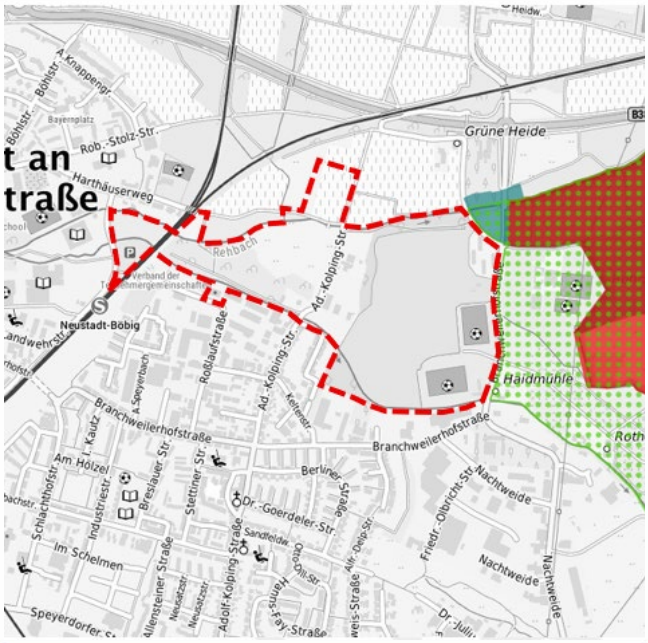


Neustadt an der Weinstraße

„Landesgartenschau I. Änderung und Erweiterung“

Fachbeitrag Artenschutz

L.A.U.B
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
Europaallee 6
67657 Kaiserslautern
fon 0631 303-3000
fax 0631 303-3033
www.laub-gmbh.de

NEUSTADT
an der Weinstraße

„Landesgartenschau I. Änderung und Erweiterung“

In den Stadtbezirken 14 und 31

FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ

L.A.U.B. - Ingenieurgesellschaft mbH
Europaallee 6, 67657 Kaiserslautern, Tel.:0631 / 303-3000, Fax: 0631 / 303-3033

Kaiserslautern, den 15.04.2026

Inhalt

1 Einführung 4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 4
1.2 Rechtsgrundlagen 5
1.2.1 Artenschutzrechtliche Vorgaben des BNatSchG 5
1.2.2 Schlussfolgerung 7
2 Beschreibung des Untersuchungsgebiets 8
3 Vorgehensweise und Methodik 9
3.1 Vorgehensweise und Fragestellung 9
3.2 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten 9
3.3 Methodik und Datengrundlagen 9
3.3.1 Methodik der Erfassungen zur Machbarkeitsstudie 2019 10
3.3.2 Methodik der Erfassungen von Vögeln, Reptilien und Amphibien 2022 11
3.3.3 Methodik der aktualisierenden Reptilienerfassung 2025 12
4 Beschreibung und Wirkung des Vorhabens 12
4.1 Beschreibung des Vorhabens 12
4.2 Wirkungen des Vorhabens 14
4.2.1 Baubedingte Wirkungen 14
4.2.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen 15
5 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen 16
5.1 Vermeidungsmaßnahmen 17
5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) 19
5.3 Habitatverbessernde Maßnahmen 21
6 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten 22
6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 22
6.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 22
6.2.1 Sonstige Säugetierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 24
6.2.2 Reptilien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 25
6.2.3 Amphibien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 25
6.2.4 Einzelartbetrachtungen potenziell betroffener FFH-Anhang IV-Arten 26
6.3 Europäische Vogelarten 31
6.4 Einzelartbetrachtungen betroffener Vogelarten 39
7 Zusammenfassung und Fazit 62
8 Literatur und weitere Quellen 64
Aufstellungsvermerk 67

1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Neustadt an der Weinstraße wird die sechste Landesgartenschau (LGS) in Rheinland-Pfalz ausrichten.

Der Bebauungsplan „Landesgartenschau I. Änderung und Erweiterung“ verfolgt das Ziel, die im wirksamen Bebauungsplan „Landesgartenschau“ nicht getroffenen temporären Anlagen und Vorhaben für den Zeitraum der Landesgartenschau bauplanungsrechtlich zu sichern. Weiterhin soll die Änderung die Nachfolgenutzung des ehemaligen Abfallwirtschaftszentrums bzw. den in der Stilllegungsplanung befindlichen Deponieabschnitt (DA) „Maifischgraben“ sichern. Hier soll künftig ein Campingplatz entstehen. Dieser wird als Sondergebiet, das der Erholung dient mit der Zweckbestimmung „Ferienhausgebiet und Campingplatz“ festgesetzt.

Das Landesgartenschaugelände umfasst neben dem DA Maifischgraben, noch die rekultivierten DA „Haidmühle“ eine Sportlandschaft im Bereich des ehemaligen Sportgeländes des VfL Neustadt, naturnahe weitläufige Wald- und Wiesenflächen, den renaturierten Speyerbach und Rehbach, sowie Rad- und Fußwege als neue Verbindungen zwischen den Stadtteilen und der Parklandschaft.

Nach der Landesgartenschau soll das Gelände dauerhaft als Grünanlage zwischen Speyerbach und Rehbach zur Verfügung stehen. Der Speyerbach wird in diesem Rahmen renaturiert, der Rehbach partiell aufgewertet.

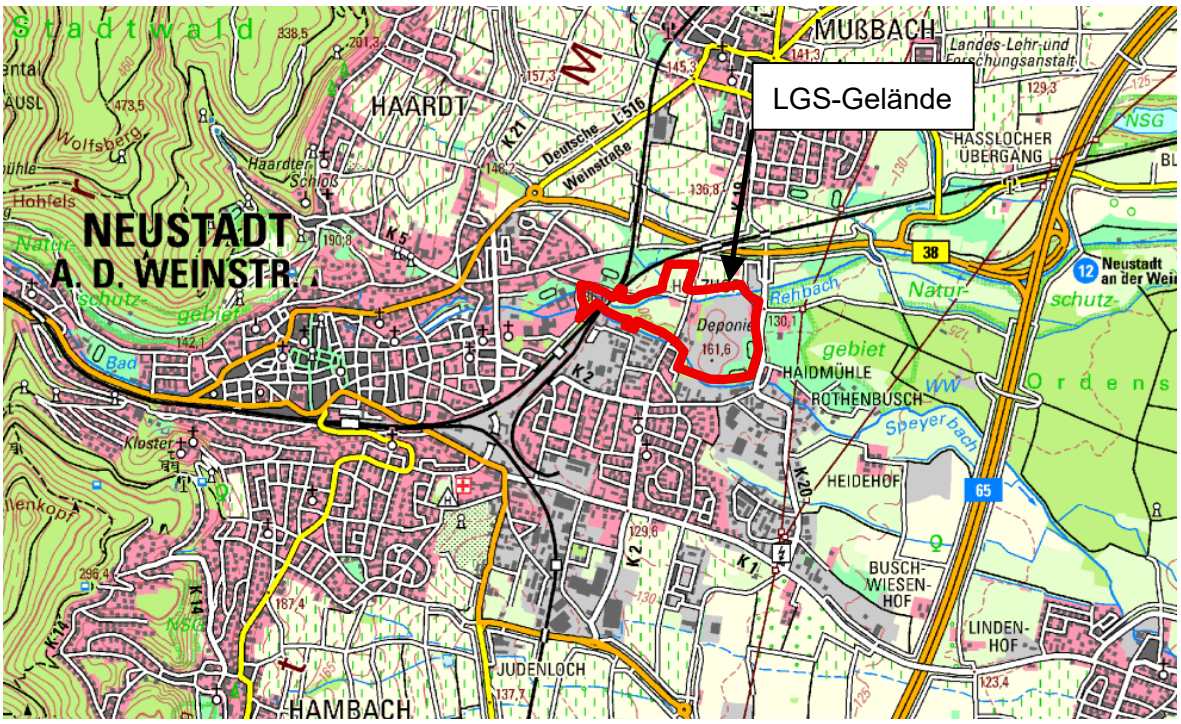


Abb. 1: Lage des Plangebietes (rote Linie) (LANIS 2025, verändert)



Abb. 2: Lageplan mit Geltungsbereich (weiße Linie) (Geoportal Neustadt a. d. W.)

1.2 Rechtsgrundlagen

Die Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG bilden die Grundlage für diesen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag. Sie werden daher nachfolgend erläutert.

1.2.1 Artenschutzrechtliche Vorgaben des BNatSchG

Die artenschutzrechtlichen Regelungen des BNatSchG finden sich in § 44 mit den dort dargestellten Verboten. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Die Zugriffsverbote werden für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe in Natur und Landschaft eingeschränkt. Danach sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nach dessen Abs. 5 unter folgenden Voraussetzungen nicht verletzt:

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und

Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5 sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Sollte die artenschutzrechtliche Betroffenheit geschützter Arten unter Beachtung des § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können, ist die Ausnahmeregelung des § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen. Maßgeblich sind die folgenden Voraussetzungen:

(7) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen (…)

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen (…).

Das BNatSchG nimmt Bezug auf Art. 16 Abs. 1 sowie Abs. 3 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG). Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie lautet:

(1) Sofern es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, können die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Artikels 15 Buchstaben a) und b) im folgenden Sinne abweichen:

a) zum Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;

b) zur Verhütung ernster Schäden insbesondere an Kulturen und in der Tierhaltung sowie

an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen von Eigentum;

c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;

d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;

e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben.

1.2.2 Schlussfolgerung

Ein Vorhaben ist somit aus artenschutzrechtlicher Sicht unter folgenden Maßgaben durchführbar:

a. Es entstehen keine Konflikte mit artenschutzrechtlich relevanten Arten oder

b. die entstehenden Konflikte können mit Hilfe geeigneter Maßnahmen vermieden oder soweit gemindert werden, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht verwirklicht werden oder

c. es verbleiben Beeinträchtigungen; das Vorhaben erfüllt aber die Voraussetzungen der artenschutzrechtlichen Ausnahmeregelungen im Sinne des § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Alle Varianten, die nicht unter die Ergebnisse der Punkte a. bis c. fallen, sind aus artenschutzrechtlicher Sicht unzulässig.

2 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet wird im Osten durch die Branchweilerhofstraße begrenzt. Im Nordosten befindet sich der seit Ende 2025 in Rekultivierung befindliche DA „Maifischgraben“. Südlich schließt sich der bereits rekultivierte DA „Haidmühle“ und das bereits rückgebaute Sportgelände des VfL Neustadt an. Im zentralen Bereich an der Adolf-Kolping-Straße befinden sich bestehende Gewerbebetriebe und das Gelände des Tierheims.

Nördlich reicht das Untersuchungsgebiet bis zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen und schließt diese im Bereich der nördlichen Kleingärten mit ein. Im Süden wird das Untersuchungsgebiet durch den Speyerbach begrenzt und ist an der Straße Neubachwiesen noch über den Speyerbach hinaus erweitert. Der Untersuchungsraum wird im Norden vom Rehbach durchzogen und ist im Westen durch den Bahnkörper zerschnitten. Westlich der Bahntrasse befinden sich zwischen Rehbach und Speyerbach derzeit Freizeitgärten. Südlich des Speyerbachs befindet sich ein großer Parkplatz (Haltepunkt NW Böbig), sowie Bushaltestellen beidseits der Landwehrstraße.

Zur Ermittlung des Vorkommens von planungsrelevanten Arten erfolgten im Zuge der Machbarkeitsstudie für die Landesgartenschau im Jahresverlauf des Jahres 2019 Erfassungen der Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter und Wildbienen. Im Jahr 2022 erfolgte eine Aktualisierung der Erfassungen (L.A.U.B. 2022).

Im Jahr 2022 wurden weitere Erfassungen der Artengruppen Vögel, Reptilien und Amphibien im Bereich der Deponieabschnitte Haidmühle und Maifischgraben durchgeführt (L.A.U.B. 2022b).

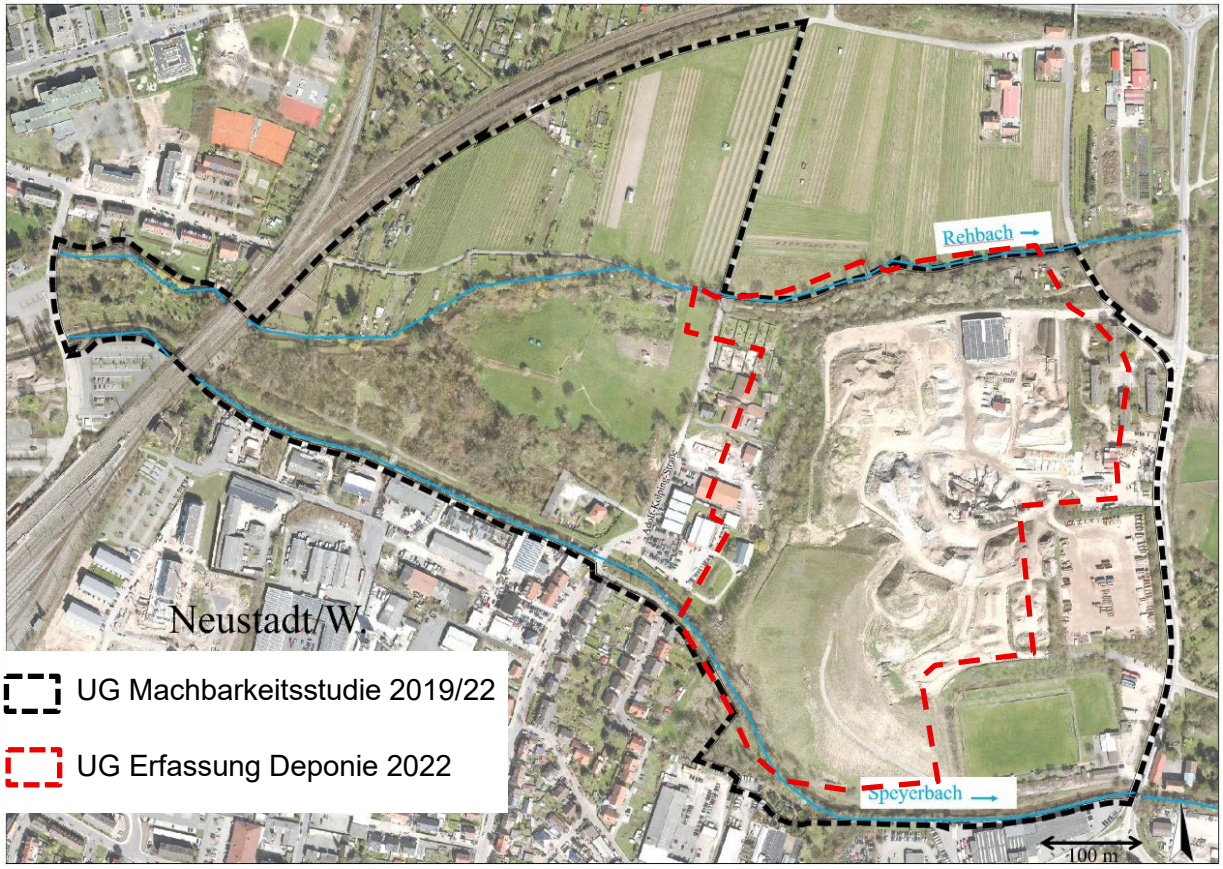


Abb. 3: Übersicht der Untersuchungsgebiete

3 Vorgehensweise und Methodik

3.1 Vorgehensweise und Fragestellung

Die entscheidende Fragestellung für die vorliegende Artenschutzprüfung ist bereits in den einleitenden Kapiteln 1.1 und 1.2 dargestellt worden. In Bezug auf den Artenschutz müssen folgende Aspekte behandelt werden:

- Die Verbreitung und Häufigkeit der artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens muss ermittelt werden. Relevant sind hierbei nur europarechtlich geschützte Arten, da nur sie den unter 1.2 dargestellten artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen unterliegen. Die Grundlage hierzu bilden die durchgeführten faunistischen Erhebungen.
- Es ist der Tatbestand der Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu prüfen.
- Im Hinblick auf das Störungsverbot ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu prüfen, ob sich Störungen für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder wildlebende Vogelarten ergeben können, die den Bestand der Tiere betreffen und den Erhaltungszustand ihrer lokalen Populationen verschlechtern könnten.
- Unter Berücksichtigung des § 44 Abs. 5 BNatSchG ist bei zulässigen Eingriffen zu prüfen, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten des Anhangs IV der FFH-RL oder europäischer Vogelarten im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG im Einflussbereich des Vorhabens vorkommen und beeinträchtigt werden können. Das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht verletzt, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Es ist zu prüfen, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG für Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie eintreten könnten. Im vorliegenden Fall konnten Vorkommen von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie nicht nachgewiesen werden.
- Falls ein Verbotstatbestand nicht auszuschließen ist, ist abzuprüfen, inwiefern eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gewährt werden kann. In diesem Zusammenhang ist eine Begründung zum Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen, insbesondere zu zumutbaren Alternativen und zur Frage des Erhaltungszustands betroffener Arten als Folge des Vorhabens, erforderlich.

3.2 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten

Den Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nrn. 1, 3 und 4 BNatSchG folgend gelten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für sämtliche besonders geschützten Arten, § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gilt nur für die streng geschützten Arten und die wildlebenden Vogelarten. Mit Blick auf § 44 Abs. 5 BNatSchG beschränkt sich die artenschutzrechtliche Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und auf die wildlebenden Vogelarten. Die übrigen, nur national besonders und streng geschützten Arten unterliegen der Eingriffsregelung und sind daher im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht zu berücksichtigen.

3.3 Methodik und Datengrundlagen

Die Datengrundlage zu Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens bilden Erfassungen aus den Jahren 2019 und 2022. Der DA „Maifischgraben“ befindet sich seit Ende 2025 in der Stilllegung und Abschlussrekultivierung. In der vorliegenden Artenschutzprüfung wird von der rekultivierten Fläche ausgegangen. Im Vorfeld der Stilllegung wurden Mauereidechsen eingefangen und in Ersatzhabitate umgesiedelt.

3.3.1 Methodik der Erfassungen zur Machbarkeitsstudie 2019

Vögel

Die Erfassung der Vögel erfolgte gemäß SÜDBECK ET AL. (2005) mit insgesamt 7 Begehungen am 30.03.19 (wolkenlos, 10-18°C), 16.04.19 (sonnig, zunehmend bewölkt, 11-17°C), 25.05.19 (sonnig, 19-21°C), 24.06.19 (sonnig, 24-31°C), 05.07.19 (sonnig, 25°C), 10.07.19 (sonnig, 21-25°C) und 17.07.19 (sonnig, 17-26°C). Artbestimmungen erfolgten überwiegend bioakustisch und nach morphologischen Merkmalen. Optisches Hilfsmittel waren Ferngläser und bei Bedarf wurden Klangattrappen eingesetzt (SÜDBECK ET AL. 2005).

