biotopbewertung

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird im Rahmen der integrierten Biotopbewertung der Biotopwert (BW) der vom Eingriff betroffenen Flächen vor und nach dem Eingriff anhand der Biotopwertliste in Anlage 7.1 des Praxisleitfadens bestimmt und voneinander subtrahiert.

Die Tabelle 17 stellt die vom Eingriff betroffenen Biotope (Spalte 1 und 2), ihren Biotopwert in Biotopwertpunkten pro Quadratmeter (Spalte 3), ihre Flächengröße in Quadratmetern (Spalte 4) und die sich daraus ergebenden Biotopwertpunkte (Spalte 5) dar. Die Biotopwertpunkte ergeben sich dabei aus der Multiplikation der dem jeweiligen Biotoptyp zugeordneten Biotopwertpunkte (Spalte 3) mit der Flächengröße der einzelnen Biotoptypen (Spalte 4). Die Summe der Ergebnisse für die einzelnen Biotoptypen (Spalte 5) ergibt den Gesamtbiotopwert der Eingriffsfläche vor dem Eingriff.

Tabelle 17: Ermittlung des Biotopwertes vor dem Eingriff

Bestand B-Plan Data Center				
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m ²	Fläche	Biotopwert
HC3	Straßenrand, <i>mit artenarmer Krautschicht</i>	7	466	3262
VA0	Verkehrsstraße, <i>versiegelt</i>	0	242	0
	Gesamt:		708 m²	3262

Bewertung der Einzelbäume

Ein Sonderfall stellt die Bewertung von Einzelbäumen dar. Gemäß Kapitel 7.6 des Praxisleitfadens RLP ist bei Einzelbäumen der Stammumfang in cm, gemessen in 1,3 m Höhe anzusetzen. 1 cm Stammumfang entsprechen dabei 1 m² Fläche. Der Wert eines Baumes wird anhand der Biotopwertliste gemäß Kap. 7.6 des Praxisleitfadens ermittelt.

Unterschieden wird hier in Einzelbäume nicht autochthoner und autochthoner Arten sowie dem Alter „jung“, „mittel“ und „alt“. Da im Praxisleitfaden keine Einstufung vorgenommen wird, wann Bäume mit welchem Durchmesser welchem Biotopwert zuzuordnen sind, erfolgt eine Einteilung gemäß Kartieranleitung zur Biotoptypenerfassung RLP (LÖKPLAN) wie folgt:

Bäume mit BHD bis 38 cm → junge Ausprägung

Bäume mit BHD bis 50 cm → mittlere Ausprägung

Bäume mit BHD über 50 cm → alte Ausprägung

Die Stammdurchmesser der betroffenen Bäume wurden bei der Kartierung aufgenommen und daraus der Stammumfang ermittelt (siehe auch Plan Nr. 1b). Die Summe der Stammumfänge aller betroffenen Einzelbäume ergibt die in nachfolgender Tabelle aufgeführte Gesamtfläche in m².

Tabelle 18: Ermittlung des Biotopwerts der betroffenen Einzelbäume (BF3)

BaumID	Baumart botanisch	StammUmfang	Biotopwert gemäß Anlage 7.6	BW
A	Tilia platyphyllos	172	18	3096
B	Tilia platyphyllos	131	15	1965
C	Tilia platyphyllos	188	18	3384
			Gesamt	8.445

Unter Berücksichtigung der in Tabelle 2 ermittelten Biotopwert (3.262 BW) ergibt sich für den Bestand eine Gesamtwertigkeit in Höhe von **11.707 BW**.

Die Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff erfolgt anhand derselben Vorgehensweise.

Tabelle 19: Ermittlung des Biotopwertes nach dem Eingriff

Planung Zufahrten B420				
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m ²	Fläche	Biotopwert
VA0	Verkehrsfläche	0	708	0
	Gesamt:		708 m²	0

Ermittlung der Gesamtkompensationsbedarfs

Biotopwert Bestand vor dem Eingriff	11.707
Biotopwert Planung nach dem Eingriff	0
Differenz = Ausgleichsbedarf	11.707

Bilanzierung von Baumneupflanzungen als Kompensation der Baumverluste und der Neuversiegelung:

Annahme: Pflanzung von gebietsheimischen Laubgehölzen (z.B. Sommerlinden) (Hochstamm 18/20 StU)

Erläuterung zur Herleitung des Flächenansatzes bei Baumneupflanzung:

Es sollen einheimische Bäume (Hochstamm 18/20 StU) als Ausgleich gepflanzt werden. Daraus ergibt sich ein mittlerer Stammumfang (StU) von 19 cm. Dies entspricht einem BHD von ca. 6 cm.

$$d=2*r; r=U/2\pi= 19 \text{ cm}/(2*3,14) = 3,03 \text{ cm}$$

$$d=2*r = 2*3,03 \text{ cm} = 6,05 \text{ cm}$$

Es wird angenommen, dass die Bäume einen jährlichen Zuwachs im BHD von 1 cm haben. Darüber hinaus wird von einer Entwicklungszeit von 25 Jahren ausgegangen. Der BHD beträgt dann nach 25 Jahren 31 cm (6 cm + 25 cm = 31 cm).

Dies entspricht einem StU von ca. 97 cm:

$$2 * r * \pi$$

$$r= 31 \text{ cm}/2= 15,5 \text{ cm} ; \pi= 3,14$$

$$2 * 15,5 \text{ cm} * 3,14 = 97,39 \text{ cm}$$

Entsprechend der Bewertung der Bestandsbäume werden die Bäume mit einem BHD bis 38 cm der Kategorie jung (J) mit 11 BW zugeordnet.

Ein Baum hat demnach einen Biotopwert von **1.067 BW** (97 m² x 11 BW¹¹).

Berücksichtigung des Timelag Faktors von 1,5 = 711 BW für eine Baumneupflanzung

Ermittlung der erforderlichen Anzahl an Baumpflanzungen zur Kompensation:

$$11.707 \text{ BW} / 711 \text{ BW} = 16,5$$

Als Ausgleich sind 17 Baumneupflanzungen (Hochstamm 18/20 StU) zu erbringen. Die Maßnahme wird im Geltungsbereich auf der Pflanzfläche P6 umgesetzt.

¹¹ 11 BW = (Einzelbäume, autochthon, junger Ausprägung)

Anlage 4

Fotosimulationen (TTSP/HWP 2025)

Fußgängerperspektive B420 Höhe Dexheim

ENTWURF



- Beobachterhöhe
= 1,6 m über dem Geländeniveau
- Entfernung vom Gelände
= ca. 1,2 km

© 2025 NTT DATA, Inc. | Darstellung urheberrechtlich geschützt. Nicht zur Veröffentlichung bestimmt.