Vögel, die mit revieranzeigendem Verhalten oder am Nistplatz registriert wurden, sind als „Brutvögel im UG“ bezeichnet. Nahrung suchende Vögel, denen kein Brutrevier im UG zugeordnet werden konnte, sind als „Nahrungsgast im UG“ bzw. bei Vorhandensein geeigneter Nisthabitate als „potenzielle Brutvögel im UG“ bezeichnet.

Fledermäuse

Die Erfassung von Fledermäusen erfolgte durch 6 Detektor-Transekt-Begehungen am 04.06.19 (klar, 23-18°C), 08.06.19 (bewölkt, 16-11°C), 10.06.19 (bewölkt, 16-15°C), 14.06.19 (bewölkt, 17-14°C), 08.07.19 (bewölkt, 22-10°C) und am 22.07.19.

Als Ultraschalldetektor diente der D 240X-Detektor (Fa. Pettersson) mit Zeitdehnungsfunktion und zur Rufauszeichnung ein digitaler Recorder (DR-07 MK II, Fa. TASCAM) mit unkomprimiertem „wav-Format“. Bei den Erfassungen am 14.06.19, 08.07.19 und 22.07.19 ergänzte eine Zweitperson die Transekt-Begehungen mit einem Batlogger (Fa. Elekon).

Am 04.06.19 und am 08.07.19 wurden zusätzlich stationär positionierte Batcorder eingesetzt (relevante Position für DA Maifischgraben, vgl. Abb. 8).

Zur Artidentifikation wurden Sonagramme mit der Software „SASLabPro“ (Fa. Avisoft) bzw. durch die Software „BatExplorer“ (Fa. Elekon) erstellt und auf artcharakteristische Merkmale wie Frequenzverläufe und Ruflängen analysiert. Als Referenzrufe dienten Aufnahmen von BARATAUD (2000 UND 2015), BVL VON LAAR (2004) und eigene Datensammlungen sowie ggf. als weitere Bestimmungskriterien Angaben aus der Fachliteratur wie SKIBA (2009), BARATAUD (2015), RUNKEL & GERDING (2016). Batcorder-Aufzeichnungen wurden mit Software der Fa. EcoObs analysiert.

Kleinsäuger

Flächen mit für Kleinsäuger geeigneten Habitaten konnten aufgrund abgeschlossener Gartengrundstücke bzw. stellenweise wegen unzugänglichen Vegetationsbereichen nur vom Rand aus untersucht werden. Daher wurden die Flächen anhand einzusehender Habitatstrukturen bei 5 Begehungen vom 25.05. bis 17.07.2019 hinsichtlich Kleinsäuger-Potenzial eingeschätzt.

Amphibien

Zum Nachweis von Amphibien wurden bei 5 Begehungen im Zeitraum 30.03.-08.07.2019 die beiden Fließgewässer sowie am 25.05.19 Überstauungen auf dem Deponiegelände als potenzielle Laichgewässer nach Laich/Quappen und Adulttieren abgesucht. Im Rahmen der Fledermaus-Untersuchungen wurde bezüglich Amphibienrufen mitkontrolliert.

Reptilien

Zum Nachweis von Reptilien wurden bei 5 Begehungen im Zeitraum vom 30.03.-17.07.2019 besonnte Weg- und Gehölzränder, Kleinstrukturen wie Mauern und Steinhaufen, Böschungen und Erdwälle abgesucht.

Libellen

Zum Nachweis von Libellen wurden die Fließgewässer bei 4 Begehungen im Zeitraum vom 25.05.-17.07.2019 und nach Imagines sowie am 25.05.19 Überstauungen auf dem Deponiegelände auch nach Larven abgesucht. Die Bestimmung erfolgte nach morphologischen Merkmalen.

Heuschrecken

Bezüglich jahreszeitlich früh auftretender Arten wie Feldgrille wurden besonnte Grünländer am 25.05.19 kontrolliert sowie am 08.07.19, 10.07.19 und 17.07.2019 trockenwarme, vegetationsarme Flächen, Grünländer und besonnte Hecken-/Gehölzsäume abgesucht. Die Artbestimmung erfolgte nach morphologischen Merkmalen sowie auch bioakustisch.

Tagfalter

Zum Nachweis von Tagfaltern wurden bei 5 Begehungen im Zeitraum vom 30.03.-17.07.2019 besonnte blütenreiche Flächen und Saumhabitate abgesucht. Die Artbestimmung erfolgte nach morphologischen Merkmalen. Aus den Anzahlen registrierter Exemplare wurden Häufigkeitsklassen abgeschätzt (I = 1-2 Exemplare, II = 3 -10 Exemplare, III $\geq$ 11 Exemplare).

Hymenopteren / Wildbienen

Zum Vorkommen von Hymenopteren / Wildbienen wurden bei 5 Begehungen im Zeitraum vom 30.03.-17.07.2019 überwiegend Bereiche mit Blütenfeldern abgesucht. Die Artbestimmung erfolgte nach morphologischen Merkmalen, insbesondere durch Präparation aufgesammelter Exemplare. Aus den Anzahlen registrierter Exemplare wurden Häufigkeitsklassen abgeschätzt I = 1-2 Exemplare, II = 3 - 10 Exemplare, III = $\geq$ 11 Exemplare registriert

3.3.2 Methodik der Erfassungen von Vögeln, Reptilien und Amphibien 2022

Vögel

Die Erfassung von Vögeln gemäß den obengenannten Methoden. Insgesamt wurden 4 Begehungen am 23.04.22 (bewölkt, 12-13ºC), 06.05.22 (heiter, 13-19ºC), 26.05.22 (bewölkt, 16-17ºC) und am 11.06.22 (sonnig, 15-26ºC) durchgeführt.

Reptilen und Amphibien

Die Erfassung von Reptilien erfolgte im Anschluss der avifaunistischen Begehungen an besonnten Reptilienhabitaten an den Hangflächen der Halden, Gabionen, Steinhaufen und Vegetations-Randflächen.

Zur Feststellung, ob die im UG vorkommenden Mauereidechsen der heimischen oder einer eingeschleppten Unterart (vgl. SCHULTE ET AL. 2011, LFU 2021) zuzuordnen sind, wurden am 23.04.22 von 6 Exemplaren aus drei verschiedenen Bereichen der Deponie Haidmühle-Maifischgraben Abstriche der Mundschleimhaut entnommen und zur genetischen Untersuchung dem Labor SEQ-IT Molekularbiologischer Service, Kaiserslautern, übergeben. Die Erfassungen und Probennahmen erfolgten mit 2 Personen.

Zum Nachweis von Amphibien wurden vorgefundene Überstauungen und Wasser führende Becken auf Besatz von Amphibien, Amphibienlaich oder Quappen kontrolliert und bei abendlich/nächtlichen Begehungen das Areal hinsichtlich rufender Amphibien verhört.

3.3.3 Methodik der aktualisierenden Reptilienerfassung 2025

Obwohl die Kartierungsdaten aus dem Jahr 2022 zeitlich noch verwendbar sind, wurde aufgrund stellenweise veränderter Standortbedingungen wie z.B. fortgeschrittener Vegetationsaufwuchs und temporär angelegte Lagerplätze im Rahmen der LGS eine Aktualisierungskartierung mit 2 flächendeckenden Begehungen angesetzt.

Die beiden Begehungen wurden jeweils räumlich in 4 Teilflächen-Bereichen des UG durchgeführt: Begehung 1a am 12.04.25 in der Westhälfte (sonnig,17-22°C), Begehung 1b am 01.05.25 in der Osthälfte (sonnig,19-25°C), Begehung 2a am 18.05.25 in der Südhälfte (sonnig mit Wolken,14-22°C) und Begehung 2b am 31.05.25 in der Nordhälfte (sonnig, 22-27°C). Die 2 flächendeckenden Kartierungen wurden folglich in 4 Begehungen auf jeweils einer halben UG-Flächen aufgeteilt.

Methodisch erfolgte die Erfassung der Reptilien in Anlehnung an LAUFER (2009):

Bezüglich der Bestandsschätzung sind nach LAUFER (2009) als Standard mindestens 7 Begehungen bzw. 4 Begehungen „durch Experten“ erforderlich. Hierbei wird immer dasselbe UG/Transekt begangen und dann nur die einzeln und sicher unterscheidbaren Individuen aufsummiert, ansonsten gilt als „Alternative“ die Begehung mit der höchsten Tagessumme.

Vegetation

Die vorhabenbedingt beanspruchten Flächen verfügen nicht über ein Lebensraumpotenzial für Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Im Zusammenhang mit der Ermittlung des eingriffsbedingten Ausgleichsbedarfs hat eine Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Gebiet stattgefunden (vgl. Landschaftspflegerischer Begleitplan (L.A.U.B. 2025). Im Zuge der Biotoptypenkartierung konnten keine Pflanzenarten festgestellt werden, die vor dem Hintergrund der Vorgaben des gesetzlichen Artenschutzes besonders zu berücksichtigen sind.

4 Beschreibung und Wirkung des Vorhabens

4.1 Beschreibung des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes (GB) umfasst rd. 37 ha. Davon sind bereits jetzt ca. 16 % durch bestehende Verkehrsflächen und Bebauung versiegelt.

Der Bedarf an Grund und Boden ergibt sich aus dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung für die einzelnen Teilbereiche des Bebauungsplans. Das Maß der baulichen Nutzung ist in der Planzeichnung durch die maximal zulässige Grundfläche der baulichen Anlagen gemäß § 19 BauNVO, als absolute Grundfläche (GR) gemäß Planeintrag, als Höchstgrenze festgesetzt.

Für die im Sondergebiet vorgesehenen Gebäude (Empfang, sanitäre Gemeinschaftsanlagen, sonstige Funktionsgebäude) wird je Gebäude eine maximale Grundfläche von 250 m² jedoch keine Gebäudehöhe festgesetzt. Damit wird eine ausreichende Fläche für die avisierten Nutzungen planungsrechtlich gesichert. Für wie die vorhandene Überdachung, unter der Spiel- und Sportanlagen vorgesehen sind, wird eine maximale Grundfläche von 1.600 m² festgesetzt. Damit wird dieser Bestand gesichert. Der Versiegelungsgrad für die Sondergebiete beträgt maximal 40 %.

Die bestehenden baulichen Anlagen innerhalb des Gewerbegebietes werden in Baufenstern, definiert durch Baugrenzen, planungsrechtlich gesichert. Die geplante Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen stellt sicher, dass die künftige Bebauung die erforderlichen Abstände zu den Nachbarn einhält.

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird mit Ausnahme der Verkehrsflächen als Grünflächen (zum Teil als öffentliche und private Grünflächen) festgesetzt. Dabei erfolgt eine neue

Untergliederung in Teilflächen G1- G11, die sich aus dem Veranstaltungskonzept und der Campingplatzplanung (GROW 2025) ergeben.

In den öffentlichen Grünflächen G2, G4 und G5 sollen Parklandschaften mit unterschiedlichen Entwicklungszielen entstehen, in denen Fußwege, Anlagen für sportliche Zwecke (im Sinne von Trimm-dich Stationen), Aufenthalts- und Platzbereiche zulässig sind. Der Versiegelungsgrad wird bei den Flächen G4 und G5 auf maximal 5 % und bei G2 auf max. 10 % der Fläche beschränkt. Die Grünfläche G2 befindet sich im Bereich der planfestgestellten Deponie „Haidmühle“. Auf dieser Fläche ist auf dem Bergplateau eine bauliche Anlage in Form einer kleinen Panoramabar projektiert.

In der als öffentliche Grünfläche G1 mit der Zweckbestimmung „Spiel- und Sportpark“ festgesetzten Fläche sind Kleinspielfelder, ein Großspielfeld, eine Boulderanlage mit Fallschutz, eine Fläche für Calisthenicsgeräte und generationsübergreifende Sportgeräte, Kinderspielgeräte und ein Sportpavillon vorgesehen. Der Versiegelungsgrad wird hier aufgrund der vorgesehenen baulichen Anlagen auf maximal 30 % der Fläche festgesetzt.

Die Grünflächen G3 und G11 mit der Zweckbestimmung Park befindet sich überwiegend innerhalb eines per Rechtsverordnung festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Dort sind deshalb keinerlei Versiegelungen zulässig. Wege sind mit einer wassergebundenen Deckschicht auszubilden.

Innerhalb der Grünfläche G4 mit der Zweckbestimmung Park befand sich früher das Lager der ehemaligen Firma IMBEG. Lediglich geringfügige Versiegelungen für Wege und Aufenthalts – und Platzbereiche sind dort bis zu 5 % zulässig.

Die Grünfläche G5 mit der Zweckbestimmung Park liegt zwischen Landwehrstraße und Bahndamm. Künftig sollen hier der Entreebereich zu den östlich angrenzenden Grünflächen mit gärtnerischen Relikten, Aufenthaltsbereichen mit Sitzgelegenheiten sowie ein teils wilder teils romantischer Ruderal-Garten entstehen.

In der als private Grünfläche G6p mit der Zweckbestimmung „Tierheim“ ausgewiesen Fläche liegt das bestehende Gelände des Tierheims. Die vorhandenen baulichen Anlagen sind bauordnungsrechtlich genehmigt und werden deshalb auch als überbaubare Flächen innerhalb der privaten Grünfläche festgesetzt.

Im Geltungsbereich befindlich sich Teile von privaten Freizeitgärten südlich des Harthäuserweges, die als private Grünflächen G7p „Gewässerbegleitgrün“ ausgewiesen werden.

Auf den Grundstücken in der privaten Grünfläche G8p mit der Zweckbstimmung „Park“ sind wie in den öffentlichen Grünflächen Fußwege, Spielplätze, Aufenthalts- und Platzbereiche zulässig. Der Versiegelungsgrad wird auf maximal 5 % der Fläche beschränkt.

Alle Grünflächen im Gewässerbereich des Speyerbachs werden als öffentliche Grünfläche G9 mit der Zweckbestimmung „Gewässerbegleitgrün“ festgesetzt. Die Fläche ist naturnah herzustellen und dauerhaft zu unterhalten.

Die Grünfläche G10 dient der baurechtlichen Sicherung von temporären Nutzungen der Kirche während der Landesgartenschau. Dauerhafte bauliche Anlagen sind hier nicht vorgesehen.

4.2 Wirkungen des Vorhabens

Von dem Vorhaben gehen verschiedene Wirkungen aus, die Einfluss auf das Vorkommen und die Verbreitung artenschutzrechtlich relevanter Arten haben können. Sie sind im Folgenden getrennt nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen beschrieben. Die Wirkungsfaktoren werden anhand ihrer Art, Intensität, Reichweite und Dauer bzw. zeitlichen Wiederkehr beschrieben.

4.2.1 Baubedingte Wirkungen

Hierzu gehören solche Wirkfaktoren, die mit der Durchführung von Baumaßnahmen einhergehen.

- Flächenbeanspruchung

Durch baubedingte Flächenbeanspruchungen, z.B. Nutzungen als Baustreifen, Bau-, Lager- oder Rangierflächen kann es zu Zerstörungen oder Beeinträchtigungen von Lebensräumen über die anlagebedingt (z.B. durch die Anlage von Wegen und weiteren dauerhaften Anlagen im Gebiet) beanspruchten Flächen hinauskommen. Diese Nutzungen bzw. Eingriffe sind zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baustellenbereiche beschränkt. Grundsätzlich ist eine Wiederherstellung betroffener Biotop- und Nutzungsstrukturen in den temporär beanspruchten Flächen möglich.

- Stoffeinträge

Die Bautätigkeit ist mit Erdbewegungen verbunden. In bestimmten Fällen kann es in diesem Zusammenhang zu Veränderungen von Lebensräumen im Umfeld der Baustellen durch Einträge von Nährstoffen kommen (Ruderalisierung).

Im vorliegenden Fall ist nicht mit solchen potenziellen Veränderungen zurechnen, die über die direkte Flächenbeanspruchung hinauswirken. Flächen, die an das Plangebiet angrenzen, sind nicht als empfindlich gegenüber Nährstoffen einzuschätzen (Kleingärten, Rebflächen, Acker, Wohnbebauung, Gewerbe, Verkehrsflächen). Es handelt sich im angrenzenden Umfeld um bereits anthropogen überprägte Flächen, die teilweise bereits ruderalisiert und Stoffeinträgen ausgesetzt sind.

- Baubedingte akustische und optische Störwirkungen

Die Bautätigkeit ist mit Maschinenbetrieb und daraus resultierenden Lärmemissionen verbunden, weiterhin mit visuellen Störwirkungen auf Lebensräume bzw. Arten im Umfeld der Baustelle, durch Fahrzeuge und Maschinen sowie die Anwesenheit von Baupersonal. Dadurch kann es zu Beeinträchtigungen von Vorkommen störempfindlicher Arten im Umfeld der Baustelle kommen. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase und die jeweiligen Bauabschnitte beschränkt. Bei der Bewertung der Beeinträchtigungen sind die vorhandenen Vorbelastungen (hier v.a. durch die gewerblichen und siedlungstypischen Nutzungen sowie Nutzung als Lagerfläche im Vorhabengebiet selbst sowie im Umfeld und Straßenverkehr der Branchweilerhofstraße) zu beachten.

- Unmittelbare Gefährdung von Individuen

Bei Eingriffen in Vegetationsflächen und Gehölze können Tiere getötet und verletzt oder deren Entwicklungsstadien zerstört werden. Dieses Risiko betrifft Entwicklungsstadien wie z.B. Vogeleier, weiterhin Tierindividuen, die nicht aus dem Eingriffsbereich flüchten können, z.B. Jungvögel in Nestern.

Möglich sind darüber hinaus auch Verkehrsopfer durch den baubedingten Fahrzeug- und Geräteeinsatz im Vorhabengebiet. Dieses Risiko ist auf weniger mobile und nicht flugfähige Arten wie z.B. Amphibien, Reptilien oder Wirbellose beschränkt. Im Aktivitätszeitraum der Tiere sind die Geschwindigkeiten der Fahrzeuge zu gering, um zu einem direkten Kollisionsrisiko für flugfähige Wirbeltiere (Fledermäuse und Vögel) zu führen.

4.2.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Zu den anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zählen die dauerhafte Flächeninanspruchnahme, die damit verbundenen Lebensraumverluste, optische und akustische Störwirkungen, Auswirkungen auf den Wasser- und Stoffhaushalt, Auswirkungen auf den Lebensraumverbund sowie die mögliche direkte Gefährdung von Individuen.

- Flächeninanspruchnahme / Lebensraumverlust

Zu den anlagebedingten Wirkungen zählt die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben. Es wird davon ausgegangen, dass der rekultivierte DA Maifischgraben und die Flächen für die Daueranlagen (Panoramabar DA Heidmühle, Wege, Glamping DA Maifischgraben, Sportanlagen) vorhabenbedingt beansprucht bzw. verändert werden. Lediglich im Bereich der Grünflächen G4, G6p und G8p und der West- und Nordböschung des DA Maifischgraben erfolgen keine Eingriffe und der vorhandene Baum- und Grünflächenbestand kann erhalten werden.

- Stoffeinträge

Es werden großflächige Parklandschaften entwickelt, welche im Durchführungsjahr der Landesgartenschau in Teilbereichen intensiv gepflegt werden. Im Bereich der Sondergebiete sollen auf den Flächen der rekultivierten DA Maifischgraben Camping und Freizeitnutzungen, für die der Erholung dienen realisiert werden. Der Rehbach wird strukturell verbessert und der Speyerbach naturnah renaturiert. Es ist vorhabensbedingt nicht mit anlage- und betriebsbedingten Stoffeinträgen in die Gewässer und Biotopstrukturen zu rechnen.

Somit sind keine vorhabenbedingten habitatverändernden Auswirkungen durch Stoffeinträge zu befürchten. Durch Befeuchtungsmaßnahmen lassen sich Einträge auf Flächen außerhalb des Eingriffsbereiches vermeiden. Bei Beachtung von Schutzmaßnahmen im Zuge von Arbeiten an Gewässern können Risiken minimiert werden.

- Akustische Wirkungen (Verlärmung)

Schallimmissionen können nachhaltig negative Einflüsse auf Tierindividuen und -populationen haben. Die Mehrheit der gut dokumentierten Effekte betrifft die Vogelwelt. Reaktionen auf Lärm sind artspezifisch unterschiedlich und weiterhin abhängig von Intensität, Art und Dauer des Lärms (vgl. u.a. GARNIEL et al. 2007).

Im Zusammenhang mit den denkbaren Auswirkungen durch Lärm sind die bestehenden Vorwirkungen im Plangebiet zu berücksichtigen. Das Plangebiet ist aktuell in Teilbereichen bereits durch laufende Bautätigkeiten zur Vorbereitung der Landesgartenschau, der Rekultivierung DA Maifischgraben und bestehende Gewerbenutzungen Störwirkungen ausgesetzt. Darüber hinaus sind die Bahntrasse und die verkehrsbedingten Vorbelastungen (Branchweilerhofstraße) zu berücksichtigen.

Im Durchführungsjahr der Landesgartenschau ist darüber hinaus mit musikalischen Darbietungen auf den Bühnen im Bereich SO1 und G2 (Parkmitte) zu rechnen. Nach Abschluss der Landesgartenschau sind in den Grünflächen keine störenden Lärmemissionen zu erwarten. Durch die Nachfolgenutzung Glamping kommt es im Bereich der Sondergebiete zu einem höheren Nutzungsdruck durch an- und abreisende Gäste. Diese Wirkungen treten auf dem frisch rekultivierten DA Maifischgraben auf. Störanfällige Arten sind hier nicht zu erwarten.

Bei dem zu prognostizierenden betriebsbedingten Lärm im Plangebiet während und nach der Landesgartenschau handelt es sich nicht um Dauerlärm. Dies bedeutet, dass keine Maskierung der Kommunikation zwischen Arten zu befürchten ist (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010).

- Optische Wirkungen

Die Bauphase zur Herstellung der temporären Ausstellungsflächen für die Landesgartenschau sowie für die Errichtung der Daueranlagen im Plangebiet sind mit optischen Wirkungen verbunden. Als potenziell betroffen ist insbesondere die Gruppe der Vögel zu betrachten, wobei die Empfindlichkeiten artspezifisch unterschiedlich sind. Für viele Arten liegen Angaben zu artspezifischen Fluchtdistanzen gegenüber Störreizen wie Menschen oder natürlichen Feinden vor

(vgl. u.a. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010). Die Anwendung dieser Fluchtdistanzen führt aber eher zu einer Überschätzung der Effekte, da bei diesen Werten keine Gewöhnungseffekte gegenüber wiederkehrenden Störreizen berücksichtigt sind.

Amphibien und Reptilien reagieren auf die Annäherung von Menschen und Fahrzeugen ebenfalls mit Flucht- und Meideverhalten, allerdings über relativ geringe Distanzen. Fledermäuse sind nachtaktiv und somit gegenüber optischen Effekten durch Beleuchtung Störwirkungen ausgesetzt.

Auch bei der Bewertung der optischen Störwirkungen sind Vorbelastungen durch die aktuellen Nutzungen zu berücksichtigen, da das Plangebiet auch aktuell durch Menschen genutzt wird. Nach der Umgestaltung und während der Landesgartenschau wird sich der Nutzungsdruck gegenüber den Ist-Zustand jedoch deutlich erhöhen.

- Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung und -verbund

Beeinträchtigungen von Vernetzungs- und Verbundbeziehungen treten z.B. auf, wenn funktionale Zusammenhänge von Lebensräumen gestört werden (z.B. Trennung von Brut- und Nahrungsräumen oder von Gewässer- und Landlebensräumen einer Tierart), wenn Wanderwege unterbrochen oder miteinander in Kontakt stehende Teilpopulationen durch ein Vorhaben voneinander getrennt werden (Barriereeffekte). Weiterhin können sich Auswirkungen auf Artvorkommen insgesamt ergeben, wenn Teilpopulationen bestimmter Arten beeinträchtigt werden und dadurch die Gesamtpopulation unter eine für den Fortbestand notwendige Größe sinkt.

Im vorliegenden Fall spielen Barriereeffekte nur eine untergeordnete Rolle. Durch die Nachfolgenutzung im Bereich der Sondergebiete kommt es zu einer flächigen Entwicklung auf einer kürzlich rekultivierten Deponiefläche. Wertgebende Strukturen wie die mit Bäumen bestandenen Böschungsflächen des DA Maifischgraben bleiben vom Eingriff verschont. Gleiches gilt für die übrigen Entwicklungsflächen im Plangebiet. Durch die Renaturierung des Speyerbachs und die Wiederaufnahme der Grünlandpflege werden neue hochwertige Lebensraumstrukturen entwickelt.

- Unmittelbare Gefährdung von Individuen

Neben der baubedingten Flächeninanspruchnahme sind im vorliegenden Fall keine betriebsbedingten Gefährdungen von Individuen geschützter Tierarten zu erwarten. Im Gebiet kommt es nicht zu einer relevanten Zunahme von Fahrzeugverkehr. Im Sondergebiet sind nur geringe Fahrgeschwindigkeiten zu erwarten. Die neuen Wegeverbindungen im Plangebiet werden durch Fußgänger und Radfahrer genutzt.

Vor Beginn der baubedingten Flächenbeanspruchung werden Maßnahmen ergriffen, um eine Gefährdung von Individuen zu vermeiden (z.B. Kontrolle von Rodungsflächen, Umsiedlung von Mauereidechsen, Beschränkung der Beseitigung von Vegetationsstrukturen auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit).

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

Ziel der Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen ist es, das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG von vorneherein auszuschließen. Solche Maßnahmen zielen meist auf die Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verbot der Gefährdung oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien) oder der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), ggf. auch auf die Vermeidung einer erheblichen Störung artenschutzrelevanter Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ab.

Neben den Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können auch „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ in die Bewertung des Schädigungstatbestandes bzw. in die Bewertung des

Erhalts der ökologischen Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 5 BNatSchG einbezogen werden. Die Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA 2006) spricht in diesem Zusammenhang von „Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologischen Funktionen betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang“. Diese werden auch „funktionserhaltende Maßnahmen“ genannt. Die Idee orientiert sich an den Ausführungen der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (2021), die solche Maßnahmen als “measures that ensure the continued ecological functionality of a breeding site/resting place” (“CEF measures”) bezeichnet hat.

Im Folgenden werden drei Maßnahmenkategorien vorgestellt, die geeignet sind, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden. Dies sind:

- Vermeidungsmaßnahmen im engeren Sinn: Diese Maßnahmen zielen darauf ab, bestimmte artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch zeitliche oder räumliche Beschränkungen von Eingriffen zu vermeiden. In den meisten Fällen kann hierdurch eine direkte Gefährdung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG abgewendet werden.
- Verminderungsmaßnahmen: Durch diese Maßnahmen können z.B. Störwirkungen (etwa durch Lärm, Licht oder die Anwesenheit von Menschen) gemindert werden, so dass keine erheblichen Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG eintreten.
- Vorgezogene Ausgleichmaßnahmen / CEF-Maßnahmen: Diese Maßnahmen führen nicht zur Vermeidung oder Verminderung des Schadens am eigentlichen Eingriffsort. Sie dienen jedoch dem funktionalen Ausgleich möglicher Beeinträchtigungen, noch bevor sich diese auf die betroffenen Arten auswirken. Hierdurch wird ein Ausweichlebensraum geschaffen, der rechtzeitig zur Verfügung stehen und dem Ursprungshabitat mindestens gleichwertig sein muss, so dass das Lebensraumangebot für die betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Im Sinne des Artenschutzes sind alle drei Maßnahmenkategorien als Vermeidungsmaßnahmen anzusehen, soweit ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände hierdurch ausgeschlossen werden kann.

Im Zusammenhang mit dem hier betrachteten Projekt sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen erforderlich, um artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen zu vermeiden, zu mindern oder auszugleichen. Es wird nachfolgend auch auf das Maßnahmenkonzept aus dem Urplan zur Landesgartenschau (BCE 2024) zurückgegriffen.

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Nachfolgende Maßnahmen wurden aus dem Artenschutzbeitrag (BCE 2024) zum Urplan Landesgartenschau übernommen:

V1 Ausweisung von bauzeitlichen Tabuzonen – Erhalt / Schutz von Gehölzen

Sofern sich Einzelbäume in unmittelbarer Nähe zum Baufeld oder Baustelleneinrichtungsfläche befinden, sind DIN 18920 "Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen" und die RAS-LP4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ anzuwenden, um die Gehölze und deren Wurzelraum vor Eingriffen und Ablagerungen zu schützen und zu erhalten.

V2 Baubeginn vor der Brutsaison

Die Baustelleneinrichtung ist bis spätestens Mitte März vorzunehmen. Das Baufeld muss im Laufe des Aprils geräumt werden, so dass keine Vögel während der Brut gestört werden und diese aufgeben. Durch die Baustelleneinrichtung Anfang März werden im Plangebiet brütende Arten vergrämt und weichen für diese Saison auf andere Nistmöglichkeiten aus.

V3 Optimierter Rodungszeitpunkt

Bei Rodungsarbeiten sind die gesetzlichen Rodungsfristen nach § 39 BNatSchG Abs. 5 Satz 2 bzw. §28 LNatSchG einzuhalten. Eine Rodung ist nur vom 01. Oktober bis 29. Februar zulässig. Zum Schutz der Fledermäuse soll die Rodung der Gehölze im Zeitraum ab Ende Oktober bis Anfang Dezember erfolgen. In dieser Zeit ist nicht von Frosttemperaturen auszugehen und potenziell vorhandene Fledermäuse können gefährdungsfrei in Ersatz Fledermaushöhlen (siehe Maßnahme A2) umgesiedelt werden.

V4 Vergrämung von Eidechsen

Um die Tötung von Eidechsen zu vermeiden, müssen diese aus dem Baufeld vergrämt werden. Hierfür muss das Baufeld kurz gemäht, das Schnittgut vollständig abgeräumt und im Laufe der Bauzeit durchgehend kurzgehalten werden. Die Vergrämung muss innerhalb der Aktivitätszeiten der Mauereidechse (Februar-November) erfolgen. Die Flächen werden durch das Entfernen der Vegetation „hinsichtlich der Deckung und Nahrungsverfügbarkeit so unattraktiv“ gestaltet werden, „dass diese möglichst kurzfristig verlassen werden“.
Vor Beginn der Bodenarbeiten ist das Baufeld durch die ökologische Baubegleitung (ÖBB) auf die Präsenz von Eidechsen zu prüfen (bei Fund absammeln und in geeignete Ersatzhabitate umsiedeln) und das Baufeld danach frei zugeben.
Der Beginn der Bodenarbeiten ist ebenfalls so zu wählen, dass die Mauereidechsen aktiv sind. Sofern eine Kältephase die Aktivität der Tiere einschränkt, sind die Arbeiten entsprechend anzupassen. Gegebenenfalls kann eine Sichtkontrolle den geeigneten Zeitraum bestimmen. Im Umfeld der Maßnahme stehen ausreichend Ausweichflächen zur Verfügung, so dass durch die Vergrämung aus dem Baufeld von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist. Nach Beendigung der Arbeiten stehen die Flächen für eine Wiederbesiedlung wieder zur Verfügung. Vergrämungsmaßnahmen sind im Vorfeld der Baumaßnahmen mit der ökologischen Baubegleitung und der UNB abzustimmen.

V5 Aufstellen eines Kleintierschutzzaunes

Um ein erneutes Wiedereindringen von vergrämten Eidechsen in das Baufeld zu verhindern, sind Kleintierschutzzäune aufzustellen. Diese sind am Speyerbach linksufrig entlang des Mischwaldes und im Bereich des Sportplatzes sowie am Rehbach linksufrig zwischen Bahndamm und erster Brücke, rechtsufrig bis zum Beginn der Weidenflächen zu stellen.

V6 Ökologische Baubegleitung

Zur Gewährleistung der oben beschriebenen Maßnahmen ist eine „Ökologische Baubegleitung“ zu installieren. Die Ökologische Baubegleitung (ÖBB) überwacht die Schutz- und Minimierungsmaßnahmen. Sie soll aus geschultem Personal bestehen, das während der gesamten Bauphase mögliche minimierende Maßnahmen entsprechend den aktuellen Erfordernissen vorgibt, den Bauablauf hinsichtlich der Umweltaspekte koordiniert und den regelmäßigen Austausch zwischen den Beteiligten sicherstellt. Des Weiteren sorgt sie dafür, dass keine Baustelleneinrichtungs- oder Lagerplätze in ökologisch wert-vollen Flächen (Tabuflächen) oder in Offenländereien mit potenziellen Bodenbrütern während der Brutzeit eingerichtet werden.

Vor der Rodung sind die Bäume auf ein Vorhandensein von Höhlen und Spalten durch die ÖBB zu kontrollieren. Bei entsprechenden Nachweisen sind diese ebenfalls auf einen Besatz zu kontrollieren. Bei Besatz ist der Baum in Stücken zu kürzen, die einzelnen Teile sind dabei langsam per Seil auf den Boden zu bringen. Ein Umsiedeln der Tiere wird durch Fledermaus-Spezialisten veranlasst.

5.2 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 Funktionalität[1)] werden durchgeführt, um Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

A1 Anbringung von Nistkästen

Da im Vorfeld potenzielle Bruthabitate gerodet werden, sind im Umfeld der Maßnahme Nistkästen aufzuhängen. Es sind unterschiedliche Nistkästen anzubringen, um eine größtmögliche Artenvielfalt zu erhalten.

Es sind folgende Nistkästen aufzuhängen:

Lochdurchmesser	Artbeispiel
28 mm	Blaumeise
32 mm	Meisen
45 mm (Typ 3SV)	Star
Baumläuferhöhle (2B)	Baumläufer
Halbhöhle	Grauschnäpper, Hausrotschwanz
oval 30x45 mm (Typ 2GR)	Gartenrotschwanz
oval (80 x 90 mm)	Eulen, Käutze, Hohltaube

Im Gegensatz zu der Maßnahme A2 ist die Anzahl der Nistkästen noch nicht absehbar. Hierzu ist die jeweils die Begehung der Rodungsbereiche durch die ÖBB abzuwarten. Die Positionen der erforderlichen Nistkästen sind vor Ort mit der ökologischen Baubegleitung und der unteren Naturschutzbehörde (UNB) abzustimmen.

Pflege: Die Nistkästen sind jährlich zu reinigen. Dabei reicht es aus, die alten Nester zu entfernen und groben Schmutz auszubürsten. Es sind keine Chemikalien zu verwenden. Das Reinigen der Kästen hat entweder im Herbst (nach Ende der Brutzeit) oder im Frühjahr (Februar) zu erfolgen. In der Brut-zeit sowie während der kalten Wintermonate ist ein Reinigen der Kästen zu unterlassen.

Die dauerhafte jährliche Pflege der Kästen ist für die Dauer des Eingriffes bzw. mindestens 30 Jahre zu sichern.

A2 Anbringung von Fledermauskästen

Als Ersatz für die entfallenden, potenziellen Quartiere sind sechs Ganzjahres-Fledermauskästen (z. B. Hersteller Schwegler; 1x Typ 1FW, 4x 1FS und 1x Großraum- und Überwinterungshöhle) an Bestandsbäumen im Umkreis von 30 m anzubringen. Exposition des Quartiers Richtung Nord oder Nord-ost. Der Standort ist vor Ort mit der Ökologischen Baubegleitung und der UNB festzulegen. Die Quartiere sind spätestens direkt vor Beginn der Rodungsarbeiten anzubringen, damit, falls bei den Fällarbeiten überwinternde Tiere festgestellt werden, diese sofort in einen der Kästen umgesiedelt werden können.

Pflege: Die Fledermauskästen sind jährlich zu reinigen. Dabei reicht es aus, groben Schmutz auszubürsten. Es sind keine Chemikalien zu verwenden. Das Reinigen der Kästen hat im Zeitraum August bis September zu erfolgen. Im Sommer sowie während der kalten Wintermonate ist ein Reinigen der Kästen zu unterlassen.

[1] 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 Fledermaushöhlen sind über die Dauer des Eingriffs bzw. mindestens 30 Jahre jährlich zu reinigen, um deren Funktion zu erhalten. Insbesondere die Ganzjahresquartiere mit Überwinterungsfunktion können ansonsten durch Ansammlung von Kot vor dem Ausflugloch zur Todesfalle werden.

A3 Anlage von Eidechsenhabitaten

Als Ersatz für die durch den Bau des Radwegs wegfallenden Lebensräume sind am südlichen Deponiehang (Deponieabschnitt Haidmühle) vier Eidechsenhabitate zur Ergänzung der schon vorhandenen anzulegen. Hierbei sind im Abstand von etwa 15 m jeweils 10-20 m² große Habitate anzulegen. In diesen Bereichen wird der Boden etwa 30-50 cm eingetieft und aufgelockert. Darauf wird eine Sandschicht von 10-20 cm aufgebracht, gefolgt von Steinen mit einem Durchmesser von 20-30 cm. Darüber befindet sich eine Totholz-schicht und weitere Steine. Die Habitate sind mit einem Reptilienschutzzaun zu schützen.

Pflege: Die Eidechsenhabitate sind regelmäßig (zwei- bis dreimal jährlich) von Bewuchs zu befreien.

A4 Anbringung von drei Nistkästen für den Haussperling

Es verbleiben aktuell drei Haussperlings-Nistkästen, die als Ersatzmaßnahme für Brutstätten im Rahmen des Rückbaus der ehem. Schlichtwohnungen im Jahr 2024 an der Ostseite der Teerhalle angebracht wurden. Da Störungen während des LGS-Jahres nicht ausgeschlossen werden und um einen potenziellen Abbruch der Brut zu vermeiden, empfiehlt sich, die Nistkästen zu verschließen und 3 neue Nistkästen an geeigneter Stelle anzubringen.