Fußgängerperspektive B420 Höhe Rhein-Selz Park

ENTWURF



- Beobachterhöhe
= 1,6 m über dem Geländeniveau
- Entfernung vom Gelände
= ca. 700 m

© 2025 NTT DATA, Inc. | Darstellung urheberrechtlich geschützt. Nicht zur Veröffentlichung bestimmt.

Fußgängerperspektive B420 Blick auf Ostteil

ENTWURF



- Beobachterhöhe
= 1,7 m über dem Geländeniveau
- Entfernung vom Gelände
= ca. 500 m

© 2025 NTT DATA, Inc. | Darstellung urheberrechtlich geschützt. Nicht zur Veröffentlichung bestimmt.

Fußgängerperspektive B420 von Königernheim kommend

ENTWURF



- Beobachterhöhe
= 1,8 m über dem Geländeniveau
- Entfernung vom Gelände
= ca. 600 m

© 2025 NTT DATA, Inc. | Darstellung urheberrechtlich geschützt. Nicht zur Veröffentlichung bestimmt.

Fußgängerperspektive Aus Richtung Schwabsburg

ENTWURF



- Beobachterhöhe
= 1,6 m über dem Geländeniveau
- Entfernung vom Gelände
= ca. 400 m

© 2025 NTT DATA, Inc. | Darstellung urheberrechtlich geschützt. Nicht zur Veröffentlichung bestimmt.

Fußgängerperspektive

Aus Richtung Schwarzfeld Mitte vor Halle Jung

ENTWURF



- Beobachterhöhe
= ca. 1,6 m über dem Geländeniveau
- Entfernung vom Gelände
= ca. 350 m

© 2025 NTT DATA, Inc. | Darstellung urheberrechtlich geschützt. Nicht zur Veröffentlichung bestimmt.

Fußgängerperspektive

Aus Richtung Ortseingang Dalheim, Maislabyrinth

ENTWURF



- Beobachterhöhe
= ca. 1,6 m über dem Geländeniveau
- Entfernung vom Gelände
= ca. 1,7 km

© 2025 NTT DATA, Inc. | Darstellung urheberrechtlich geschützt. Nicht zur Veröffentlichung bestimmt.

Fußgängerperspektive

Aus Richtung Friesenheim, hinter Weingut Lorenz

ENTWURF



- Beobachterhöhe
= ca. 1,6 m über dem Geländeniveau
- Entfernung vom Gelände
= ca. 2 km

© 2025 NTT DATA, Inc. | Darstellung urheberrechtlich geschützt. Nicht zur Veröffentlichung bestimmt.

Fußgängerperspektive Aus Richtung Trutzurm Nierstein

ENTWURF



- Beobachterhöhe
= 1,6 m über dem Geländeniveau
- Entfernung vom Gelände
= ca. 3,1 km
- Der Campus ist am Horizont sichtbar.

© 2025 NTT DATA, Inc. | Darstellung urheberrechtlich geschützt. Nicht zur Veröffentlichung bestimmt.

Fußgängerperspektive

Aus Richtung Schloßturm Schwabsburg

ENTWURF



- Beobachterhöhe
= ca. 1,6 m über dem Geländeniveau
- Entfernung vom Gelände
= ca. 1,5 km

© 2025 NTT DATA, Inc. | Darstellung urheberrechtlich geschützt. Nicht zur Veröffentlichung bestimmt.

Planungsdimension: Landschaftsbild

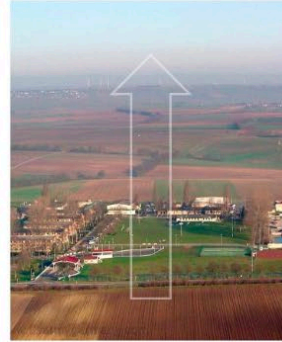
Konzept



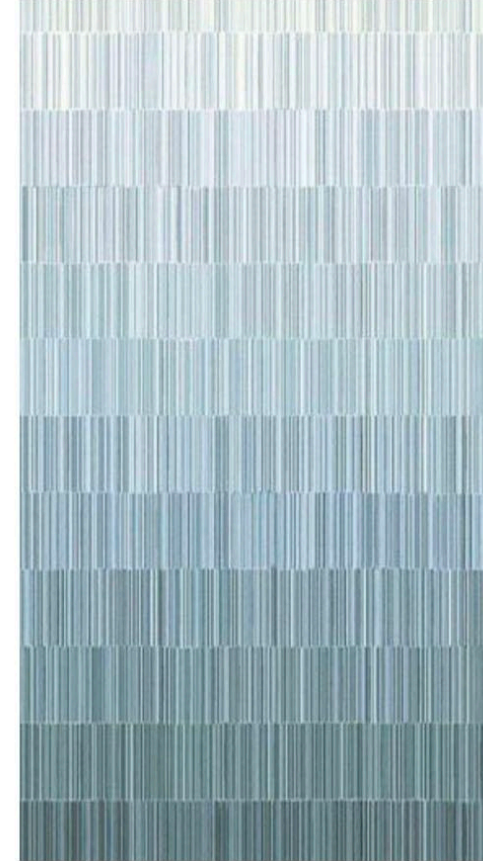
PATTERN LANGUAGE



COLOUR PALETTE



TRANSITION

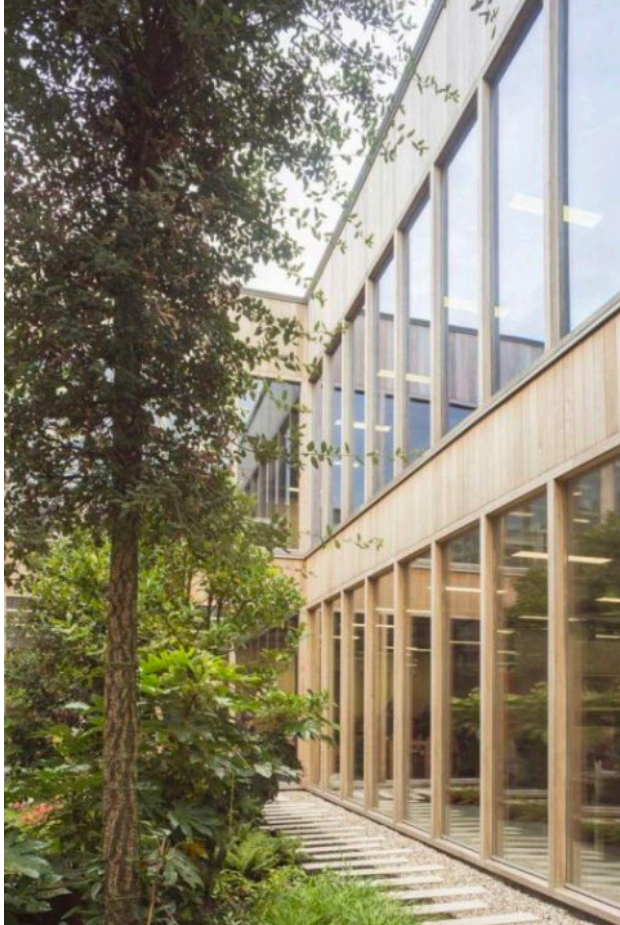


Das Konzept für die Fassadengestaltung basiert auf dem Verständnis der Elemente und der Farbpalette des Ortes, mit dem Ziel, die Gebäude so weit wie möglich in das Landschaftsbild zu integrieren.