Drei Ersatzkästen z.B. Mauersegler-Serie Nr. 17 von Fa. Schwegler oder Schwegler Sperlingskolonienhaus 1SP könnten an der Südseite der Blumenhalle (Adolf-Kolping-Str.) angebracht werden.

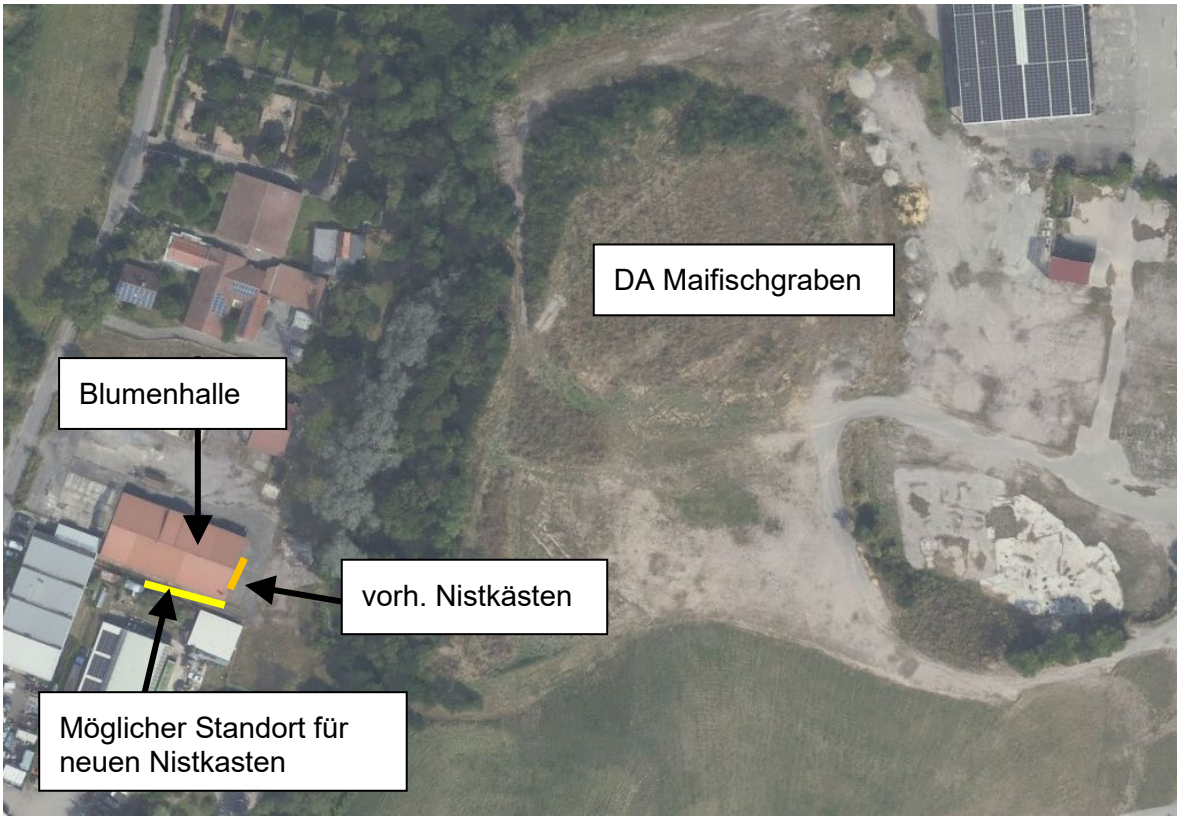


Abb. 4: Blumenhalle mit Standort Haussperlingsnistkästen (LANIS 2025, verändert)

5.3 Habitatverbessernde Maßnahmen

Maßnahmennummerierung gemäß Umweltbericht zum Bebauungsplan „Landesgartenschau I. Änderung und Erweiterung“:

M3 Gehölzpflanzungen
Als Ersatz für die gerodeten Gehölzflächen werden im Gewässerentwicklungskorridor, rund um den Deponieberg sowie entlang des Rad-/Fußwegs abschnittsweise Ufergehölze, Baumgruppen und 87 Einzelbäume gepflanzt. Des Weiteren können sich an den Fließgewässerböschungen und Uferrandstreifen Gehölze weiter sukzessiv ausbreiten.
Es sind Arten des Bach-Erlen-Eschenwaldes und des Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwaldes anzupflanzen.

M9 Neupflanzung von Landschaftsgehölzen, Sträucher und Bäume
(Zielbiotoptyp: BD3)
In Anlehnung an die damals vorgesehene Rekultivierungsplanung, die auf der Deponie auch Gehölzpflanzungen vorsieht, berücksichtigt das Konzept ebenfalls Pflanzungen von Landschaftsgehölzen.
Anders wie bei dem damaligen Bepflanzungskonzept aus dem Jahr 1984 des Büro Olschewski wird für die Pflanzung empfohlen, flachwurzelnde gegenüber tiefwurzelnden Gehölzen zu bevorzugen. Ragen Wurzeln in den Abfallkörper der Deponie ist es möglich, dass keine ausreichende Versorgung des Pflanzenwachstums gewährleistet ist.
Vorgesehen ist die Pflanzung von Landschaftsgehölzen aus einheimischen, flachwurzelnden Sträuchern und Bäumen.
Im Protokoll zum Besprechungstermin am 08.05.2025 bei der SGD Süd heißt es wie folgt: „Aus Sicht des Naturschutzes ist bei der Bepflanzung der Rekultivierungsschicht die gebietseigene Bepflanzung bei der Auswahl von Saatgut (UG 09), Bäumen und Sträuchern (Vorkommensgebiet 4) zu beachten (§ 40 Abs.1 Punkt 4 BNatSchG).“
Unter Berücksichtigung der o.g. Stellungnahmen werden für die Neupflanzung auf der Deponiefläche folgende Gehölze, bei denen anzunehmen ist, dass sie nicht tiefer als 2 m wurzeln, beispielhaft vorgeschlagen:

Sträucher

Haselnuss	*Corylus avellana*
Kornelkirsche	*Cornus mas*
Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*
Liguster	*Ligustrum vulgare*
Gemeine Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*
Schlehe	*Prunus spinosa*
Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*
Wolliger Schneeball	*Viburnum lantana*

Bäume

Felsenbirne	*Amelanchier ovalis*
Feldahorn	*Acer campestre*
Felsen-Ahorn	*Acer monspessulanum (wenn verfügbar aus VK4)*
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Vogelkirsche	*Prunus avium*
Gemeine Traubenkirsche	*Prunus padus*
Sal-Weide	*Salix caprea*
Apfelbäume	

Alle Pflanzungen sind auf Dauer zu sichern, zu pflegen und zu erhalten. Ausfälle sind nachzupflanzen.

6 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten

Unter Berücksichtigung der im vorherigen Kapitel dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen werden nachfolgend die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten der im Plangebiet nachgewiesenen Arten beschrieben und bewertet. Für den Bereich DA Maifischgraben wird davon ausgegangen, dass die Deponieoberfläche rekultiviert ist und die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen aus der abfallrechtlichen Zulassung umgesetzt sind.

6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet kommen keine nach FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten vor, so dass davon ausgegangen werden kann, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die Artengruppe der Pflanzen nicht ausgelöst werden. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen sind für diese Gruppe nicht erforderlich.

6.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Im Rahmen der durchgeführten Erfassungen (L.A.U.B. 2019, 2022) konnten insgesamt sieben Arten im Geltungsbereich nachgewiesen werden. Die beiden Bartfledermausarten und die beiden Langohrarten sind bioakustisch nicht zu unterscheiden und werden daher als Artenpaar „Bartfledermaus“ bzw. „Langohr“ zusammengefasst.

Dt. Artname	Wiss. Artname	RL RLP	RL D	Nachweis / Lebensräume
Bartfledermaus Große Bartfledermaus Kleine Bartfledermaus	 *Myotis brandtii* *Myotis mystacinus*	 2 1	 V V	Sommerquartier entlang des Rehbaches nicht ausschließbar; Wochenstuben und Winterquartiere fehlen
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	1	G	Ausschließlich Jagdhabitat
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	3	V	Jagdhabitat
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	2	D	Speyerbach ausschließlich Jagdhabitat; Sommerquartiere von Männchen sind entlang des Rehbachs anzunehmen
Langohr Braunes Langohr Graues Langohr	 *Plecotus auritus* *Plecotus austriacus*	 2 2	 V 2	Ausschließlich Jagdhabitat
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	3		Sommerquartiere und Wochenstube entlang des Rehbachs nicht ausschließbar; Speyer- und Rehbach sind Jagdhabitate
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	3		Sommerquartiere männlicher Exemplare sind so-wohl in Fledermauskästen wie auch in Baumhöhlen entlang des Rehbachs; Speyerbach ist Jagdhabitat

Im Jahr 2019 wurde außerdem die Rauhautfledermaus entlang des Rehbachs nachgewiesen. Man kann davon ausgehen, dass diese Art in der Hauptzugzeit das Untersuchungsgebiet

passiert.

Die „**Bartfledermäuse**“ wurden an den Auengehölzen entlang des Rehbachs sowie stellenweise im NO der Deponie Maifischgraben und am Speyerbach jagend registriert. Die **Große Bartfledermaus** [*syn*. Brandtfledermaus] ist stärker an Waldhabitate als die **Kleine Bartfledermaus** [syn. Bartfledermaus] gebunden, welche auch dörfliche Siedlungsbereiche sowie strukturreiche Kleinhabitate entlang von Bachläufen und Teichen besiedelt (DIETZ et al. 2007). Bei den Registrierungen handelt es sich daher wahrscheinlich um die **Kleine Bartfledermaus**.

Beide Arten nutzen als Sommerquartiere Baumhöhlen, Stammanrisse und Spaltenräume hinter abstehender Rinde sowie Spalten an Gebäuden und überwintern in Höhlen und Stollen. Die Kleine Bartfledermaus hat eine Raumnutzung bis ca. 3 km um ein Quartier (die Große Bartfledermaus bis 10 km). Jagdflüge erfolgen meist entlang von Vegetationsstrukturen in niedrigen Höhen zwischen ca. 1 – 6 m (DIETZ et al. 2007). Ein Sommerquartier ist in den Auengehölzen am Rehbach und den Baumbeständen zwischen Rehbach und Speyerbach nicht auszuschließen. Eine Wochenstube ist im UG aufgrund der geringen Registrierungen auszuschließen.

Die **Breitflügelfledermaus** wurde bei Jagdflügen entlang der Auengehölze am Rehbach sowie nordöstlich und südwestlich der Deponie registriert. Nach KÖNIG & WISSING (2007) kommt sie in der Pfalz östlich und westlich des Pfälzerwaldes vor. Wochenstubenquartiere befinden sich fast ausschließlich in Gebäuden, während Einzeltiere bzw. Männchen auch Baumhöhlen und Spalten an Gebäuden beziehen (DIETZ et al. 2007). Die Überwinterung erfolgt in Gebäuden, auch in zuvor genutzten Wochenstubenquartiere (LUBELEY 2003). Distanzen zwischen Winter- und Sommerquartieren betragen meist $\leq$ 50 km (DIETZ et al. 2007). Jagdhabitate sind in verschiedenen Lebensräumen wie entlang Waldrändern, an Gewässern, über Weiden sowie in Parks, Dörfern und Städten (DIETZ et al. 2007). Quarteiere und Wochenstube sind im Siedlungsbereich westlich/nordwestlich vom UG anzunehmen, da von dort Transferflüge registriert wurden.

Der **Große Abendsegler** wurde vereinzelt im höheren Luftraum registriert. Bei der Registrierung von Großen Abendseglern im Zeitraum von Mai bis August handelt es sich um Männchen, da sich die Weibchen in dieser Zeit in Wochenstubenquartieren in Nord- und Nordostdeutschland und angrenzenden Ländern aufhalten und erst wieder zu Beginn der Balzzeit ab August zurückkehren (DIETZ et al. 2007). Überwinterungen finden in Deutschland, vor allem aber in Südwesteuropa statt, wobei Wanderstrecken bis 1000 km betragen können.

Er besiedelt überwiegend waldreiche Landschaften, kommt aber auch in Städten mit Parkbäumen vor. Als Sommer- und Winterquartiere werden Baumhöhlen bezogen. Winterquartiere sind außer in Baumhöhlen auch Spalten an Gebäuden und unter Brücken. Jagdflüge finden überwiegend im freien Luftraum teils über große Entfernungen bis zu 26 km und in Höhen von 10 m bis in mehrere Hundert Meter statt (DIETZ et al. 2007). Hinweise auf ein Männchen-Sommerquartier im UG liegen nicht vor. Die im UG registrierten Exemplare stammen wahrscheinlich von Quartieren im Pfälzerwald bzw. der Haardt.

Der **Kleine Abendsegler** wurde bei Jagdflügen überwiegend entlang der Auengehölze am Rehbach sowie am nördlichen UG-Rand registriert. Sommer- und Winterquartiere sowie Wochenstuben befinden sich überwiegend in Baumhöhlen (DIETZ et al. 2007). Er ist Langstreckenzieher mit Überwinterung überwiegend in Südwesteuropa (KRAPP 2004, DIETZ et al. 2007). Aufgrund der geringen Registrierungen ist eine Wochenstube im UG nicht anzunehmen. Sommerquartiere männlicher Exemplare sind dagegen in Baumhöhlen im Auengehölz am Rehbach und im Gehölz zwischen Rehbach und Speyerbach nicht auszuschließen.

Die „**Langohren**“ wurden vereinzelt im Norden der Deponie Maifischgraben und östlich vom Sportplatz im SO des UG erfasst. Aufgrund der überwiegend passiven Beutedetektion und relativ leiser Rufe werden Langohren mit dem Detektor oft „überhört“. Es ist daher anzunehmen, dass Langohren häufiger im UG vorkommen als sie registriert wurden.

Von den beiden heimischen Langohrarten gilt das **Braune Langohr** als typische Waldfleder-

maus, das **Graue Langohr** als typische „Dorffledermaus“. Aufgrund der Habitate im Umfeld von Siedlungsbereichen handelt es sich wahrscheinlich um das **Graue Langohr**.

Jagdgebiete sind Gehölzränder und Wälder, Gärten und Obstbaumflächen sowie Wiesen, Weiden und Brachen. Wochenstuben befinden sich beim Grauen Langohr fast ausschließlich in Gebäuden wie z.B. in Dachstühlen. Die Überwinterung erfolgt im Wochenstubenquartier oder in Kellern. Die Raumnutzung erstreckt sich selten weiter als 5 km vom Quartier entfernt (DIETZ et al. 2007). Quartiere sind in Gebäuden im Siedlungsbereich anzunehmen.

Die **Wasserfledermaus** wurde bei Jagflügen entlang von Rehbach und Speyerbach registriert.Die Jagdflüge erfolgen dicht über der Wasseroberfläche, vereinzelt auch in Wäldern, an Gehölzen und über Wiesen (DIETZ et al. 2007). Sommer- und Wochenstubenquartiere sind bevorzugt in Baumhöhlen sowie in Fledermauskästen, teils auch in Spalten in Gebäudegewölben und Brücken. Nach DIETZ et al. (2007) befinden sich Winterquartiere in Baumhöhlen und Felsspalten, teils auch in Stollen, Höhlen, Bunkeranlagen und Kellern. Sommerquartiere wie auch eine Wochenstube sind in Baumhöhlen in Auengehölzen am Rehbach nicht auszuschließen.

Die **Zwergfledermaus** wurde als häufigste Art im UG jagend sowie bei Transferflügen registriert. Sie ist von allen Fledermausarten in weiten Teilen Europas die häufigste Art (DIETZ et al. 2007). In der Pfalz liegen zahlreichen Nachweise von Sommer-, Wochenstuben- und Winterquartieren vor (KÖNIG & WISSING 2007). Quartiere sind Baumhöhlen, Spalten in Stämmen und hinter abstehender Rinde sowie Spalten und Hohlräume an Gebäuden. Wochenstuben befinden sich dagegen ausschließlich in Siedlungsbereichen. Bei ihren Jagdflügen patrouilliert sie meist entlang linearer Strukturen wie Waldrändern und Hecken.

Im Gehölz zwischen Rehbach und Speyerbach östlich der Bahnlinie befinden sich Fledermauskästen. Bei der dort am 04.07.2022 durchgeführten Ausflugskontrolle wurden zwei Männchen beim Abflug registriert. Weitere Sommerquartiere männlicher Exemplare sind nach Batcorder-Auswertungen (siehe nachfolgend) in Baumhöhlen im Auengehölz am Rehbach anzunehmen. Wochenstubenquartiere sind dagegen im Siedlungsbereich westlich vom UG anzunehmen, von wo auch Transferflüge registriert wurden.

Im Jahr 2019 wurde außer oben aufgeführten 7 Arten auch die **Rauhhautfledermaus** als Durchzügler am Rehbach-Auengehölz registriert. Es ist zu erwarten, dass sie während der Hauptzugzeit im September-Oktober das UG passiert.

6.2.1 Sonstige Säugetierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Ein Vorkommen der **Haselmaus** (streng geschützte Art des Anhangs IV der FFH-RL, Rote Liste D: G, RLP: 3) im UG ist aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen eher unwahrscheinlich.

Haselmaushabitate weisen nach BÜCHNER (2007) eine gemischte, uneinheitliche Zusammensetzung auf und müssen über die gesamten Aktivitätsperiode von März/April bis Oktober Nahrung bieten. Die Haselmaus ernährt sich nach BRIGHT et al. (2008) von Pollen, Nektar, fettreichen Samen/Nüssen wie Haselnuss, Bergahorn, Kastanie und von Früchten wie Brombeere, Eberesche, Eibe, Weißdorn, Vogelbeere und Geißblatt. Auch auf Sträuchern und Gehölzen vorgefundene Insekten werden verzehrt. Besonders günstige Habitate befinden sich in alten Eichenbeständen mit dichtem Haselnuss- und Brombeerunterwuchs oder anderen Früchte tragenden Gehölzen im Unterstand (BRIGHT et al. 2006). Entscheidend für das Vorkommen der Haselmaus in einem Habitat ist nach PAPILLON et al. (2000) die Möglichkeit von Strauch zu Strauch klettern zu können, ohne dabei Bodenpassagen zurücklegen zu müssen.

Die Größe der individuellen Streifgebiete umfasst ca. 1 ha, z.T. mehr, sofern die verschiedenen

Nahrungsressourcen weit auseinander liegen (zit. in BÜCHNER & JUSKAITIS 2010). Nach HARTHUN (2007) muss aufgrund der geringen Individuendichte einer überlebensfähigen Population eine Größe von 20 ha geeigneter Lebensraum zur Verfügung stehen. Daher sind zusammenhängende ausreichend große Wald- und Strauchbereiche für ihr Vorkommen relevant. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die Art den Vorhabenbereich nicht besiedelt, so dass die Haselmaus in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter berücksichtigt wird.

6.2.2 Reptilien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Bereich des Deponieabschnittes Maifischgraben wurden im Jahr 2019, 2022 und 2025 Individuen der Mauereidechse festgestellt. Die Vorkommen wurden entlang der Gehölzränder im Norden und Westen des Geländes registriert. Vereinzelt wurden auch Reptilien im Zufahrtsbereich und an den ehemaligen Schlichtwohnungen gesichtet. Im Deponieabschnitt Haidmühle wurde die Art ebenfalls im Jahr 2019 und 2022 festgestellt.

Nachweise der Zauneidechse wurden 2015 ausschließlich außerhalb des Untersuchungsgebietes, auf dem Deponieabschnitt Haidmühle erbracht. In den Erfassungen danach wurden vermutlich aufgrund der höherstehenden Vegetation nur noch Mauereidechsen erfasst.

Im Zuge der abfallrechtlichen Rekultivierung der Deponieabshcnbitte Haidmühle und Maifischgraben wurden die Reptilien im Vorfeld der Baufeldfreimachung eingefangen und in zuvor hergestellte Ersatzhabitate umgesiedelt. Entlang des Speyerbachs wurden ebenfalls Mauereidechsen eingefangen und umgesiedelt, sodass nun davon ausgegangen werden kann, keine Mauereidechsen mehr in den durch bauliche Maßnahmen betroffenen Flächen vorkommen. Aufgrund der Größe des Plangebietes und den Anschluss an eine Bahnstrecke mit weiteren Nachweisen der Mauereidechse kann eine Betroffenheit nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden.

Festgestellte Reptilien

Abkürzungen:

FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Streng geschützte Arten des Anhangs **IV**.

Schutz: Alle heimischen Reptilienarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt (= **§**). Darüber hinaus sind bestimmte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt (= **§§**).

Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:

Rote Liste Deutschland (**D**) (RL GREMIUM AMPHIBIEN & REPTILIEN 2020), Rote Liste Rheinland-Pfalz (**RP**) (LUWG 2007): **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = Stark gefährdet, **3** = Gefährdet, **R** = Extrem selten; **V** = Vorwarnliste).

Art (deutscher und wissenschaftlicher Name) – Streng geschützte Arten sind orange sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	**FFH-RL**	**Gesetzlicher Schutz**	**Rote Liste**	
			D	**RP**
Mauereidechse (*Podarcis muralis*)	IV	§§	V	

6.2.3 Amphibien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen konnten im Untersuchungsgebiet (UG) keine Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie festgestellt werden. Die Artengruppe der Amphibien wird in der artenschutzrechtlichen Prüfung deshalb nicht weiter betrachtet.

6.2.4 Einzelartbetrachtungen potenziell betroffener FFH-Anhang IV-Arten

Nachfolgend werden die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten der nachgewiesenen Säugetier- und Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie in den Formblättern **S1** (Fledermausarten als Gruppe) sowie in Formblatt **R1** (Mauereidechse) in einer Einzelartbetrachtung abgehandelt.

S1
Fledermäuse (Große und kleine Bartfledermaus, Breitflügelfledermaus, Gr. Abendsegler, Kl. Abendsegler, Braunes und Graues Langohr, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus)
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz: Die **Große Bartfledermaus** und die **Kleine Bartfledermaus** besiedeln strukturreiche Landschaften mit kleineren Fließgewässern. Bevorzugte Jagdgebiete sind linienhafte Strukturelemente, wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Seltener wird auch im Siedlungsbereich gejagt. Als Sommerquartier und Wochenstube dienen Spalten und Hohlräume an Gebäuden und Bäumen, seltener auch Nistkästen, im Zeitraum von März/April bis Ende August. Die **Breitflügelfledermaus** ist eine typische Gebäudefledermaus, die in Deutschland ihre Quartiere im Sommer fast ausschließlich an und in Gebäuden bezieht. Dabei leben die Tiere meist sehr gut versteckt (z.B. hinter Wandverkleidungen unterschiedlichster Art, im Zwischendach, in Dehnungsfugen). Der **Große Abendsegler** ist eine typische Waldfledermaus, deren Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen (vor allem in Spechthöhlen) von Wäldern und Parkanlagen liegen (GEBHARD & BOGDANOWICZ 2004). Als Nahrungsräume bevorzugt die Art dagegen eher offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. So jagen die Tiere oft über der Baumkronenhöhe über Wäldern, Wasserflächen, abgeernteten Feldern und Wiesen, an Waldlichtungen und Waldrändern sowie über beleuchteten Flächen im Siedlungsbereich (DIETZ et al 2007). Der **Kleine Abendsegler** ist eine Waldfledermaus, die selten auch in halboffenen Landschaften vorkommt. Er lebt ganzjährig hauptsächlich in Baumhöhlen, bezieht aber auch Fledermaus- und Nistkästen. Selten wird er auch in und an Gebäuden gefunden. Jagdgebiet sind gut beleuchtete Straßen, Gewässer, Waldlichtungen, lockere Baumbestände und Waldränder. Das **Braune Langohr** gilt als typische Waldfledermaus und wird in verschiedensten Waldtypen, darunter auch in reinen Nadelwäldern und Fichtenforsten, angetroffen. Als Sommerquartiere nutzt sie Quartiere in Bäumen (Specht- und Fäulnishöhlen, Rindenspalten und Rindenschuppen) sowie Gebäudequartiere. Nistkästen werden ebenfalls angenommen. Das **Graue Langohr** bildet Wochenstuben ausschließlich in oder an Gebäuden, wo sich die Tiere in Spalten, hinter Holzverschalungen oder frei hängend auf geräumigen Dachböden aufhalten. Einzelne Männchen übertagen auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen sowie in Höhlen und Stollen. Das Graue Langohr gilt als eher wärmeliebend. Die Art ist aber landesweit verbreitet, Nachweise fehlen bislang lediglich für Teilbereiche der Eifel, des Westerwaldes und des Saar-Nahe-Berglandes (LBM 2008a). In der Pfalz sind alle Landschaften besiedelt, mit Ausnahme der zentralen Bereiche des Pfälzer Waldes (KÖNIG & WISSING 2007). Die **Wasserfledermaus** jagd dicht über der Wasseroberfläche, vereinzelt auch in Wäldern, an Gehölzen und über Wiesen (Dietz et al. 2007). Sommer- und Wochenstubenquartiere sind bevorzugt in Baumhöhlen sowie in Fledermauskästen, teils auch in Spalten in Gebäudegewölben und Brücken. Nach Dietz et al. (2007) befinden sich Winterquartiere in Baumhöhlen und Felsspalten, teils auch in Stollen, Höhlen, Bunkeranlagen und Kellern. Sommerquartiere wie auch eine Wochenstube sind in Baumhöhlen in Auengehölzen am Rehbach nicht auszuschließen. Die **Zwergfledermaus** ist die häufigste einheimische Fledermausart. Sie lebt in strukturreichen Landschaften und jagt bevorzugt entlang linearer Strukturen. Quartiere finden sich in Baumhöhlen, Spalten in Stämmen und abstehender Rinde sowie jegliche Art von Hohlräumen in und an Gebäuden.
Vorkommen im Untersuchungsgebiet ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Alle Arten besitzen potenzielle Quartiere entlang des Rehbachs oder potenziell auch in

S1

Fledermäuse

(Große und kleine Bartfledermaus, Breitflügelfledermaus, Gr. Abendsegler, Kl. Abendsegler, Braunes und Graues Langohr, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus)

Baumbeständen im Plangebiet. Hinweise auf eine Wochenstubenkolonie der Arten liegen für das Plangebiet nicht vor, auch das Vorkommen individuenreicher Quartiere ist aufgrund der Erfassungsergebnisse nicht abzusehen. Die zu Grün- und Parkflächen sowie Gewässerläufe im Plangebiet fungieren darüber hinaus für Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus und Großer Abendsegler als Jagdhabitat.

Darlegung der Betroffenheit der Art

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5)

☒ Vermeidungsmaßnahmen

V1 Ausweisung von bauzeitlichen Tabuzonen – Erhalt / Schutz von Gehölzen
V3 Optimierter Rodungszeitpunkt
V6 Ökologische Baubegleitung – Kontrolle der Großbäume auf Fledermausquartiere vor Beginn der Rodungsarbeiten

☒ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

A2 Anbringung von Fledermauskästen

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Vorhabenbedingt könnten Individuen der Artengruppe durch die Fällung von Bäumen in den Baufeldern einer direkten Gefährdung ausgesetzt sein. Bei Umsetzung der o.g. Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen, wird eine bau- und anlagebedingte Tötung von Tieren vermieden. Vor Beginn der Rodungen sind potenzielle Höhlenbäume durch eine Fachkraft mit Fledermauskenntnissen auf das Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen und ggf. in Höhlen ruhende Tiere während der Fällarbeiten in einen vorher angebrachten Kasten (siehe CEF Maßnahme, A2) umzusiedeln. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Strukturen bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise

☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise

Ein betriebsbedingtes Tötungsrisiko ist aufgrund der nächtlichen Aktivität und der guten Flugfähigkeit ausgeschlossen.

S1

Fledermäuse

(Große und kleine Bartfledermaus, Breitflügelfledermaus, Gr. Abendsegler, Kl. Abendsegler, Braunes und Graues Langohr, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus)

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Nicht ausgeschlossen werden kann durch bau- und anlagebedingte Gehölzrodungen (Wegebau, Baustraße bzw. Radwegebau) der Verlust von Sommerquartieren im Plangebiet, da potenzielle Höhlenbäume von der Rodung betroffen sind. Nicht ausgeschlossen werden können Großabendsegler-Überwinterungshöhlen im Bereich der zu fällenden Großbäume. Solche Höhlenbäume werden durch die ÖBB direkt vor der Fällung begleitend auf ein Vorkommen von Indiviuden überprüft. Bei Fund von Individuen werden diese in die vorab aufgehängten Ganzjahresquartiere (A2) umgesiedelt.

Durch die o.g. Kompensations- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden kurz bis langfristig neue Habitate für die Gruppe der Fledermäuse geschaffen. Durch die Verbesserung der Weideflächen und Gehölz-bereiche in den Neubachwiesen und entlang des Speyerbachs ist von einer Verbesserung des Nahrungsangebots für die Artgruppe Fledermäuse auszugehen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Störungen während der Winterruhe ergeben sich für die Arten (außer Großabendsegler) nicht, da diese zur Überwinterung weiter weg in Keller, Gebäudespalten, Stollen und Höhlen ziehen. Potenzielle Höhlenbäume werden erst nach Ausflug der Arten in die Winterquartiere gefällt und durch die Anbringung von Fledermaushöhlen im Plangebiet kompensiert. Es ist nicht mit erheblichen Störwirkungen auf die Artengruppe zu rechnen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☐ treffen nicht zu

☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: V1, V3, V6, A2

R1

Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Die Mauereidechse besiedelt mikroklimatisch begünstigte, kleinräumig strukturierte Gesteins- und Felshabitate (vegetationsfreie und bewachsene Stellen) in sonnenexponierten Lagen, mit einem Angebot an Versteckmöglichkeiten (Spalten, Fugen, Löchern) sowie Vertikalstrukturen (Fels, Mauern, Bäumen, Gebüschen). Primäre Lebensräume sind Felshabitate und Geröllhalden, schwerpunktmäßig kommt sie aber in anthropogenen Lebensräumen vor. Hierzu gehören Bruchsteinmauern (z.B. Weinbergsmauern), Bahndämme, Uferbefestigungen sowie alte bzw. historische Gebäude besiedelt, auch in Stadtzentren.

In Deutschland ist die Mauereidechse als „Art der Vorwarnliste“ eingestuft, in Rheinland-Pfalz gilt die Art als ungefährdet. Verbreitungsschwerpunkte liegen hier an den Hängen der Talzüge von Rhein, Mosel, Lahn, Ahr, Saar und Nahe, sie besiedelt aber auch geeignete Lebensräume in wärmebegünstigten Lagen abseits der großen Flusstäler

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Sowohl bei den Erfassungen im Jahr 2019 wie auch im Jahr 2022 wurden Mauereidechsen im Bereich von DA Maifischgraben und Haidmühle nachgewiesen. Weitere Nachweise gelangen im Bereich der Bahntrasse und vereinzelt entlang von Speyerbach und Rehbach sowie im Robinienmischwald. Die im Plangebiet erfassten Hauptvorkommen (DA Haidmühle und Maifischgraben) wurden bereits in Ersatzhabitate umgesiedelt.

Darlegung der Betroffenheit der Arten

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5)

☒ Vermeidungsmaßnahmen

V1 Ausweisung von Tabuzonen

V3 Vergrämung von Eidechsen

V5 Aufstellen eines Kleintierschutzzaunes

V6 Ökologische Baubegleitung

☒ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

A3 Anlage von Eidechsenhabitaten

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die vorhabenbedingten Eingriffe betreffen nach den bereits erfolgten Umsiedlungen nachgewiesene und potenzielle Lebensräume der Mauereidechse, weshalb ohne Durchführung von Maßnahmen ihre unmittelbare Gefährdung zu befürchten wäre. Sofern in künftigen Baufeldern Reptilien durch die ökologische Baubegleitung festgestellt werden, werden diese abgefangen und in zuvor hergestellte Ersatzhabitate umgesiedelt (V6, A3).

R1

Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise

☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise

Betriebsbedingt kommt es nicht zu einer signifikanten Steigerung der Tötungsgefahr für Mauereidechsen, da die Art in Ersatzhabitate außerhalb des Eingriffsbereiches umgesiedelt wird. Während und nach der Landesgartenschau ist im Plangebiet nicht mit erhöhten Fahrzeugaufkommen zu rechnen, sodass eine betriebsbedingte Tötung ausgeschlossen werden kann.

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen umfassen nachgewiesene Teillebensräume der Mauereidechse. Durch die Umsetzung der vorgezogenen CEF-Maßnahmen (A3) werden neue Habitate für die Art als Ausgleich entwickelt. Für verbleibende Restpopulationen verbleiben im Gebiet zahlreiche ausweichräume bzw. es werden auch neue Rand- und Saumstrukturen entwickelt.

Durch diese Maßnahme bleibt die Funktion, der im Vorhabenbereich beanspruchten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mauereidechse gewahrt.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Störwirkungen auf Mauereidechsen-Lebensräume könnten in der Bauphase entstehen, etwa durch mit den Bauarbeiten verbundenen Erschütterungen. Da die Individuen aber vor den Bauarbeiten gefangen und in einen Ausgleichslebensraum umgesiedelt werden, sind entsprechende Störungen auszuschließen. Bzgl. bau- und betriebsbedingter optischer und akustischer Wirkungen, die vom Vorhabenbereich in den Ausgleichslebensraum ausgehen könnten, gilt die Art nicht als besonders störempfindlich. Diese Störwirkungen sind daher für die Lokalpopulation nicht erheblich.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: A3, V1, V3, V5, V6

6.3 Europäische Vogelarten

Vögel

Bei den Erfassungen im Jahr 2022 wurden insgesamt **48 Vogelarten**, davon **38 Brutvogelarten im UG** registriert (Tabelle 1). Der Uhu wurde 2022 als Brutvogel im Bereich des Brechers auf dem Gelände des ehemaligen Abfallwirtschaftszentrums festgestellt. Die Art ist jedoch nach dem erfolgten Rückbau des Brechers nicht mehr im Plangebiet aufgetreten und wird daher bei der Artenschutzprüfung nicht weiter berücksichtigt.

Tabelle 1: Festgestellte Vogelarten.

Status: BV = Brutvogel; **BV-pot** = potenzieller Brutvogel im UG; **Ns** = Nahrungssucher; **-R** im Randbereich des UG; ***Rp*** = Ruheplatz im UG.

Schutzstatus: Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Darüber hinaus sind bestimmte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt (mit „**§§**“ gekennzeichnet) sowie nach EG-ArtSchVO Nr.338/97 streng geschützt (mit „**§§§**“ gekennzeichnet).

VS-RL = Vogelschutz-Richtlinie (Arten des Anhangs I).

Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:

Rote Liste Deutschland (**D**) (RYSLAVY et al. 2021), Rote Liste Rheinland-Pfalz (**RLP**) (LfU 2025): **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = Stark gefährdet, **3** = Gefährdet, **R** = Extrem selten, geographische Restriktion; **V** = Vorwarnliste.

Vogelart (deutscher und wissenschaftlicher Name) Streng geschützte Arten sind orange sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	**Status**	**VS-RL**	**Streng geschützt**	**Rote Liste**	
				D	**RLP**
1. Amsel (*Turdus merula*)	BV				
2. Bachstelze (*Motacilla alba*)	BV				
3. Blaumeise (*Parus caerulaeus*)	BV				
4. Bienenfresser (Merops apiaster)	BV		§§		
5. Bluthänfling (*Acanthis cannabina*)	BV			3	V
6. Buchfink (*Fringilla coelebs*)	BV				
7. Buntspecht (*Dendrocopos major*)	BV				
8. Dohle (*Coleus monedula*)	Ns / Rp				
9. Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)	BV				
10. Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)	Ns/BV-pot				
11. Elster (*Pica pica*)	BV				
12. Fasan (*Phasianus colchicus*)	BV				
13. Fitis (*Phylloscopus trochilus*)	BV				V
14. Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)	BV				
15. Girlitz (*Serinus serinus*)	BV				
16. Graureiher (*Ardea cinerea*)	Ns				
17. Grauschnäpper (Muscicapa striata)	BV			V	
18. Grünfink (*Carduelis chloris*)	BV				
19. Grünspecht (Picus viridis)	BV		§§		
20. Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)	BV				
21. Haussperling (*Passer domesticus*)	BV				3
22. Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)	BV				
23. Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)	BV				

Vogelart (deutscher und wissenschaftlicher Name) Streng geschützte Arten sind orange sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe < 3 sind gelb markiert	**Status**	**VS-RL**	**Streng geschützt**	**Rote Liste**	
				D	**RLP**
24. Kohlmeise (*Parus major*)	BV				
25. Mauersegler (*Apus apus*)	Ns				3
26. Mäusebussard (*Buteo buteo*)	BV		§§§		
27. Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)	Ns			3	3
28. Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)	BV				
29. Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)	BV				
30. Orpheusspötter (*Hippolais polyglotta*)	BV				
31. Rabenkrähe (*Corvus corone*)	BV				
32. Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)	Ns			V	3
33. Ringeltaube (*Columba palumbus*)	BV				
34. Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)	BV				
35. Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)	Ns / Rp				
36. Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)	Ns/BV-pot				
37. Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)	BV				
38. Singdrossel (*Turdus philomelos*)	BV				
39. Star (*Sturnus vulgaris*)	BV			3	V
40. Stieglitz (*Carduelis carduelis*)	BV				
41. Stockente (*Anas platythynchos*)	BV				3
42. Turmfalke (*Falco tinnunculus*)	Ns/BV-pot		§§§		
43. Turteltaube (*Streptopelia turtur*)	BV		§§§	2	2
44. Uhu (*Bubo bubo*)	BV	I	§§§		
45. Wanderfalke (*Falco peregrinus*)	Ns	I	§§§	V	
46. Zaunammer (*Emberiza cirlus*)	BV		§§	3	
47. Zaunkönig (*Troglodythes troglodythes*)	BV				
48. Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)	BV				

Von den in Tabelle 1 aufgeführten 38 Brutvogelarten im UG sind **Bluthänfling**, **Bienenfresser**, **Grünspecht**, **Haussperling**, **Neuntöter**, **Stockente**, **Star**, **Schwarzkehlchen**, **Turteltaube** und **Zaunammer** hervorzuheben. Der **Mäusebussard** gilt als ubiquitäre Greifvogelart, wird aber hier aufgrund seiner Störempfindlichkeit während der Nistzeit ebenfalls hervorgehoben. Die anderen Arten in Tabelle 1 zählen nach FROELICH & SPORBECK (2011) zu den ubiquitären und ungefährdeten Arten.