Dies bedeutet die Verwendung einer Farbpalette für die Metallpaneel-Fassade im Bereich der Datahalle, die vom Himmel und der umgebenden Natur inspiriert ist (ggf. helle grün-graublau Töne), sowie die Verwendung der Farbe des Landes und der Felder (ggf. beige) für die Fassade des Front of Houses (Bürotrakt).

Planungsdimension: Landschaftsbild

Konzept



- Ein Ring ökologisch wertvoller Habitate wird das Planungsgelände umgeben. Die derzeit vorhandene Vegetation aus teils alten Bäumen, Gebüsch und Wiesen wird weitestgehend erhalten.
- Zusätzlich zu den Bestandsbäumen werden möglichst schnell wachsende Gehölze wie Pappeln gepflanzt, die rasch einen Sichtschutz herstellen.
- Im Rahmen einer aufwendigen landschaftsplanerischen Gestaltung wird das Zentrum der Anlage zu einem Parkbereich mit hoher Aufenthaltsqualität.

ENTWURF

Fußgängerperspektive Von Campus-Mitte

ENTWURF



- Beobachterhöhe
= ca. 1,6 m über dem Geländeniveau

© 2025 NTT DATA, Inc. | Darstellung urheberrechtlich geschützt. Nicht zur Veröffentlichung bestimmt.



Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan
"Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum"

Bestand Biotoptypen

Legende

Geplungsbereich

Bestand Biotoptypen

- BA1 Feldgehölze aus einheimischen Baumarten
- BB1 Gebüschstreifen, Strauchreihe
- BD3 Gehölzstreifen
- BF1 Baumreihe
- BF2 Baumgruppe
- BF3 Einzelbaum
- CF2a Schilfröhricht
- EA1 Fettwiese
- EE1 Brachgefallene Fettwiese
- EE3 Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland
- FD0 stehendes Kleingewässer
- FF10 technisches Wasserbecken/ Waschanlage
- FF6 Klärteich
- FJ1 Absetz- und Klärbecken
- FM0 Bach
- FS0 Rückhaltebecken
- HA0 Acker
- HC3 Straßenrand
- HM9 Brachfläche der Grünanlagen
- HN1 Gebäude
- HN4 Verfügte Mauer, Beton
- HT1 Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad
- HT2 Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad
- HU9 Brachfläche der Sport- und Erholungsanlagen
- HV3 Parkplatz
- HZ0 Bunker
- VA0 Verkehrsstraße
- VB1 Feldweg, befestigt
- VB2 Feldweg, unbefestigt
- VB5 Rad-, Fußweg
- VB7 Offroad

Nachrichtliche Übernahme (Landesbiotopkartierung)

- BD6 Baumhecke, ebenerdig

Zusatzmerkmale

- oq1 weitgehend ohne Vegetation
- ta starkes Baumholz (BHD über 50 cm)
- ta1 mittleres Baumholz (BHD 38 bis 50 cm)
- ta2 geringes Baumholz (BHD 14 bis 38 cm)
- ta3 Stangenholz (BHD 7 bis 14 cm)
- ta4 Dickung, Gartenholz (BHD bis 7 cm)
- tt verbuschend
- ru ruderalisiert
- wk Röhrichtsaum
- wx technisch ausgebaut
- xd2 artenarm
- § nach §30 BNatSchg geschütztes Biotop

EUROPAALLEE 6
67657 KAISERSLAUTERN
TELEFON: 0631-303-3000
TELEFAX: 0631-303-3003
INTERNET: www.laub-gmbh.de

LAUB
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Projekt:	16/24	Plan-Nr.:
Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan "Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum"		1a
Plan:		
Bestand Biotoptypen		

Auftraggeber:	Maßstab:
NTT Global Data Centers FRAG Campus GmbH Voltastraße 15 65795 Hattersheim am Main	1:2.500
K:\2024\1624_Anderson_Barracks_Diesheim\Pläne\1624_Plan1a_Bestand.mxd	Gezeichnet: K. Weigand Geprüft: D. Schulte Gelesen: D. Schulte Kaiserslautern, 17.10.2025
	Maße (in mm):



Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan
"Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum"
Bestand Bäume

Legende
Geltungsbereich

Einzelbaum mit Baum ID (siehe Anlage zum GOP)

- alte Ausprägung (BHD > 50 cm)
- mittlere Ausprägung (BHD < 50 cm)

Geändert:	d	
Geändert:	c	
Geändert:	b	
Geändert:	a	

EUROPAALLEE 6
67657 KAISERSLAUTERN
TELEFON: 0631-303-3000
TELEFAX: 0631-303-3033
INTERNET: www.laub-gmbh.de

LAUB
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Projekt: 16/24 Plan-Nr.:

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan
"Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum"