Der **Bluthänfling** wurde als Brutvogel an Hecken der Bahnböschung im Norden des UG (Abb. 5) und auf dem Gelände der Deponie Haidmühle-Maifischgraben festgestellt. Er besiedelt offene bis halboffene Landschaften wie Brach-, Heide-, Ruderal- und Ödlandflächen sowie Weinberge, Parks und Gärten an Trockenhängen und heckenreiche Feldfluren sowie Randbereiche von Dörfern und Städten mit geeigneten Bruthabitaten. Er nistet bevorzugt in sonnenexponierten Gebüschen oder locker auf bestandenen jungen Nadelbäumen. In Deutschland kommen 125 – 235 Tausend Reviere mit stark abnehmendem Trend vor (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz umfasst der Bestand 5.500 – 15.000 Brutpaare mit abnehmendem Trend (SIMON et al. 2014), wobei Verbreitungsschwerpunkt in den mittleren bis höheren Lagen der Mittelgebirge liegen (LBM 2008). Er ist Jahresvogel und Teilzieher. Im Zuge der abfallrechtlichen Rekultivierung des DA Maifischgraben wurden populationsstützende Maßnahmen für die Art nördlich des

Harthäuserweges in Abstimmung mit der ONB und UNB umgesetzt. Es ist davon auszugehen, dass die Art im Zuge der abfallrechtlichen Rekultivierung auf störungsärmere Bereiche ausgewichen ist und nicht mehr in unmittelbarer Nähe zur Deponie vorkommt.



Abb. 5: Bluthänfling auf einer Singwarte vor den Hecken der Bahnböschung im Norden des UG (15.06.2022).

Der **Grünspecht** wurde an Rufwarten und Höhlen im Gehölz zwischen Rehbach und Speyerbach registriert. Ein zweites Revier wurde am südlichen UG-Randbereich festgestellt. Lebensräume befinden sich überwiegend in lichten Laub-Altholzbeständen, Auenlandschaften und Streuobstwiesen mit umliegenden Rasenflächen, wo er seine Hauptnahrung Ameisen findet (BLUME, 1980). In Deutschland befinden sich ca. 42 – 76 Tausend Reviere (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz ist er landesweit verbreitet, mit Schwerpunkten in klimatisch günstigen Lagen und der Bestand mit 5.000 – 8.000 Brutpaaren wird als zunehmend eingestuft (SIMON et al. 2014). Er ist Standvogel (BAUER & BERTHOLD 1997).

Der **Haussperling** nistet im UG an verschiedenen Gebäuden u.a. am Tierheim und auf der Deponie. Er besiedelt bevorzugt Siedlungsräume wo auch Grünflächen als Nahrungshabitate vorhanden sind. In Deutschland kommen 3,5 – 5,1 Mio. Brutpaare/Reviere mit abnehmendem Bestandstrend vor (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz umfasst der Bestand 150 – 215 Tausend Brutpaare/Reviere und ist als „stark abnehmend“ eingestuft (SIMON et al. 2014). Er ist Jahresvogel.

Der **Neuntöter** wurde als Brutvogel an einer Hecke auf den Pferdeweiden westlich der Adolph-Kolping-Straße festgestellt (Abb. 6). Bevorzugte Habitate sind mit Hecken bestandene Magerrasen, Trockenrasen und feuchte Grünlandflächen. Der Bestand in Deutschland umfasst 91-160 Tausend Brutpaare (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz kommt er mit 5 – 8 Tausend Brutpaaren/Revieren (SIMON et al. 2014) landesweit mit Verbreitungsschwerpunkten in den mittleren und höheren Lagen der Mittelgebirge vor (LBM 2008). Als Langstreckenzieher überwintert er in Zentral- und Südafrika.



Abb. 6:Neuntöter (links ♂, rechts ♀) am Nistplatz (15.06.2022).

Der **Orpheusspötter** wurde als Brutvogel in einem Gebüsch im Westen des DA Maifischgraben festgestellt. Er stammt ursprünglich aus Südwesteuropa und breitet sich zurzeit weiter nach Norden aus. Seit 1984 ist er in Deutschland als regelmäßiger Brutvogel mit Schwerpunktverbreitung im Saarland etabliert (TWIETMEYER et al. 2008). In Rheinland-Pfalz ist er seit 1986 als Brutvogel nachgewiesen (zit. in DIETZEN et al. 2017). Er besiedelt überwiegend gebüschreiche und trocken-warme Habitate. Der Bestand in Deutschland umfasst nach GEDEON et al. (2014) 600 – 1.100 Reviere, in Rheinland-Pfalz geben SIMON et al. (2014) 210 – 460 Reviere an. Er ist ein Langstreckenzieher mit Überwinterung in Westafrika südlich der Sahara.

Der **Star** wurde als Brutvogel in Gehölzbeständen mit Baumhöhlen registriert. Die Brutdichte im UG ist wahrscheinlich höher als registriert, da die zur Erfassung optimale Haupt-Gesangsphase bei Auftragsvergabe bereits abgeklungen war. Er besiedelt bevorzugt Randbereiche lichter Laub- und Mischwälder, Feldgehölze, Streuobstbestände, Parks und Gartenanlagen, wo es Nisthöhlen und umliegend kurzrasige Flächen zur Nahrungssuche gibt. Der Bestand in Deutschland umfasst 2,95 – 4,05 Mio. Reviere (GEDEON et al. 2014), in Rheinland-Pfalz 210 – 290 Tausend Reviere (SIMON et al. 2014). Er ist Teil- und Kurzstreckenzieher, zunehmend auch Jahresvogel.

Das **Schwarzkehlchen** wurde als Brutvogel auf einer Brache innerhalb der eingezäunten Weinbaufläche im Norden des UG festgestellt (Abb. 7). Es besiedelt offene bis halboffene Lebensräume wie Sukzessions- und Ruderalflächen, Heiden, Waldlichtungen, Kahlschläge, Weinbergsbrachen, Hackfruchtschläge, Ackersaumbiotope, Graben- und Grünland-Wegränder. Das Nest befindet sich meistens am Boden im hohen Gras dicht unter Büschen. In Deutschland kommen ca. 12 – 21 Tausend Reviere mit zunehmendem Bestandstrend vor (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz befindet sich der Verbreitungsschwerpunkt in den unteren bis mittlere Lagen des nördlichen Eifelrandes, entlang der Mosel sowie der Nahe und dem südlichen Rheintal (LBM 2008). Der landesweite Bestand mit 800 – 1.400 Brutpaare wird als zunehmend eingestuft (SIMON et al. 2014). Es ist ein Kurzstreckenzieher mit Überwinterung im Mittelmeergebiet.



Abb. 7: Schwarzkehlchen-Brutpaar (08.07.2022).

Die **Stockent**e wurde als Brutvogel am Rehbach und als Nahrungssucher am Speyerbach registriert. Sie ist in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz (LfU 2025) als gefährdet eingestuft, da die Hybridisierung mit im Freiland vorkommenden Haus- und fremdländischen Entenarten die genetische Identität der Art gefährdet. Die im UG registrierte Stockente (Abb. 8) war wildfarben und somit wahrscheinlich kein Hybrid.

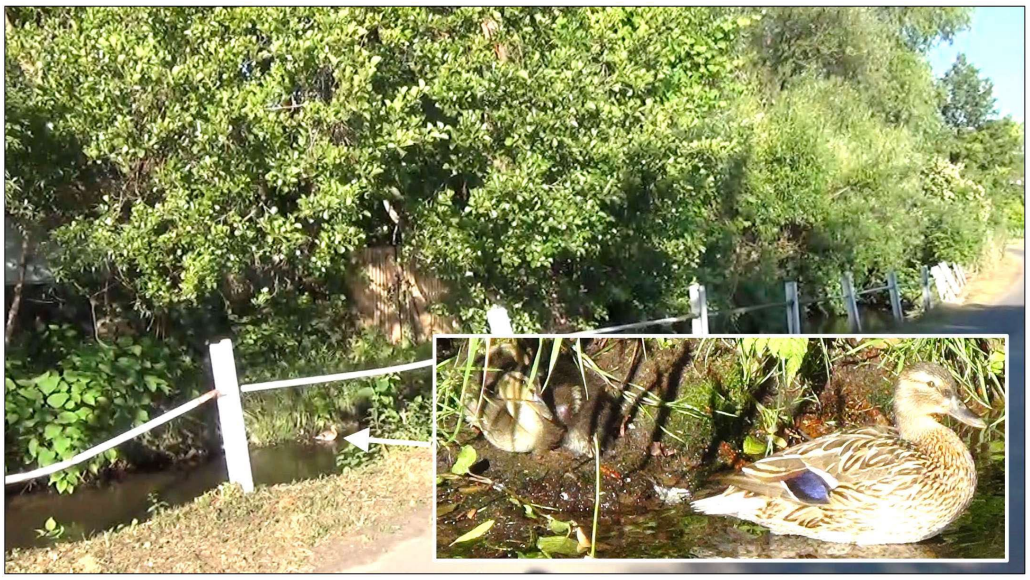


Abb. 8: Stockente mit Nachwuchs am Rehbach (15.06.2022).

Autochthone Stockenten und Hybridformen besiedeln Fließ- und Stehgewässer. Zur Brutzeit suchen sie bevorzugt Gewässerabschnitte mit deckungsreichen Ruhe- und Nistmöglichkeiten sowie ausreichenden Nahrungsressourcen auf. Der Bestand in Deutschland wird auf 190 – 345 Tausend Brutpaare geschätzt (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz kommt sie mit 4.000 – 5.000 Brutpaaren (SIMON et al. 2014) landesweit an unterschiedlichen Gewässern mit einem Verbreitungsschwerpunkt entlang von Rhein, Mosel, Lahn und Nahe vor (LBM 2008). Der Bestand wird außer durch natürliche Faktoren vielerorts auch durch die Jagd beeinflusst. Sie ist Jahresvogel.

Die **Turteltaube** wurde als Brutvogel in Gehölzen der Deponie festgestellt (Abb.9). Besiedelt werden bevorzugt halboffene wärmebegünstigte Kulturlandschaften mit Hecken, Gehölzen und Waldrändern, Streuobstflächen und Parks. In Deutschland umfasst der Bestand 25 – 45 Tausend Reviere (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz ist sie mit 2.700 – 6.500 Brutpaaren landesweit verbreitet, der Bestand wird aber als stark abnehmend eingestuft (SIMON et al. 2014). Die Turteltaube ist Langstreckenzieher mit Überwinterung in der afrikanischen Savanne (BAUER & BERTHOLD 1997). Im Zuge der abfallrechtlichen Rekultivierung des DA Maifischgraben wurden populationsstützende Maßnahmen für die Turteltaube in Abstimmung mit der ONB und UNB umgesetzt. Es ist davon auszugehen, dass die Art im Zuge der abfallrechtlichen Rekultivierung auf störungsärmere Bereiche ausgewichen ist und nicht mehr in unmittelbarer Nähe zur Deponie vorkommt.



Abb. 9: Turteltaube (23.04.2022).

Der **Mäusebussard** wurde als Brutvogel im UG registriert. Der im Jahr 2019 besetzte Horst existiert nicht mehr. Nach Fütterungsrufen befindet sich das Revierzentrum 2022 im selben Waldbestand (Robinienwäldchen) etwas weiter südöstlich. Regelmäßig wurde er bei der Nahrungssuche im UG und der näheren Umgebung gesichtet. Er besiedelt Landschaften mit Baumbeständen zum Nisten und ausgedehnten Offenlandflächen zur Nahrungssuche. Nistplatz ist bevorzugt der Kronenbereich hoher Laub- und Nadelbäume. Er ist mit 80 – 135 Tausend Brutpaaren (GEDEON et al. 2014) der häufigste Greifvogel in Deutschland (MEBS & SCHMIDT 2006). In Rheinland-Pfalz ist er in allen Landesteilen mit Gehölzbeständen verbreiteter Brutvogel mit 3 – 6 Tausend Brutpaaren (SIMON et al. 2014). Er ist Jahresvogel.

Die **Zaunammer** (Rote Liste D gefährdet) wurde 2022 am Rand von Rebflächen nördlich des Harthäuserweges außerhalb des Geltungsbereiches und am Rand der Bahnböschungen im Norden festgestellt. Dieser Fund liegt ebenfalls außerhalb des Geltungsbereiches.

Im Juni 2025 wurden der unteren Naturschutzbehörde durch einen ortsansässigen Ornithologen **Bienenfresser**sichtungen im Bereich einer Birke auf dem Gelände der ehem. Schlichtwohnungen gemeldet. Trotz anschließender Kontrollen, die durch die untere Naturschutzbehörde (UNB) an 3 Tagen (17. Juni, 18. Juni und 23. Juni) auf dem Gelände 2 x morgen und 1 x abends durchgeführt wurden, konnte zunächst kein Bienenfresser im Bereich der DA Maifischgraben nachgewiesen werden. Entsprechend der Beobachtungen flogen die Bienenfresser nach Osten über die Branchweilerhofstraße in das Naturschutzgebiet Rehbachwiesen ab. Über den Rehbachwiesen jagden mindestens 3 Bienenfresser. Mitte Juli gingen erneut Meldungen mit

Flugbeobachtungen in Richtung DA Maifischgraben bei der Naturschutzbehörde eingegangen sind. Eine erneute Kontrolle durch die UNB ergab schließlich am 17.07.2025 den Nachweis einer besetzen Brutröhre in einem gelagerten Haufen Maurersand (vgl. Abb. 10). Dort flog der Vogel mit einer Libelle im Schnabel ein. Ein Foto von dem abfliegenden Altvogel zeigt Abb. 23.

Im Zuge der abfallrechtlichen Rekultivierung des DA Maifischgraben wurden habitatverbessernde Maßnahmen für den Bienenfresser in Abstimmung mit der UNB umgesetzt. Ein Vorkommen der Art im Plangebiet ist nicht mehr gegeben. Die Art wird daher nicht weiter in der artenschutzrechtlichen Prüfung behandelt.



Abb. 10: Ausfliegender Bienenfresser (Aufnahme: UNB Stadt Neustadt, 17.07.2025)



Abb. 11: Lage des Bienenfresserbrutplatzes (LANIS 2025, verändert)

6.4 Einzelartbetrachtungen betroffener Vogelarten

Für die europäischen Vogelarten, die im Untersuchungsgebiet brüten, erfolgt eine Beurteilung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit in den nachfolgenden Formblättern. Arten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand, die keine Zielarten der Vogelschutzrichtlinie sind und auch nicht zu den europäisch streng geschützten Arten gehören, werden in Gruppen zusammengefasst (vgl. FROELICH & SPORBECK 2011).

Angaben zu Ökologie und Verbreitung in den Formblättern stammen im Wesentlichen aus dem Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz (LBM 2008b), ergänzt um Angaben v.a. aus ANDRETZKE et al. (2005), BAUER et al. (2005a, b), FLADE (1994) und LBM (2021).

Im Gebiet auftretende Gastvogelarten ohne Nachweis eines Brutstatus werden nachfolgend vorsorglich ebenfalls auf eine artenschutzrechtliche Betroffenheit überprüft (vgl. Formblatt V10).

V1 Vogelarten der Siedlungen, Grünanlagen, Parkanlagen:

(Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfnk, Elster, Girlitz, Grünfink, Grünspecht, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Mäusebussard, Orpheusspötter, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Die ubiquitären bzw. weit verbreiteten Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht näher beschrieben.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die genannten Arten besitzen mindestens ein Brutpaar im Untersuchungsgebiet.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Es ist davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen dieser häufigen Arten gut ist, da sie keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und landesweit nicht als gefährdet oder zurückgehend gelten.

Darlegung der Betroffenheit der Arten

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5)

☒ Vermeidungsmaßnahmen

V1 Ausweisung von bauzeitlichen Tabuzonen – Erhalt / Schutz von Gehölzen

V2 Baubeginn vor der Brutsaison

V3 Optimierter Rodungszeitpunkt

V6 Ökologische Baubegleitung

☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

sind nicht erforderlich

☒ Habitatverbessernde Maßnahmen

A1 Anbringung von Nistkästen

V1 Vogelarten der Siedlungen, Grünanlagen, Parkanlagen:

(Amsel, Blaumeise, Elster, Girlitz, Grünspecht, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Mäusebussard, Orpheusspötter, Rabenkrähe, Ringeltaube, Zaunkönig, Zilpzalp)

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Bau- und anlagebedingte Tötungen können durch eine vollständige Beseitigung aller Gehölze im Baufeld in den Wintermonaten, vor Beginn der Brutsaison vermieden werden. Durch den Baubeginn vor Beginn der Brutzeit wird verhindert, dass eine Brut durch spätere Störungen aufgegeben wird.

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise

☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise

Betriebsbedingte Tötungen können für die verbreiteten Arten im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Bau- und anlagenbedingt gehen mehrere Brutstätten verloren, aber aufgrund der Ausweichmöglichkeiten im gesamten Umfeld und der geplanten Ausgleichsmaßnahmen (Umweltbericht) M3 Gehölzpflanzungen und M4 Initialpflanzungen ist nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen. Nach Abschluss der Bauarbeiten können die Gehölzbereiche wiederbesiedelt werden.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Durch v. a. baubedingten Lärm und visuelle Effekte kommt es während der Brutzeit nicht zu erheblichen Störungen von Brutvögeln, da der Baubeginn vor der Brutsaison erfolgt und die störungsempfindlichen Arten vor Beginn der Brut vergrämt werden. Eine Aufgabe der Brut wird somit vermieden. Die Umgebung bietet genügend Ausweichmöglichkeiten für die Arten, zusätzlich werden durch das Anbringen von Vogelnisthilfen neue Brutplätze kurzfristig geschaffen. Während der Landesgartenschau ist mit einem erhöhten Besucheraufkommen und damit verbundenen Störwirkungen zu rechnen. Dies führt für die verbreiteten Arten jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

V1 Vogelarten der Siedlungen, Grünanlagen, Parkanlagen: (Amsel, Blaumeise, Elster, Girlitz, Grünspecht, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Mäusebussard, Orpheusspötter, Rabenkrähe, Ringeltaube, Zaunkönig, Zilpzalp)
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) ☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit) ☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: V1, V2, V3, V6, A1

V2 Gruppe der Vogelarten der Hecken und Gebüsche
(Dorngrasmücke, Heckenbraunelle, Nachtigall, Klappergrasmücke, Schwarzkehlchen)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Die ubiquitären bzw. weit verbreiteten Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht näher beschrieben.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die genannten Arten besitzen mindestens ein Brutpaar im Untersuchungsgebiet.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Es ist davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen dieser häufigen Arten gut ist, da sie keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und landesweit nicht als gefährdet oder zurückgehend gelten.