1b

Plan:
Bestand Bäume

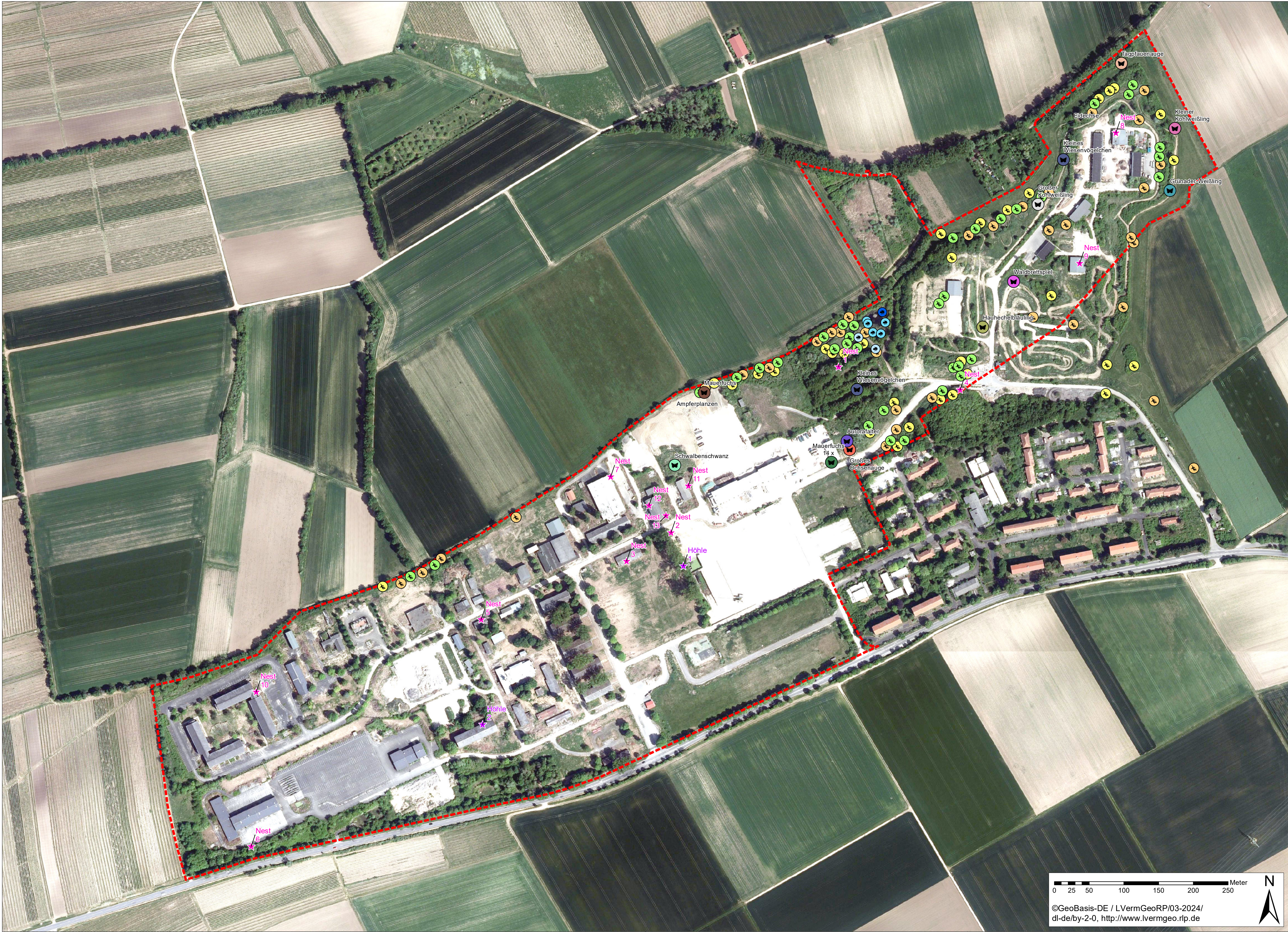
Auftraggeber: Maßstab: 1:2.500

NTT Global Data Centers FRAG Campus GmbH
Voltastraße 15
65795 Hattersheim am Main
Kaiserslautern, 17.10.2025

K:\2024\1624_Anderson_Barracks_Dexheim\Paene\1624_Plan1b_BestandBaeume.mxd

Maße (in mm):

©GeoBasis-DE / L VermGeoRP/03-2024/
dl-de/by-2-0, <http://www.lvermgeo.rlp.de>



Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan
"Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum"
Ergebnisse der faunistischen
Kartierung 2024

Legende

Geltungsbereich

Baumhöhlen und Nester (Nr. vgl. GOP-Text)

- Höhle
- Nest

Reptilien

Zauneidechse

- adult
- juvenil
- subadult

Amphibien

- Teichfrosch
- Erdkröte
- Grasfrosch

Tagfalter

- Aurorafalter
- Großer Kohlweißling
- Großes Ochsenauge
- Grünader-Weißling
- Hauhechelbläuling
- Kleiner Kohlweißling
- Kleines Wiesenvögelchen
- Mauerfuchs
- Mauerfuchs 14 x
- Schwalbenschwanz
- Tagpfauenauge
- Waldbrettspiel

Geändert:	d		
Geändert:	c		
Geändert:	b		
Geändert:	a		

EUROPAALLEE 6 67657 KAISERSLAUTERN TELEFON: 0631-303-3000 TELEFAX: 0631-303-3033 INTERNET: www.laub-gmbh.de	LAUB INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
---	--

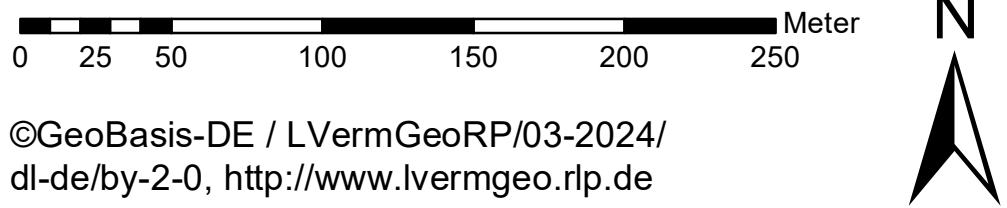
Projekt:	16/24	Plan-Nr.:
----------	-------	-----------

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan "Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum"	2
--	---

Plan: Ergebnisse der faunistischen Kartierung 2024	
---	--

Auftraggeber: NTT Global Data Centers FRAG Campus GmbH Voltastraße 15 65795 Hattersheim am Main K:\2024\1624_Anderson_Barracks_Dexheim\Pläne\1624_Plan2_FaunistischeKartierung.mxd	Maßstab: 1:2.500 Bearbeitet: D. Schulte Gezeichnet: K. Weigand Geprüft: D. Schulte Gesehen: Kaiserslautern, 17.10.2025 Maße (in mm):
--	---

©GeoBasis-DE / LVermGeoRP/03-2024/
dl-de/by-2-0, <http://www.lvermgeo.rlp.de>





Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan
"Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum"
Ergebnisse Brutvogelerfassung 2024

Legende

Geltungsbereich

Status der erfassten Vögel

- Brutvögel/ Brutverdacht
- Gastvögel/ Nahrungsgäste

Kürzel

- A Amsel
- Ba Bachstelze
- Bm Blaumeise
- Ha Bluthänfling
- B Buchfink
- Bs Buntspecht
- D Dohle
- Dg Dorngrasmücke
- E Elster
- Ei Eichelhäher
- Fl Feldlerche
- F Fitis
- G Goldammer
- Gg Gartengrasmücke
- Gi Girilz
- Gr Graureiher
- Gs Grauschnäpper
- Gsp Grauspecht
- Gf Grünfink
- Gu Grünspecht
- Hr Hausrotschwanz
- Ja Jagdfasan
- K Kohlmeise
- Ku Kukuck
- Mb Mäusebussard
- M Mehlschwalbe
- Md Misteldrossel
- Mg Mönchsgrasmücke
- N Nachtigall
- Nig Nilgans
- P Pirol
- Rk Rabenkrähe
- Rt Ringeltaube
- Row Rohrweihe
- R Rotkehlchen
- Rm Rotmilan
- Sd Singdrossel
- S Star
- Sa Saatkrähe
- Swk Schwarzkohlchen
- St Stieglitz
- Sto Stockente
- Stt Straßentaube
- Tr Teichhuhn
- T Teichrohrsänger
- Ts Trauerschnäpper
- Tt Türkentaube
- Tf Turmfalke
- Tut Turmtaube
- Uh Uhu
- Wd Wacholderdrossel
- Wo Waldohreule
- St Wiesenschafstelze
- Z Zaunkönig
- Zi Zilpzalp

Brutvögel mit Rote-Liste-Status

- Tr, Brutverdacht

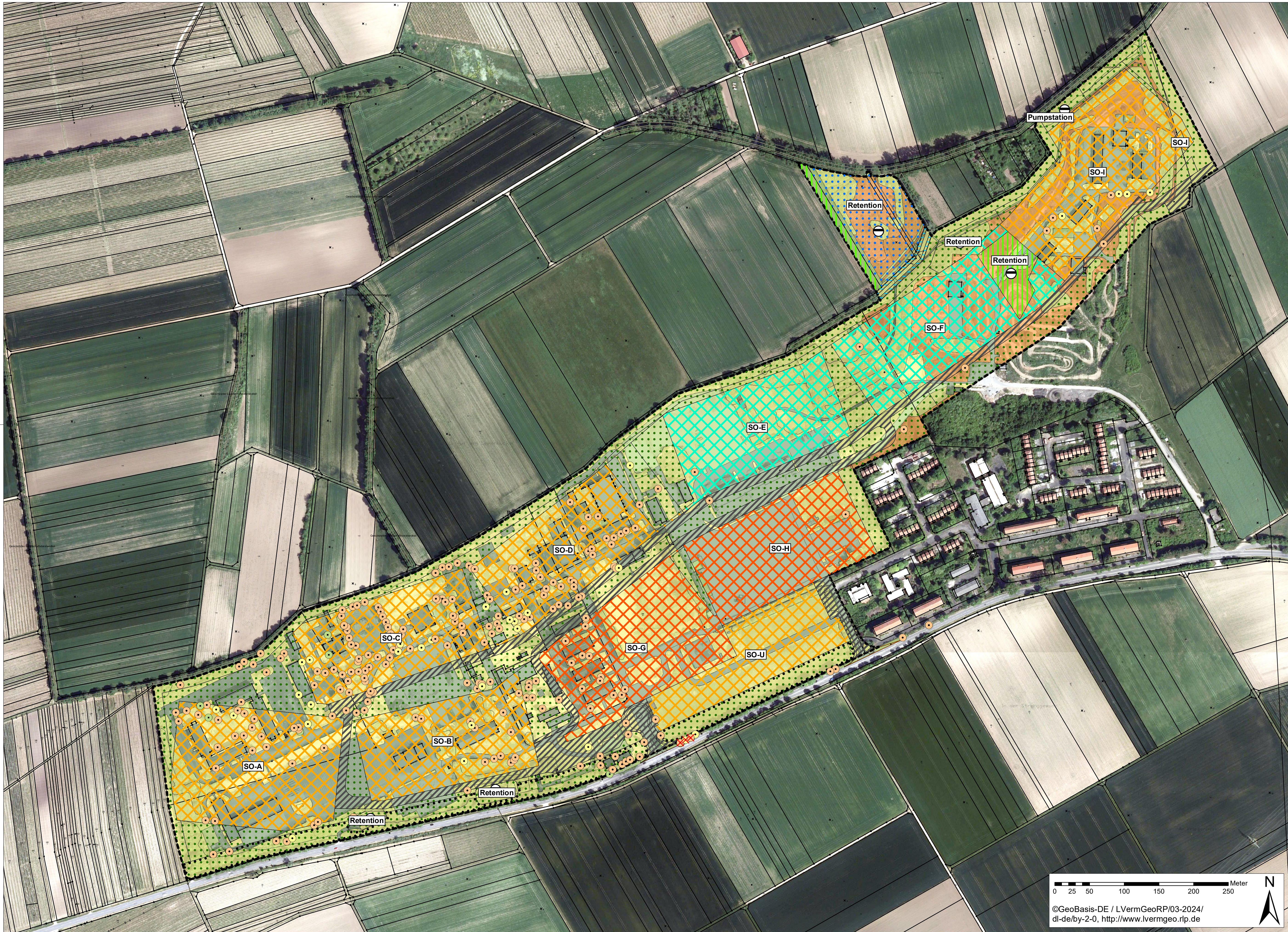
Baumhöhlen und Nester (Nr. vgl. GOP-Text)

- Höhle
- Nest

Geändert:	d		
Geändert:	c		
Geändert:	b		
Geändert:	a		

EUROPAALLEE 6 67657 KAISERSLAUTERN TELEFON: 0631-303-3000 TELEFAX: 0631-303-3033 INTERNET: www.laub-gmbh.de	LAUB INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
---	--

Projekt:	16/24	Plan-Nr.:	3
Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan "Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum"			
Plan:			
Ergebnisse der Vogelerfassung			
Auftraggeber:	Maßstab:	1:2.500	
NTT Global Data Centers FRAG Campus GmbH Voltastraße 15 65795 Hattersheim am Main	Bearbeitet:	D. Schulte	
	Gesprochen:	K. Wiegand	
	Gedruckt:	D. Schulte	
	Gesehen:	Kaiserslautern, 17.10.2025	
K:\2024\1624_Anderson_Barracks_Desheim\Pläne\1624_Plan3_Brutvogel.mxd	Maße (in mm):		



Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan
"Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum"

Bewertung und Wirkungen

Legende

Geltungsbereich

Bewertung der Biotoptypen

- Hohe Bedeutung für den Biotopschutz
- Mittlere Bedeutung für den Biotopschutz
- Geringe Bedeutung für den Biotopschutz
- Keine Bedeutung für den Biotopschutz

Wirkungen

- Abgrabungen / Aufschüttungen mit anschließender Versiegelung / Überbauung bis zu 80% (SO-A, SO-B, SO-C, SO-D, SO-I, SO-U)
- Abgrabungen / Aufschüttungen mit anschließender Versiegelung / Überbauung bis zu 85% (SO-G, SO-H)
- Abgrabungen / Aufschüttungen mit anschließender Versiegelung / Überbauung bis zu 75% (SO-E, SO-F)
- Abgrabungen / Aufschüttungen mit anschließender Versiegelung (geplante Verkehrsflächen)
- Flächen für Maßnahmen der Arten- und Biotopschutzes
- Abgrabungen / Aufschüttungen mit anschließender Begrünung (private Grünflächen mit Pflanzbindungen)
- Flächen für den Erhalt von bestehenden Grünstrukturen
- Flächen mit Maßnahmen für die Ver- und Entsorgung (überwiegend bestehende Einrichtungen)
- Keine Veränderung im Bereich gewässerbegleitender Graswege

Geändert:	d		
Geändert:	c		
Geändert:	b		
Geändert:	a		

EUROPAALLEE 6
67657 KAISERSLAUTERN
TELEFON: 0631-303-3000
TELEFAX: 0631-303-3033
INTERNET: www.laub-gmbh.de

LAUB
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Projekt: 16/24 Plan-Nr.:

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan
"Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum"