Darlegung der Betroffenheit der Arten

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5)

☒ Vermeidungsmaßnahmen

V1 Ausweisung von bauzeitlichen Tabuzonen – Erhalt / Schutz von Gehölzen

V2 Baubeginn vor der Brutsaison

V3 Optimierter Rodungszeitpunkt

V6 Ökologische Baubegleitung

☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)
sind nicht erforderlich

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG treten für diese Arten unter Berücksichtigung der Maßnahme V1, V2 und V6 nicht ein.

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise

☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise

Da es sich um eine Restrukturierung einer Parklandschaft inkl. Gewässerrenaturierung handelt, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos der Individuen auszugehen.

V2 Gruppe der Vogelarten der Hecken und Gebüsche
(Dorngrasmücke, Heckenbraunelle, Nachtigall, Klappergrasmücke, Schwarzkehlchen)

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Bau- und anlagenbedingt gehen mit hinreichender Sicherheit mehrere Brutstätten in den Randbereichen und den Baufeldern durch Rodungen verloren, aber aufgrund der Ausweichmöglichkeiten im gesamten Umfeld sowie der geplanten Ausgleichsmaßnahmen (Umweltbericht) M3 Gehölzpflanzungen und M4 Initialpflanzungen ist nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen. Nach Abschluss der Bauarbeiten können die Gehölzbereiche wiederbesiedelt werden.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Durch v. a. baubedingten Lärm und visuelle Effekte kommt es während der Brutzeit nicht zu erheblichen Störungen von Brutvögeln, da der Baubeginn vor der Brutsaison erfolgt und die störungsempfindlichen Arten vor Beginn der Brut vergrämt werden. Eine Aufgabe der Brut wird somit vermieden. Die Umgebung bietet genügend Ausweichmöglichkeiten für die Arten, zusätzlich werden durch das Anbringen von Vogelnisthilfen neue Brutplätze kurzfristig geschaffen. Während der Landesgartenschau ist mit einem erhöhten Besucheraufkommen und damit verbundenen Störwirkungen zu rechnen. Dies führt für die verbreiteten Arten jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: V1, V2, V3, V6

V3 Gruppe der Vogelarten der Wälder
(Gartengrasmücke, Buntspecht, Rotkehlchen, Schwanzmeise)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Die ubiquitären bzw. weit verbreiteten Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht näher beschrieben.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die genannten Arten besitzen mindestens ein Brutpaar im Untersuchungsgebiet.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Es ist davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen dieser häufigen Arten gut ist, da sie keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und landesweit nicht als gefährdet oder zurückgehend gelten.

Darlegung der Betroffenheit der Arten

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5)

☒ Vermeidungsmaßnahmen

V1 Ausweisung von bauzeitlichen Tabuzonen – Erhalt / Schutz von Gehölzen

V2 Baubeginn vor der Brutsaison

V3 Optimierter Rodungszeitpunkt

V6 Ökologische Baubegleitung

☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)
sind nicht erforderlich

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG treten für diese Arten unter Berücksichtigung der Maßnahme V1, V2 und V6 nicht ein.

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise

☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise

Da es sich um eine Restrukturierung einer Parklandschaft inkl. Gewässerrenaturierung handelt, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos der Individuen auszugehen. Durch die geplante Nachfolgenutzung Glamping im Bereich DA Maifischgraben sind ebenfalls keine betriebsbedingten Tötungsrisiken ableitbar.

V3 Gruppe der Vogelarten der Wälder
(Gartengrasmücke, Buntspecht, Rotkehlchen, Schwanzmeise)

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Bau- und anlagenbedingt gehen mit hinreichender Sicherheit mehrere Brutstätten in den Randbereichen und den Baufeldern durch Rodungen verloren, aber aufgrund der Ausweichmöglichkeiten im gesamten Umfeld sowie der geplanten Ausgleichsmaßnahmen (Umweltbericht) M3 Gehölzpflanzungen und M4 Initialpflanzungen ist nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen. Nach Abschluss der Bauarbeiten können die Gehölzbereiche wiederbesiedelt werden.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Durch v. a. baubedingten Lärm und visuelle Effekte kommt es während der Brutzeit nicht zu erheblichen Störungen von Brutvögeln, da der Baubeginn vor der Brutsaison erfolgt und die störungsempfindlichen Arten vor Beginn der Brut vergrämt werden. Eine Aufgabe der Brut wird somit vermieden. Die Umgebung bietet genügend Ausweichmöglichkeiten für die Arten, zusätzlich werden durch das Anbringen von Vogelnisthilfen neue Brutplätze kurzfristig geschaffen. Während der Landesgartenschau ist mit einem erhöhten Besucheraufkommen und damit verbundenen Störwirkungen zu rechnen. Dies führt für die verbreiteten Arten jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: V1, V2, V3, V6

V4
Bluthänfling (*Serinus cannabina*)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Der Bluthänfling brütet auf sonnexponierten halboffenen Flächen, wie Weinberge, Parks, Gärten und Trockenhängen in Gebüschgruppen und häufig in Öd- und Ruderalflächen. Ihren Verbreitungsschwerpunkt in Rheinland-Pfalz hat die Art entlang der Deutschen Weinstraße, während sie in den Mittelgebirgen nicht vorkommt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Der Bluthänfling wurde 2022 im Bereich der Bahntrasse, in Rebflächen nördlich des Geltungsbereiches und im Bereich DA Maifischgraben vor der Rekultivierung nachgewiesen. Im Zuge der abfallrechtlichen Rekultivierung werden populationsstützende Maßnahmen für den Bluthänfling umgesetzt.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Unbekannt, generell ist der Bluthänfling in den Wingerten mit Gebüschgruppen im Raum Neustadt und an der Haardt und entlang der Bahnlinie von Neustadt nach Bad Dürkheim ein häufiger Brutvogel.

Darlegung der Betroffenheit der Arten

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5)

☒ Vermeidungsmaßnahmen

V1 Ausweisung von bauzeitlichen Tabuzonen – Erhalt / Schutz von Gehölzen

V2 Baubeginn vor der Brutsaison

V3 Optimierter Rodungszeitpunkt

V6 Ökologische Baubegleitung

☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)
sind nicht erforderlich

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG treten für den Bluthänfling unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme V2, V3, V6 nicht ein.

V4

Bluthänfling (*Serinus cannabina*)

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise

☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise

Da es sich um eine Restrukturierung einer Parklandschaft inkl. Gewässerrenaturierung handelt, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos der Individuen auszugehen. Durch die geplante Nachfolgenutzung Glamping im Bereich DA Maifischgraben sind ebenfalls keine betriebsbedingten Tötungsrisiken ableitbar.

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG treten für den Bluthänfling nicht ein. Die im Zuge der Abschlussrekultivierung DA Maifischgraben beanspruchten Habitate wurden durch populationsstützende Maßnahmen kompensiert. Durch den Bebauungsplan sind keine weiteren Brutvorkommen direkt betroffen.

Bau- und anlagenbedingt gehen potenzielle Brutstätten verloren, aber aufgrund der weiterhin bestehenden Ausweichmöglichkeiten in Altgrasstreifen und Wingerte im nördlichen Umfeld und durch die geplanten Neupflanzungen von Gehölzgruppen M3, ist nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen. Nach Abschluss der Bauarbeiten können die Gehölzrandbereiche und Altgrasstreifen innerhalb des Plangebietes wiederbesiedelt werden.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist ebenfalls ausgeschlossen. Durch v. a. baubedingten Lärm und visuelle Effekte kommt es während der Brutzeit nicht zu erheblichen Störungen von Brutvögeln, da der Baubeginn vor der Brutsaison erfolgt und die betroffenen Bluthänflingbrutpaare im Zuge der abfallrechtlichen Abschlussrekultivierung auf externe Flächen ausgewichen sind. Im abfallrechtlichen Verfahren wurden populationsstützende Maßnahmen für die Art geplant und umgesetzt. Eine Aufgabe von Bruten ist somit nicht zu erwarten. Durch die Maßnahme M3 und M9 werden neue Habitate für die Art in räumlicher Nähe entwickelt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: V1, V2, V3, V6, M3, M9.

V5

Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Der Fitis bevorzugt lichte, strukturreiche Laub- und Mischwälder, Waldränder, Kahlschläge, junge Aufforstungen, Birken- und Weidengebüsch sowie verbuschte Heidegebiete. Entscheidend sind eine ausgeprägte, krautige Bodenvegetation und die Verfügbarkeit von niedrigeren Bäumen oder Sträuchern. Er besiedelt bevorzugt Pionierwaldstadien. In Rheinland-Pfalz umfasst der Bestand 51-72.000 Brutpaare/Reviere mit stark abnehmender Tendenz.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Der Fitis wurde 2019 im Robinienwäldchen und 2022 am Waldrand westlich der Adolf-Kolping-Straße Richtung Neubachwiesen festgestellt.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Unbekannt. Die Art ist jedoch bei entsprechenden Biotopstrukturen noch relativ regelmäßig anzutreffen.

Darlegung der Betroffenheit der Arten

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5)

☒ Vermeidungsmaßnahmen

V1 Ausweisung von bauzeitlichen Tabuzonen – Erhalt / Schutz von Gehölzen

V2 Baubeginn vor der Brutsaison

V3 Optimierter Rodungszeitpunkt

V6 Ökologische Baubegleitung

☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

sind nicht erforderlich

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG treten für den Bluthänfling unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme V2, V3, V6 nicht ein.

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise

☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise

Betriebsbedingte Tötungen können für den Fitis während der Landesgartenschau und danach ausgeschlossen werden.

V4

Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG treten für den Fitis nicht ein. Im Plangebiet verbleiben ausreichend Waldrand und Gehölzstrukuren. Auch der Brutplatz von 2022 bleibt erhalten.

Im Zuge der Landesgartenschau werden auch neue Randstrukturen und Gehölzpflanzungen entwickelt, die von der Art genutzt werden können.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Durch v. a. baubedingten Lärm und visuelle Effekte kommt es während der Brutzeit nicht zu erheblichen Störungen von Brutvögeln, da der Baubeginn vor der Brutsaison erfolgt und die betroffenen Fitisbrutpaare vor Beginn der Brut vergrämt werden. Eine Aufgabe der Brut wird somit vermieden. Die Umgebung bietet genügend Ausweichmöglichkeiten für die Art. Auch während der Durchführung der Landesgartenschau, die mit erhöhten Störwirkungen einhergeht, können ruhigere Bereiche durch den Fitis als Ausweichraum erschlossen werden. Durch die Maßnahme M3 und M9 werden neue Habitate für die Art in räumlicher Nähe entwickelt. Die Art ist wenig störanfällig.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: V1, V2, V3, V6, M3, M9.

V5

Grauschnäpper (*Muscicapa striata)*)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Randlagen von lichten Laub-, Misch- und seltener Nadelwäldern, größeren Gehölzen, Gärten und Parks. Besiedelt halboffene und offene Landschaften, Dörfer, Friedhöfe sowie Wohnviertel mit lichtem Baumbestand, selten in Innenstädten. Der Grauschnäpper benötigt horizontal und vertikal gegliederte Lebensräume, wie lockere Altbaumbestände. Bevorzugt werden Habitate mit exponierten, besonnten Ansitzmöglichkeiten.

Der Grauschnäpper ist regelmäßiger Brut- und Sommervogel in bestimmten Teilen von Rheinland-Pfalz, was rund 100 Meldungen im ArtenFinder belegen. Die Brutvögel verlassen Rheinland-Pfalz im Winter und es kommen häufig als Durchzügler aus anderen Regionen vor (DIETZEN et al. 2008), (Mai. - September).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Der Grauschnäpper wurde bei den Erfassungen im Jahr 2019 am Nordufer des Rehbachs festgestellt.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Aufgrund der Nachweise kann man von einer stabilen lokalen Population ausgehen. Die Art ist landesweit noch ungefährdet.

Darlegung der Betroffenheit der Arten

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5)

☒ Vermeidungsmaßnahmen

V1 Ausweisung von bauzeitlichen Tabuzonen – Erhalt / Schutz von Gehölzen

V2 Baubeginn vor der Brutsaison

V3 Optimierter Rodungszeitpunkt

V6 Ökologische Baubegleitung

☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

sind nicht erforderlich

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG treten für den Grauschnäpper unter Beachtung der Maßnahmen V1, V2, V3 und V6 nicht ein. Das Bruthabitat ist nicht durch Maßnahmen betroffen. Im Plangebiet verbleiben ausreichend Waldrand und Gehölzstrukuren.

V5
Grauschnäpper (*Muscicapa striata)*)

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise

☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise

Betriebsbedingte Tötungen können für den Grauschnäpper durch die geplanten Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG treten für den Grauschnäpper nicht ein. Im Plangebiet verbleiben ausreichend Waldrand und Gehölzstrukuren als Ausweichräume für die Art. Auch der Brutplatz von 2019 bleibt erhalten.

Im Zuge der Landesgartenschau werden auch neue Randstrukturen und Gehölzpflanzungen entwickelt, die mittelfristig von der Art genutzt werden können.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Durch v. a. baubedingten Lärm und visuelle Effekte kommt es während der Brutzeit nicht zu erheblichen Störungen des Grauschnäppers, da der Baubeginn vor der Brutsaison erfolgt und das betroffene Grauschnäpperbrutpaar vor Beginn der Brut vergrämt wird. Eine Aufgabe der Brut wird somit vermieden. Das Brutpaar wurde zudem am äußersten Rand des Geltungsbereiches festgestellt. Die Umgebung bietet genügend Ausweichmöglichkeiten für die Art. Auch während der Durchführung der Landesgartenschau, die mit erhöhten Störwirkungen einhergeht, können ruhigere Bereiche durch den Grauschnäpper erschlossen werden. Durch die Maßnahme M3 und M9 werden neue Habitate für die Art in räumlicher Nähe entwickelt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: V1, V2, V3, V6, M3, M9.

V6

Haussperling (*Passer domesticus*)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Der Haussperling ist ein klassischer Kulturfolger und besiedelt mit Grünflächen durchzogene Siedlungsräume. In Rheinland-Pfalz umfasst der Bestand 398-523.000 Brutpaare/Reviere mit stark abnehmender Tendenz.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Der Haussperling hat 2022 an verschiedenen Gebäuden im Bereich der Gewerbeflächen und des Tierheims gebrütet. Weitere Nachweise gelangen südlich des Speyerbachs Richtung Wohn- und Gewerbebebauung. An der Teerhalle wurden als Ersatzmaßnahme für den Rückbau der Schlichtwohnungen drei Nistkästen für die Art aufgehängt.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Aufgrund der Nachweise kann man von einer stabilen lokalen Population ausgehen.

Darlegung der Betroffenheit der Arten

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5)

☒ Vermeidungsmaßnahmen

V1 Ausweisung von bauzeitlichen Tabuzonen – Erhalt / Schutz von Gehölzen

V2 Baubeginn vor der Brutsaison

V3 Optimierter Rodungszeitpunkt

V6 Ökologische Baubegleitung

☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

nicht erforderlich

Populationsstützende Maßnhame:

A4 Anbringung von drei Nistkästen für den Haussperling

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Bau- und anlagebedingte Tötungen können durch Abriss von Gebäuden im Baufeld in den Wintermonaten, vor Beginn der Brutsaison vermieden werden Durch den Baubeginn vor Beginn der Brutzeit wird verhindert, dass eine Brut durch spätere Störungen aufgegeben wird.

Da es sich um eine Restrukturierung einer Parklandschaft inkl. Gewässerrenaturierung handelt, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos der Individuen auszugehen.

V6

Haussperling (*Passer domesticus*)

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise

☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise

Betriebsbedingte Tötungen können für den Haussperling nach der Rekultivierung ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG treten für den Haussperling unter Berücksichtigung vom Maßnahme A4 nicht ein.

Es verbleiben aktuell drei Haussperlings-Nistkästen, die als Ersatzmaßnahme für Brutstätten im Rahmen des Rückbaus der ehem. Schlichtwohnungen im Jahr 2024 an der Ostseite der Teerhalle angebracht wurden. Da Störungen während des LGS-Jahres nicht ausgeschlossen werden können und um einen potenziellen Abbruch der Brut zu vermeiden, empfiehlt sich, die Nistkästen zu verschließen und 3 neue Nistkästen an geeigneter Stelle anzubringen (vgl. A4).

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist ebenfalls ausgeschlossen. Durch v. a. baubedingten Lärm und visuelle Effekte kommt es während der Brutzeit nicht zu erheblichen Störungen des Haussperlings. Die Art ist wenig störanfällig.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: V1, V2, V3, V6, A4.

V7

Star (*Sturnus vulgaris*)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Der Star besiedelt alle Stadthabitate wie Parks, Gartenstädte bis zu baumarmen Stadtzentren und Neubaugebieten. Die Nahrungssuche findet zur Brutzeit bevorzugt in benachbarten kurzrasigen (beweideten) Grünflächen oder in angeschwemmtem organischem Material statt. Bei Massenauftreten nutzt er auch das Vorkommen von Insekten in Bäumen. Außerhalb der Brutzeit nutzt er gerne Weinanbaugebiete als Nahrungshabitat (vgl. ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005b, LBM 2008b).

Der Star weist landesweit eine flächendeckende Besiedlung in hoher Dichte auf, kleinere Verbreitungslücken bestehen nur in ausgeräumten Agrarlandschaften und geschlossenen Waldarealen (LBM 2008b).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Der Star hat 2019 im Gehölzbestand an der Nordböschung DA Maifischgraben in Richtung Rehbach gebrütet. Bei den Erfassungen im Jahr 2022 konnte die Art in einem Baumbestand am Rehbach erfasst werden. Im Rahmen des Monitorings zu den Ersatzhabitaten nach dem Rückbau der Schlichtwohnungen wurde der Star 2025 in einem Nistkasten an der Teerhalle nachgewiesen.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

unbekannt

Darlegung der Betroffenheit der Arten

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5)

☒ Vermeidungsmaßnahmen

V1 Ausweisung von bauzeitlichen Tabuzonen – Erhalt / Schutz von Gehölzen

V2 Baubeginn vor der Brutsaison

V3 Optimierter Rodungszeitpunkt

V6 Ökologische Baubegleitung

☒ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

A1 Anbringung von Nistkästen

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG treten für den Star unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen V1, V2, V3 und V6 nicht ein.