Plan:
Bewertung und Wirkungen

Auftraggeber:

NTT Global Data Centers FRAG Campus GmbH
Voltastraße 15
65795 Hattersheim am Main

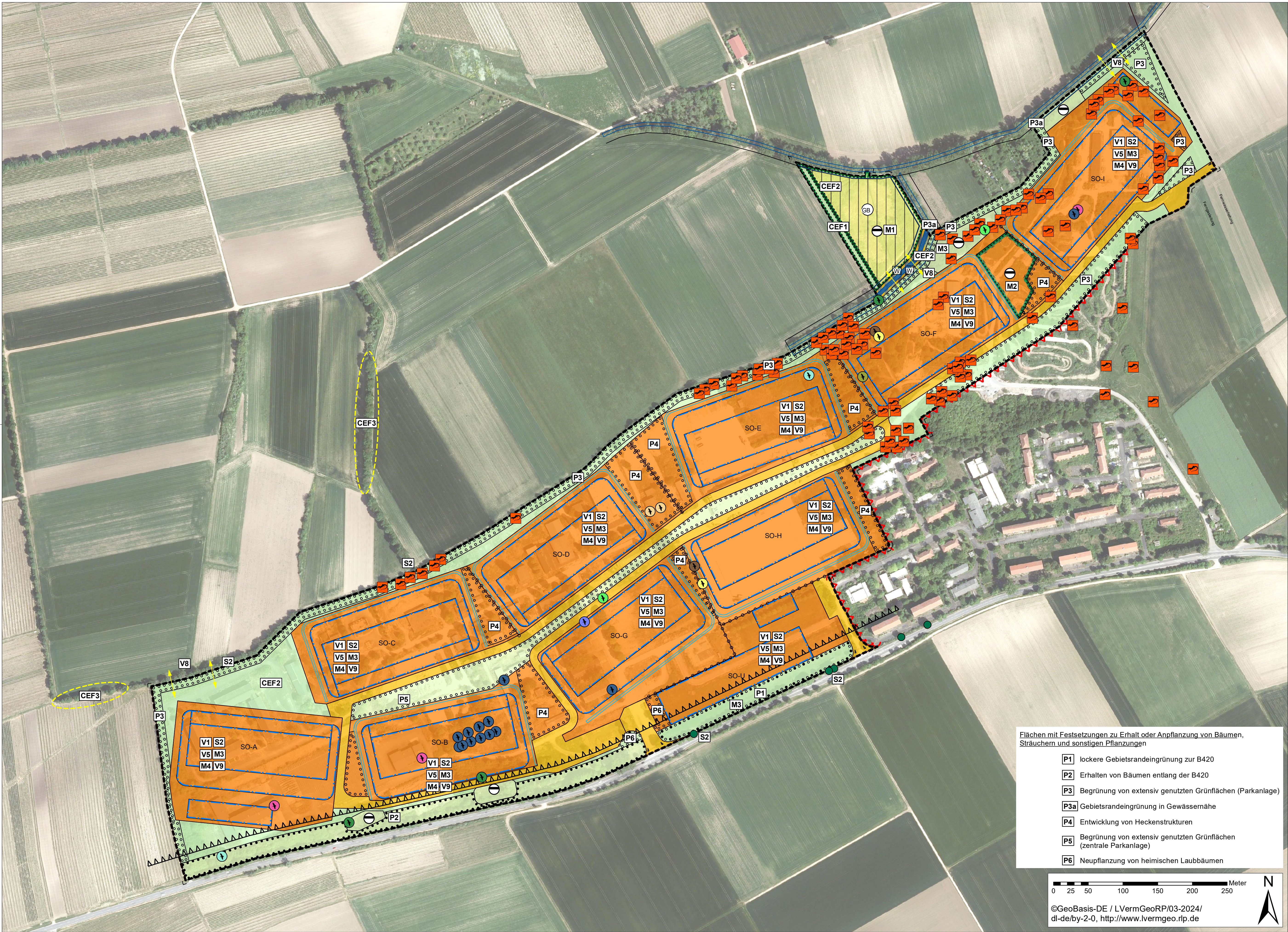
K:\2026\1624_Anderson_Barracks_Deshelm\Pläne\1624_Plan4_BewertungWirkung.mxd

Maßstab: 1:2.500

Bearbeitet: D. Schulte
Gezeichnet: K. Wiegand
Geprüft: D. Schulte
Gelesen: Kaiserslautern, 17.10.2025

Maße (in mm):

©GeoBasis-DE / LVermGeoRP/03-2024/
dl-de/by-2-0, <http://www.lvermgeo.rlp.de>



Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan
"Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum"

Maßnahmen im Geltungsbereich

Legende

Geltungsbereich

Grünflächen (§9 Abs.1 Nr.15 bau. GB)

private Grünflächen

Vorgezogene artenschutz Maßnahmen

- CEF1** Herstellung von Brutlebensräumen für Brutvogelarten der Gebüsche (Nachtigall)
- CEF2** Herstellung von künstlichen Nisthilfen für Gebäudebrüter (Mehlschwalbe, Star)
- CEF3** Herstellung von künstlichen Nisthilfen für den Grauschnäpper
- FCS1** vgl. Plan 6, Externe Maßnahmen (Pirol, Kuckuck)

Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten

- V3** Ökologische Baubegleitung (Mäusebussard, Stockente, Turmfalke, Teichhuhn)

Schutzmaßnahmen

- S1** Maßnahmen zum Bodenschutz (ohne Planeintrag)
- S2** Schutz angrenzender Vegetationsbestände (Bäume)

Vermeidungsmaßnahmen

- V1** Minimierung bau- und anlagebedingter Beanspruchungen und Schädigungen von Vegetationsflächen, Gehölzen, Freiflächen und Saumbereichen sowie Gewässern
- V2** Gehölzrodung außerhalb von Brut- und Aufzuchtzeiten (ohne Planeintrag)
- V3** Ökologische Baubegleitung (ohne Planeintrag)
- V4** Fang und Umsiedlung von Zauneidechsen (siehe Eidechsensymbol)
- V5** Vermeidung von Vogelschlag
- V6** Minimierung von baubedingten akustischen und optischen Störwirkungen (ohne Planeintrag)
- V7** Minimierung von betriebsbedingten Lichtemissionen (ohne Planeintrag)
- V8** Integration von Kleintierdurchlässen in die Einfriedung
- V9** Entwicklung des Rechenzentrumcampus über mehrere Bauabschnitte

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

- M1** Retentionsraum Nord (Berücksichtigung ökologischer Belange)
- M2** Entwicklung eines Teiches
- M3** Anbringen artspezifisch geeigneter Nisthilfen
- M4** Anbringen von Fledermauskästen

Flächen mit Festsetzungen zu Erhalt oder Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzungen

- P1** lockere Gebietsrandeingrünung zur B420
- P2** Erhalten von Bäumen entlang der B420
- P3** Begrünung von extensiv genutzten Grünflächen (Parkanlage)
- P3a** Gebietsrandeingrünung in Gewässernähe
- P4** Entwicklung von Heckenstrukturen
- P5** Begrünung von extensiv genutzten Grünflächen (zentrale Parkanlage)
- P6** Neupflanzung von heimischen Laubbäumen

0 25 50 100 150 200 250 Meter

©GeoBasis-DE / LVermGeoRP/03-2024/
dl-de/by-2-0, <http://www.lvermgeo.rlp.de>

Geändert:	d	
Geändert:	c	
Geändert:	b	
Geändert:	a	

EUROPAALLEE 6
67657 KAISERSLAUTERN
TELEFON: 0631-303-3000
TELEFAX: 0631-303-3033
INTERNET: www.laub-gmbh.de

LAUB
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Projekt: 16/24 Plan-Nr.: 5

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan
"Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum"

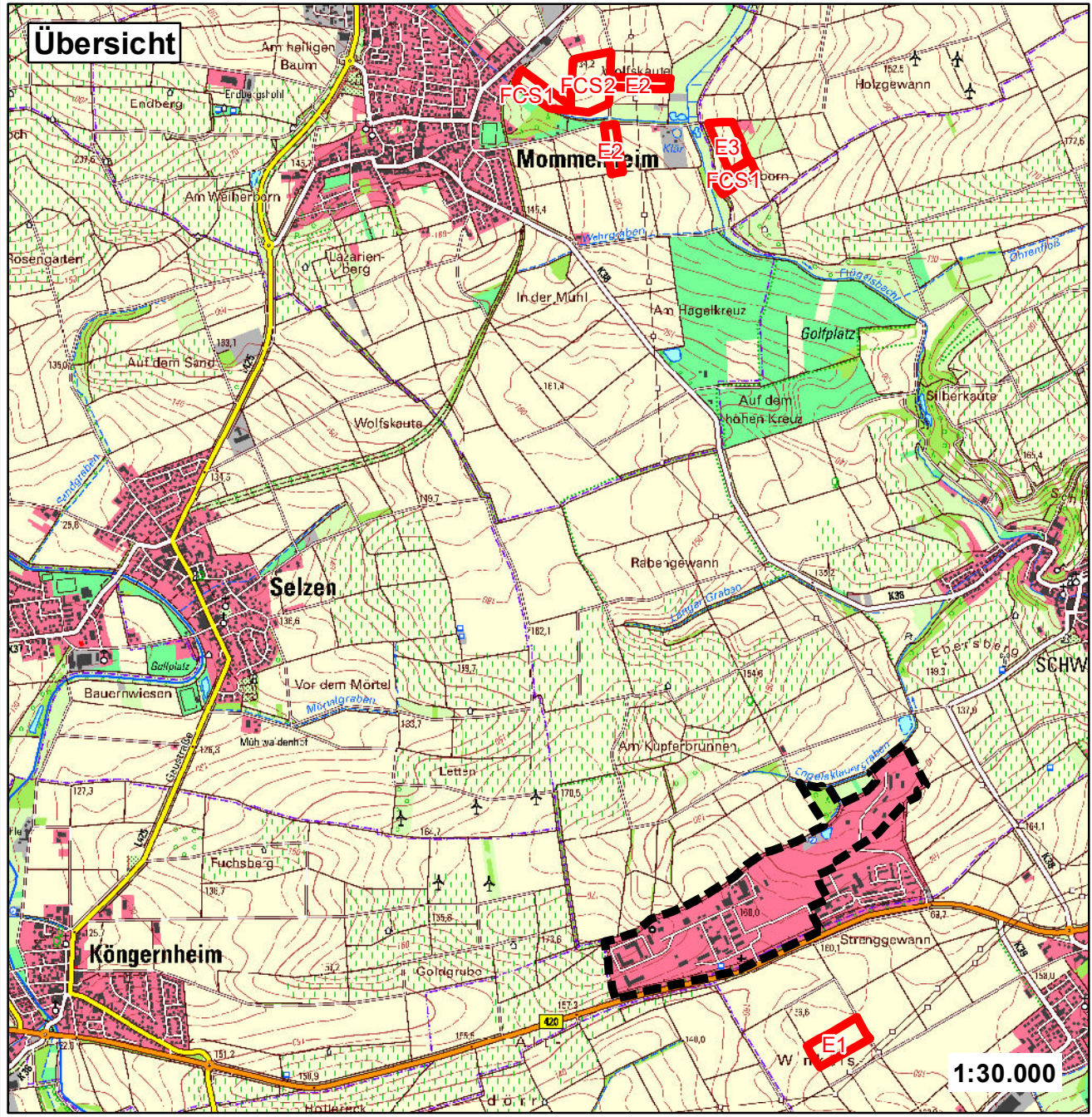
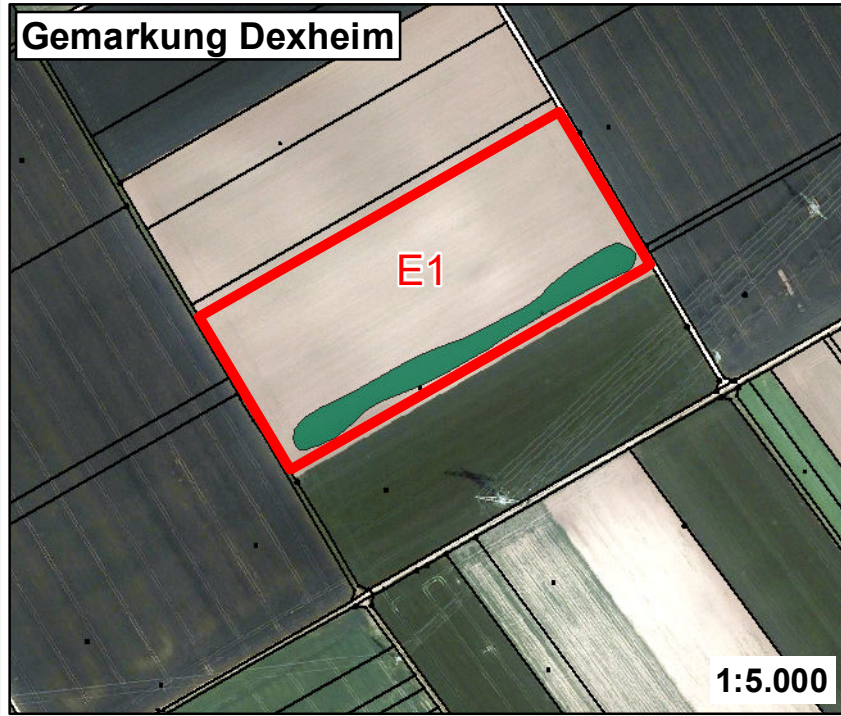
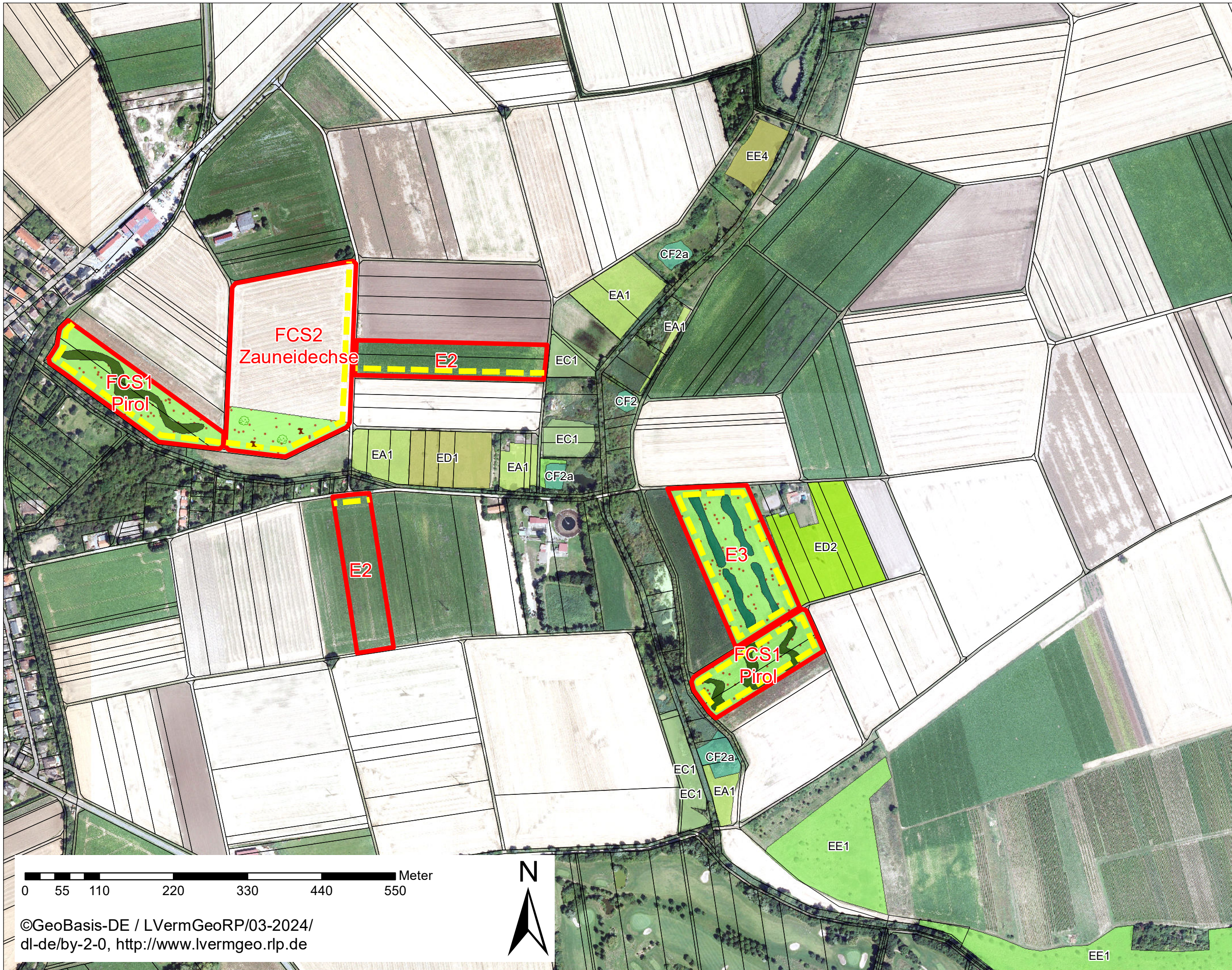
Plan:
Maßnahmen im Geltungsbereich