V7

Star (Sturnus vulgaris

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise

☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise

Betriebsbedingte Tötungen können für den Star nach der Umsetzung der geplanten Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Bau- und anlagenbedingt gehen durch Rodungen am Rehbach und Speyerbach mehrere potenzielle Brutstätten verloren, aber aufgrund der Ausweichmöglichkeiten im gesamten Umfeld sowie der geplanten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme ist nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen. Nach Abschluss der Bauarbeiten können die Gehölzbereiche wiederbesiedelt werden.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Durch v. a. baubedingten Lärm und visuelle Effekte kommt es während der Brutzeit nicht zu erheblichen Störungen von Brutvögeln, da der Baubeginn vor der Brutsaison erfolgt und die störungsempfindlichen Arten vor Beginn der Brut vergrämt werden. Eine Aufgabe der Brut wird somit vermieden. Die Umgebung bietet genügend Ausweichmöglichkeiten für die Arten, zusätzlich werden durch das Anbringen von Vogelnisthilfen neue Brutplätze kurzfristig geschaffen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: V1, V2, V3, V6, A1.

V8

Stockente (Anas *platythynchos*)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Die Stockente kommt in fast allen Landschaften an stehenden und langsam fließenden Gewässern jeder Ausprägung vor, soweit sie nicht durchgehend von Steilufern umgeben oder völlig vegetationslos sind. Sie besiedelt Binnenseen, große und kleine Teiche, Altwässer und Sumpfgebiete, kleine Tümpel, Grünland-Grabensysteme, Flüsse, Bäche und auch städtische Gewässer, wie Teiche oder Weiher in Park- und Grünanlagen (vgl. ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005a, FLADE 1994, LBM 2008b).

Die Art ist landesweit verbreitet mit Schwerpunkten entlang von Rhein, Mosel, Lahn und Nahe, verdichtete, punktuelle Vorkommen liegen an Seen, Teichen und Bächen v.a. im oberen Moseltal,

Westerwald, Eifel, Hunsrück, Pfälzerwald und Oberrheingraben (LBM 2008b).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Stockente wurde als Brutvogel am Rehbach (westl. Adolf-Kolping-Str.) und als Nahrungsgast am Speyerbach 2022 erfasst.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

unbekannt

Darlegung der Betroffenheit der Arten

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5)

☒ Vermeidungsmaßnahmen

V1 Ausweisung von bauzeitlichen Tabuzonen – Erhalt / Schutz von Gehölzen

V2 Baubeginn vor der Brutsaison

V3 Optimierter Rodungszeitpunkt

V6 Ökologische Baubegleitung

☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

nicht erforderlich

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG treten für die Stockente unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme V1, V2, V3 und V6 nicht ein.

V8

Stockente (Anas *platythynchos*)

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise

☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise

Betriebsbedingte Tötungen können für die Stockente im Zuge der geplanten Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG treten für die Stockente nicht ein. Am Rehbach werden nur in Teilbereichen Optimierungsmaßnahmen umgesetzt. Die Art verliert keine essentiellen Habitatstrukturen.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist ebenfalls ausgeschlossen. Durch v. a. baubedingten Lärm und visuelle Effekte kommt es während der Brutzeit nicht zu erheblichen Störungen von Brutvögeln, da der Baubeginn vor der Brutsaison erfolgt und die störungsempfindlichen Arten vor Beginn der Brut vergrämt werden. Eine Aufgabe der Brut wird somit vermieden. Die Umgebung bietet genügend Ausweichmöglichkeiten für die Art.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: V1, V2, V3, V6.

V9

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Die Turteltaube ist Brutvogel der halboffenen Kulturlandschaft in warm-trockener Lage (16°C-Juli-Isotherme, Juni/Juli < 100mm Niederschlag). Nisthabitate sind dichte Gebüsche, Feldgehölze, Waldränder oder Wälder, wenn Lichtungen vorhanden sind. Oft wird Gewässernähe bevorzugt (Auwälder, Ufergehölze; tägliches Trinken notwendig), weiterhin auch große Gärten, Parkanlagen. Das Nest wird jedes Jahr neu gebaut. Eine Ortstreue kann offenbar besonders dann auftreten, wenn günstige Bedingungen konstant bestehen bleiben, daneben gibt es auch „nomadisierende“ Populationen / Individuen, die regelmäßiger (u. U. sogar in derselben Fortpflanzungsperiode) den Standort wechseln. (LBM 2021).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Turteltaube wurde 2019 an der Westböschung DA Maifischgraben und im Jahr 2022 an der Nordböschung sowie an einem Gehölzbestand westlich des Hartplatzes nachgewiesen.

Für die Art werden im Zuge der abfallrechtlichen Abschlussrekultivierung populationsstützende Maßnahmen umgesetzt.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Aufgrund der Nachweise über einen längeren Zeitraum kann man von einer stabilen lokalen Population ausgehen.

Darlegung der Betroffenheit der Arten

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5)

☒ Vermeidungsmaßnahmen

V1 Ausweisung von bauzeitlichen Tabuzonen – Erhalt / Schutz von Gehölzen

V2 Baubeginn vor der Brutsaison

V3 Optimierter Rodungszeitpunkt

V6 Ökologische Baubegleitung

☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

nicht erforderlich

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG treten für die Turteltaube unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme V1, V2, V3 und V6 nicht ein. In die Gehölzbestände an der West- und Nordböschung DA Maifischgraben wird nicht eingegriffen.

V9
Turteltaube (*Streptopelia turtur)*

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise

☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise

Betriebsbedingte Tötungen können für die Turteltaube im Zuge der geplanten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Im Zuge der geplanten Maßnahmen für das Durchführungsjahr der Landesgartenschau und bei Umsetzung der Nachfolgenutzung Glamping im Bereich des DA Maifischgraben kommt es nicht zu Eingriffen in nachgewiesene Fortpflanzungsstätten der Art. Das Nahrungsangebot im Umfeld der Brutplätze wird sich durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen verbessern. Bau- und anlagenbedingt gehen potenziell Brutstätten verloren, aber aufgrund der Ausweichmöglichkeiten im gesamten Umfeld und der Anpflanzung von neuen Strauch- und Gehölzgruppen M3 (Umweltbericht) ist nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen. Nach Abschluss der Bauarbeiten können die Gehölzbereiche wiederbesiedelt werden.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist ebenfalls nicht zu erwarten. Die Turteltaube zählt mit einer planerisch zu berücksichtigen Fluchtdistanz von 25 m zu den störungsunempfindlichen Arten (GASSNER et al. 2010). Im Zuge der abfallrechtlichen Abschlussrekultivierung kommt es zu Störwirkungen, wodurch populationsstützende Maßnahmen für die Art umgesetzt werden. Durch v. a. baubedingten Lärm und visuelle Effekte im Rahmen der Landesgartenschau und der Nachnutzung kommt es während der Brutzeit nicht zu erheblichen Störungen, da die Maßnahmen außerhalb der Brutphase beginnen und die Art bereits durch die Abschlussrekultivierung in störungsärmere Bereiche ausgewichen ist.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: V1, V2, V3, V6, M3.

V10 Gruppe der Nahrungsgäste

(Dohle, Graureiher, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Saatkrähe, Schwanzmeise, Turmfalke, Wanderfalke)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Nahrungsgäste werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht näher beschrieben. Das Plangebiet stellt nur einen Teillebensraum der festgestellten Nahrungsgäste dar. Der DA Maifischgraben stellt keinen essentiellen Nahrungsraum oder Rastplatz für die festgestellten Arten dar.

Im angrenzenden Umfeld bestehen Ausweichräume mit ähnlicher Ausstattung. Zum Teil nutzen die Arten mehrere Quadratkilometer große Nahrungshabitate.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die aufgeführten Nahrungsgäste nutzen den Untersuchungsraum ausschließlich als Nahrungshabitat.

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wurden nicht nachgewiesen.

Erhaltungszustand der lokalen Population: Nicht bekannt.

Darlegung der Betroffenheit der Arten

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5)

☒ Vermeidungsmaßnahmen

V1 Ausweisung von bauzeitlichen Tabuzonen – Erhalt / Schutz von Gehölzen

V2 Baubeginn vor der Brutsaison

V3 Optimierter Rodungszeitpunkt

V6 Ökologische Baubegleitung

☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

nicht erforderlich

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG treten für diese Arten nicht ein. Da die Arten nicht im Plangebiet brüten und auch zukünftig keine Bruten zu erwarten sind, besteht keine Gefahr, dass Nester, Eier oder Jungtiere beschädigt oder zerstört werden.

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise

☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Tötungsgefahr erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise

Betriebsbedingte Tötungen können für die Nahrungsgäste ausgeschlossen werden.

V10 Gruppe der Nahrungsgäste

(Dohle, Graureiher, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Saatkrähe, Schwanzmeise, Turmfalke, Wanderfalke e)

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG treten für die hier zusammengefassten Arten ebenfalls nicht ein. Es kommt vorhabenbedingt nicht zu einem Verlust von Brutplätzen, da diese nicht in den vorhabenbedingt beanspruchten Flächen liegen.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist ebenfalls ausgeschlossen. Die Arten findet im Plangebiet keinen essentiellen Nahrungsraum oder einen wiederholt und stetig beanspruchten Rastplatz.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: V1, V2, V3, V6.

7 Zusammenfassung und Fazit

Mit dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die im Rahmen von Bestandsaufnahmen im Jahr 2019 und 2022 erhobenen Ergebnisse, zu Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten zusammengeführt und die artenschutzrechtlich relevanten Konflikte im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Landesgartenschau I. Änderung und Erweiterung“ analysiert. Die artenschutzrechtlich relevanten Konflikte lassen sich wie folgt eingrenzen:

1. Im Untersuchungsgebiet, das den Geltungsbereich vollständig umfasst, konnten mind. 7 Fledermausarten und die Mauereidechse als Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie festgestellt werden. Zudem wurden im Jahr 2022 und 2025 wildlebende Vogelarten nachgewiesen. Davon traten 10 Arten als Nahrungsgäste/ Durchzügler im Gebiet auf. Die anderen 38 Arten wurden als Brutvögel im Gebiet eingestuft. Im Jahr 2025 erfolgte der Nachweis des Bienenfressers, als streng geschützter Brutvogel im Gebiet. Für die Arte werden vorgezogene Ersatzmaßnahmen im Zuge der abfallrechtlichen Abschlussrekultivierung umgesetzt, sodass keine Brutvorkommen mehr im Geltungsbereich zu erwarten sind. Für die Turteltaube und den Bluthänfling werden ebenfalls populationsstützende Maßnahmen in Abstimmung mit ONB und UNB umgesetzt. Es davon auszugehen, dass die beiden Arten aufgrund der Abschlussrekultivierung nicht mehr in unmittelbarer Nähe zum Deponiegelände vorkommen.
2. Bei den Fledermäusen könnten potenzielle Quartiere im Altbäumen am Rehbach und Speyerbach durch die Maßnahmen betroffen sein. Eine Wochenstubennutzung im Untersuchungsgebiet kann ausgeschlossen werden.
3. Die Mauereidechse besitzt im Vorhabengebiet Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Hauptvorkommen wurden im Vorfeld der laufenden abfallrechtlichen Abschlussrekultivierung und der Speyerbachrenaturierung in Ersatzhabitate umgesiedelt. Weitere Vorkommen der Art v.a. entlang der Ränder des Plangebietes sind jedoch noch anzunehmen.
4. Unter den Vogelarten mit einem Gefährdungsstatus nach Roter Liste treten Fitis, Grauschnäpper, Haussperling, Star, Stockente, Turteltaube und Bluthänfling als Brutvögel auf. Sie besitzen demzufolge ebenfalls Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabenbereich. Darüber hinaus konnten die streng geschützten, aber verbreiteten Arten Grünspecht und Mäusebussard als Brutvögel im Plangebiet nachgewiesen werden.
5. Zum Schutz der Fledermaus- und Vogelarten sowie der Mauereidechse werden Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Zur Vermeidung tragen die Beschränkung der Flächenbeanspruchung und Rodungsmaßnahmen auf den Zeitraum außerhalb der Brutphase und die Umsiedlung der Mauereidechse bei. Zudem sind vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Dabei handelt es sich um die Herstellung/Optimierung von Lebensräumen für die Mauereidechse und Haussperling.
6. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sowie der durchzuführenden Ersatzmaßnahmen treten für die Artengruppe der Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein. Tötungen der Individuen sind nicht zu erwarten, da im Vorfeld eine Baumhöhlenkontrolle durchgeführt wird. Bei Verlust von höhlenbäumen werden Ersatzquartiere installiert. Durch die vorgegebenen Maßnahmen ist gesichert, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.
7. Bei Betroffenheit der Mauereidechse erfolgen Umsiedlungen in vorab hergestellte Ersatzhabitate. Dadurch werden sowohl bau- und betriebsbedingte Tötungen als auch erhebliche Störungen vermieden. Die ökologische Funktion der betroffenen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch die Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erhalten werden.

8. Durch die Entwicklung von neuen Baum- und Strauchpflanzungen im Zuge der Begrünungsmaßnahmen (Maßnahme M3 und M9) profitieren nicht nur die ubiquitären und ungefährdeten Arten, sondern auch die Brutpaare der Arten, die sich landesweit in einem unzureichenden oder schlechten Erhaltungszustand befinden. Da eine Tötung von Individuen vermieden werden kann, Störungen soweit gemindert werden, dass keine Auswirkungen auf die lokalen Populationen zu befürchten sind und für betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten, die nicht ohne Weiteres auf Lebensräume im Umfeld ausweichen können – vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen durchgeführt werden, die dem Erhalt der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen, ist auch für die wildlebenden Vogelarten das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogen durchzuführender funktionaler Ausgleichsmaßnahmen ist das Vorhaben somit als artenschutzrechtlich zulässig einzustufen.

8 Literatur und weitere Quellen

ALBRECHT et al. (2014): Methodenblatt R1: Sichtbeobachtung und Einbringen künstlicher Verstecke, ergänzende Punkttaxierung – Reptilien, S. 236-237 und Seite 100-103.

ANDRETZKE, H., SCHIKORE, T. & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. – In: SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 135- 695.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. – 2. Aufl., AULA-Verlag, Wiebelsheim: 808 S.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. – 2. Aufl., AULA-Verlag, Wiebelsheim: 622 S.

BITZ, A. & L. SIMON (1996): Die neue "Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz" (Stand: Dezember 1995) – In: BITZ, A., K. FISCHER, L. SIMON, R. THIELE & M. VEITH: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz. Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz e.V. (GNOR, Hrsg.), Landau: 615-618.

BRIGHT, P. W., MORRIS, P. & T. MITCHELL-JONES (2006): The dormouse conservation handbook 2nd ed. – Peterborough (English Nature), 74 S.

BÜCHNER, S. (2007): Die Haselmaus in Hessen. Verbreitung, Nachweismethoden und Schutzmaßnahmen. Hessen-Forst FENA, Fb Naturschutz, Gießen, 18 Seiten.

BÜCHNER, S. & R. JUSKAITIS (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehm-Bücherei 670. Hohenwarsleben, Westarp.

DIETZ et al. (2007): Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. Stuttgart: Franckh-Kosmos.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2021): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie, Endgültige Fassung, Oktober 2021.

FISCHER, S., FLADE, M. & J. SCHWARZ (2005): Revierkartierung. – In: SÜDBECK, P., ANDTRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell: 47- 53.

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

FROELICH & SPORBECK (FROELICH & SPORBECK GMBH & CO. KG, 2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. § 44, 45 BNatSchG. Stand 03.02.2011. – Gutachten im Auftrag des Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel: 273 S.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): 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, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C.F. Müller Verlag Heidelberg.

HARTHUN, M. (2007): Große Nussjagd in Hessen - Forschungsprojekt mit Kindern zur Haselmaus. Jahrbuch Naturschutz in Hessen 11: 5-11.

König, H. & H. Wissing (2007): Die Fledermäuse der Pfalz. – Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz Rheinland-Pfalz (GNOR) e.V., Mainz.

LAUFER, H. (2009): Vorgehensweise bei artenschutzrechtlichen Beurteilungen am Beispiel der Mauereidechse. – Vortrag BVDL (Berufsverband Landschaftsökologie Baden- Württemberg e. V.) Mitgliederversammlung 20.02.2009, Büro für Landschaftsökologie LAU-FER Offenburg

LANA (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ) (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Beschluss vom 1./2. Oktober 2009. Hrsg.: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), im Januar 2010.

LBM (LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ) (2008a): Handbuch der streng geschützten Arten in Rheinland-Pfalz. – Digitales Handbuch, Koblenz.

LBM (LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ) (2008b): Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz. – Digitales Handbuch, Koblenz.

LBM (LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ) (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. Mildenberger, F. Molitor, J. Reiner. Schlussbericht.

LANIS 2021/2025: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität des Landes Rheinland-Pfalz: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung, URL: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/

L.A.U.B. (2019): L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH – Faunistische Kartierungen zur Machbarkeitsstudie Landesgartenschau 2026 Neustadt a. d. W.

L.A.U.B. (2022): L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH – Deponiebereich „Maifischgraben“ als Nordteil der Deponie „Haidmühle Maifischgraben“, Aktualisierung Fauna 2022

L.A.U.B. (2025a): L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH – Landschaftspflegerischer Begleitplan - Abschlussrekultivierung des Deponiebereichs „Maifischgraben“ als Nordteil der Deponie „Haidmühle-Maifischgraben“ in Neustadt/ Weinstr.

L.A.U.B. (2025b): L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH - Rückbau der Schlichtwohnungen Branchweilerhofstraße 153, Monitoring 2025

LAUFER (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. S. 93-142 in: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 77 (20214)

LfU (2024): 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

LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse, Augsburg

MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (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). – Schlussbericht, Düsseldorf: 47 S. + Anh.

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. – Düsseldorf: 266 S.

PAPILLON, Y., A. Butet, G. Paillat & N. Milan-Pena (2000): Insectivores et Rongeurs de France: le Muscardin Muscardinus avellanarius (Linné, 1758). Arvicola, 12, 39-51.

RYSLAVY et al. (2021): Ryslavy T, Bauer HG, Gerlach B, Hüppop O, Stahmer J, Südbeck P, Sudfeldt C (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, Stand 30. September

2020. In: Nationales Gremium Rote Liste Vögel (ed), Berichte Zum Vogelschutz 57. pp 13–112

SIMON et al. (2014): Simon L, Braun M, Isselbächer T, Werner M, Heyne KH, Grunwald T (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz, 50 pp

STEIOF, K. (1996): Verkehrsbegleitendes Grün als Todesfalle für Vögel. Natur und Landschaft 71 (12).

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

NEUSTADT
an der Weinstraße

„Landesgartenschau I. Änderung und Erweiterung“

In den Stadtbezirken 14 und 31

FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ

Aufstellungsvermerk

Der Auftraggeber
Stadtverwaltung Neustadt a. d. W.
220 - Stadtplanung
Amalienstraße 6
67433 Neustadt an der Weinstraße

Bearbeitung:

L.A.U.B. GmbH

Daniel Schulte
Landschaftsarchitekt AK RP
Gesellschafter

Kaiserslautern, den 15.04.2026

.....
ppa. D. Schulte

L.A.U.B. Ingenieurgesellschaft mbH