Auftraggeber:
NTT Global Data Centers FRAG Campus GmbH
Voltastraße 15
65795 Hattersheim am Main

Maßstab: 1:2.500
Bearbeitet: D. Schulte
Gezeichnet: K. Walgend
Geprüft: D. Schulte
Gelesen: Kaiserslautern, 17.10.2025

K:\0248\1624_Anderson_Barackas_Dexheim\Plane\1624_Plan05_Massnahmen.mxd

Maße (in mm):



Legende

Geltungsbereich Bebauungsplan

Massnahmen für den Pirol (FCS 1)

- Entwicklung von Extensiv-Grünland
- Pflanzung von buchtartigen artenreichen Gehölzbeständen

Massnahmen für die Zauneidechse (FCS2)

- Entwicklung von Saumstrukturen für die Zauneidechse
- Entwicklung von Extensiv-Grünland

Massnahmen für Gebüschbrüter & Landschaftsbild (E1, E3)

- Pflanzung von Feldhecken

Massnahmen für Schutzgut Boden

- Extensivierung der Bodennutzung

Biotope Grünlandkartierung 2022 Kreis Mainz-Bingen

- CF2 Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten
- CF2a Schilfröhricht
- EA1 Fettwiese, Flachlandausprägung (Glatthaferwiese)
- EC1 Nass- und Feuchtwiese
- ED1 Magerwiese
- ED2 Magerweide
- EE1 Brachgefallene Fettwiese
- EE4 Brachgefallenes Magergrünland

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan "Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum"

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Externe Ausgleichsmaßnahmen
(vgl. Kapitel 6.4 + 6.6, landschaftsplanerischer Fachbeitrag)

- E1** Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker & Pflanzung einer Feldhecke
- E2** Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker & Saumentwicklung für die Zauneidechse
- E3** Umwandlung von Acker in Extensivgrünland mit eingestreuten Gehölzen & Saumentwicklung für die Zauneidechse
- FCS1** Herstellung bzw. Optimierung von Brutlebensräumen für Pirol & Kuckuck & Saumentwicklung für die Zauneidechse
- FCS2** Anlage eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse und Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker

Geändert:	d	
Geändert:	c	
Geändert:	b	
Geändert:	a	

EUROPAALLEE 6
67657 KAISERSLAUTERN
TELEFON: 0631-303-3000
TELEFAX: 0631-303-3033
INTERNET: www.laub-gmbh.de

LAUB
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Projekt:	16/24	Plan-Nr.:
Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan "Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum"		6
Plan:	Externe Ausgleichsmaßnahmen	

Auftraggeber:	Maßstab: 1:5.000
NTT Global Data Centers FRAG Campus GmbH Voltastraße 15 65795 Hattersheim am Main	Bearbeitet: D. Schulte Gezeichnet: K. Weigand Geprüft: D. Schulte Gesehen: D. Schulte Kaiserslautern, 17.10.2025
K:\2024\1624_Anderson_Barracks_Dexheim\Plane11624_Plan6_ExterneMassnahmen_.mxd	Maße (in mm):