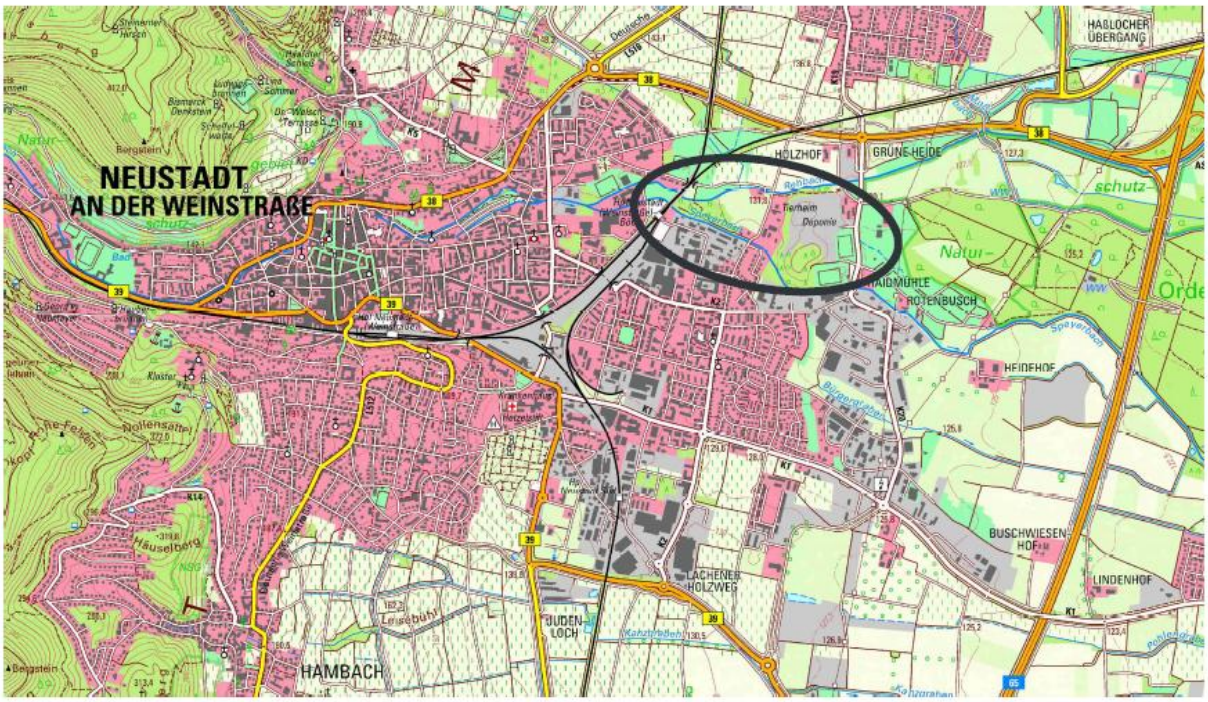
NEUSTADT
an der Weinstraße



„Landesgartenschau I. Änderung und Erweiterung“

In den Stadtbezirken 14 und 31

UMWELTBERICHT

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

Kaiserslautern, den 15.04.2026, 28.07.2026

Inhalt

1 Umweltbericht gem. § 2a BauGB 5
1.1 Allgemeine Vorbemerkungen 5
1.2 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans 5
2 Beschreibung des Vorhabens 6
2.1 Angaben über den Standort und Umfang des Vorhabens 6
2.2 Bedarf an Grund und Boden 7
3 Darstellungen der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltziele 9
3.1 Fachgesetzlich festgelegte Ziele 9
3.2 Fachplanerisch festgelegte Ziele 10
3.3 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope 12
3.4 Berücksichtigung der genannten Ziele in der Planung 15
4 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands 16
4.1 Schutzgut Mensch und Erholung 16
4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 17
4.3 Schutzgut Boden und Fläche 24
4.4 Schutzgut Wasser 26
4.5 Schutzgut Klima / Luft 28
4.6 Schutzgut Landschaft und Ortsbild 29
4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 30
4.8 Wechselwirkungen 30
5 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung 32
6 Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung 33
6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit 33
6.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 36
6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche 49
6.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser 50
6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima 51
6.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Ortsbild 52
6.7 Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter. 52
6.8 Wechselwirkungen 52
6.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen 53
7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 54
7.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 54
7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen 56

7.3 Flächen mit Festsetzungen zu Erhalt oder Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25 BauGB) ... 58
7.4 Ausgleichsmaßnahmen aus der wasserrechtlichen Genehmigungsplanung ... 59
7.5 Ausgleichsmaßnahmen im sonstigen Bebauungsplanbereich ... 60
7.6 Ausgleichsmaßnahmen aus der Rekultivierungsplanung DA Maifischgraben ... 61
7.7 Schallschutzmaßnahmen ... 63
8 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten ... 64
9 Zusätzliche Angaben zu technischen Verfahren und Monitoring ... 65
9.1 Verwendete technische Verfahren und deren wichtigste Merkmale ... 65
9.2 Gutachten ... 65
9.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben ... 65
9.4 Monitoring ... 65
10 Allgemein verständliche Zusammenfassung zum Umweltbericht ... 67
11 Quellenverzeichnis ... 70
12 Anhang ... 72

Abbildungen:

Abbildung 1: Lage im Raum (LANIS 2025, ergänzt) ... 6
Abbildung 2: Auszug einheitlicher Raumnutzungsplan Rhein-Neckar West (2014) ... 11
Abbildung 3: Auszug aus der Erläuterungskarte West ... 11
Abbildung 4: Ausschnitt aus der Flächennutzungsplan-Neuaufstellung der Stadt Neustadt an der Weinstraße (inkl. FNP-Änderungen des BP Landesgartenschau (Urplan)) mit Geltungsbereich (rote Linie) ... 12
Abbildung 5: Schutzgebiet nach Naturschutzrecht im Umfeld (LANIS 2026) ... 14
Abbildung 6: Hochwasserrisikogebiet im Geltungsbereich (LfU 2025) ... 14
Abbildung 7: Auszug aus der Bodenübersichtskarte 1: 200.000 (LGB 2026) ... 25
Abbildung 8: Bodenfunktionsbewertung (LGB 2026) ... 26
Abbildung 9: Darstellung der Wassertiefen für HQ 100 (Wasserportal RLP 2025) ... 27
Abbildung 10: Bodennahe Lufttemperatur in der Nacht (GEO-Net 2023) ... 29
Abbildung 11: Übersichtsplan zum Konzeptentwurf der Nachnutzung Glamping im Sondergebiet (GROW 2025) ... 41

Tabellen:

Tabelle 1: Darstellung der Biotope und deren Wertigkeiten gemäß Praxisleitfaden (LfU 2021) 18
Tabelle 2: Ermittlung des Biotopwertes vor dem Eingriff ... 38
Tabelle 3: Ermittlung des Biotopwertes nach dem Eingriff ... 42

Pläne:

Plan1: Bestand Biotoptypen	M 1:2.000
Plan2: Planung Biotoptypen	M 1:2.000

1 Umweltbericht gem. § 2a BauGB

1.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Gemäß § 2 des Baugesetzbuches (BauGB) ist bei einem Bebauungsplan für die im § 1 Abs. 6 Nr. 7 und im § 1a des Gesetzes genannten Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. In dieser Prüfung wird ermittelt, ob und ggf. welche erheblichen Auswirkungen das geplante Vorhaben auf diese Belange voraussichtlich haben wird.

Ausgangssituation und Ergebnisse der Prognose sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Die Inhalte sind in Anlage 1 des Gesetzes näher aufgelistet. Der vorliegende Umweltbericht lehnt sich in Gliederung und Begriffswahl eng an diesen Anhang an.

Im Umweltbericht werden alle für die Planung relevanten Daten und Untersuchungen über Umweltauswirkungen zusammengefasst und auch zusammenfassend bewertet. Wenn zu einzelnen Fachthemen darüber hinaus auch speziellere Gutachten zur Verfügung stehen, sind die für die Planung wesentlichen Grundzüge und Ergebnisse wiedergegeben.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist gem. § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.2 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans

Die Stadt Neustadt richtet die 5. Landesgartenschau in Rheinland-Pfalz aus. Dafür wird die Stadt Neustadt im östlichen Teil der Stadt das ehemalige Deponiegelände infrastrukturell erschließen und Teile der Kleingartenanlage und brachliegender Flächen westlich der Adolf-Kolping-Straße für die Landesgartenschau umnutzen.

Der Bebauungsplan „Landesgartenschau I. Änderung und Erweiterung“ verfolgt das Ziel, die im wirksamen Bebauungsplan „Landesgartenschau“ nicht enthaltenen temporären Anlagen und Vorhaben für den Zeitraum der Landesgartenschau bauplanungsrechtlich zu sichern. Weiterhin soll die Nachfolgenutzung des ehemaligen Abfallwirtschaftszentrums bzw. der in Abschlussrekultivierung 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“ gemäß § 10 Abs. 4 und 5 BauNVO festgesetzt. 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.

Der Bebauungsplan „Landesgartenschau I. Änderung und Erweiterung “ ersetzt in seinem Geltungsbereich den bisherigen Bebauungsplan „Landesgartenschau“ im Stadtbezirk 14 und 31.

2 Beschreibung des Vorhabens

2.1 Angaben über den Standort und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet liegt im Osten der Kernstadt zwischen Landwehrstraße im Westen und Branchweilerhofstraße im Osten. Nördlich des Plangebietes befinden sich weitgehend Freizeitgärten und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sowie die B38 (Autobahnzubringer). Südlich des Plangebietes befinden sich weitere Gewerbebetriebe entlang der Rosslaufstraße und der neue Wohnpark „Am Speyerbach“ (ehemals IBAG), aber auch die Wohnnutzung östlich der „Adolf-Kolping-Straße“ und „Neubachwiesen“. Weitere Gewerbenutzungen befinden sich südlich des Speyerbachs.

Das Plangebiet wird im westlichen Teil durch die Bahntrasse zerschnitten. Westlich der Bahntrasse befinden sich zwischen Rehbach und Speyerbach derzeit Freizeitgärten. Südlich des Speyerbachs befinde sich ein großer Parkplatz, sowie Bushaltestellen beidseits der Landwehrstraße. Das Plangebiet ist in großen Teilen unbebaut. Lediglich entlang der Adolf-Kolping-Straße befinden sich das Tierheim und zwei gewerblich genutzte Grundstücke sowie zwei aufgegebene gewerbliche Nutzungen. Prägend ist die inzwischen rekultivierte ehemaligen Hausmülldeponie „Haidmühle“. Östlich des Deponieabschnittes Haidmühle befand sich das Gelände des VfL Neustadt mit Vereinsheim und weiteren Nebengebäuden, die inzwischen abgerissen wurden. Nördlich der Haidmühle liegt der noch unsanierte Deponieabschnitt Maifischgraben, auf der das inzwischen aufgegebene Abfallwirtschaftszentrum betrieben wurde. Auf diesem Gelände steht noch eine Halle (Teerhalle) ohne Außenwände, welche erhalten bleibt.

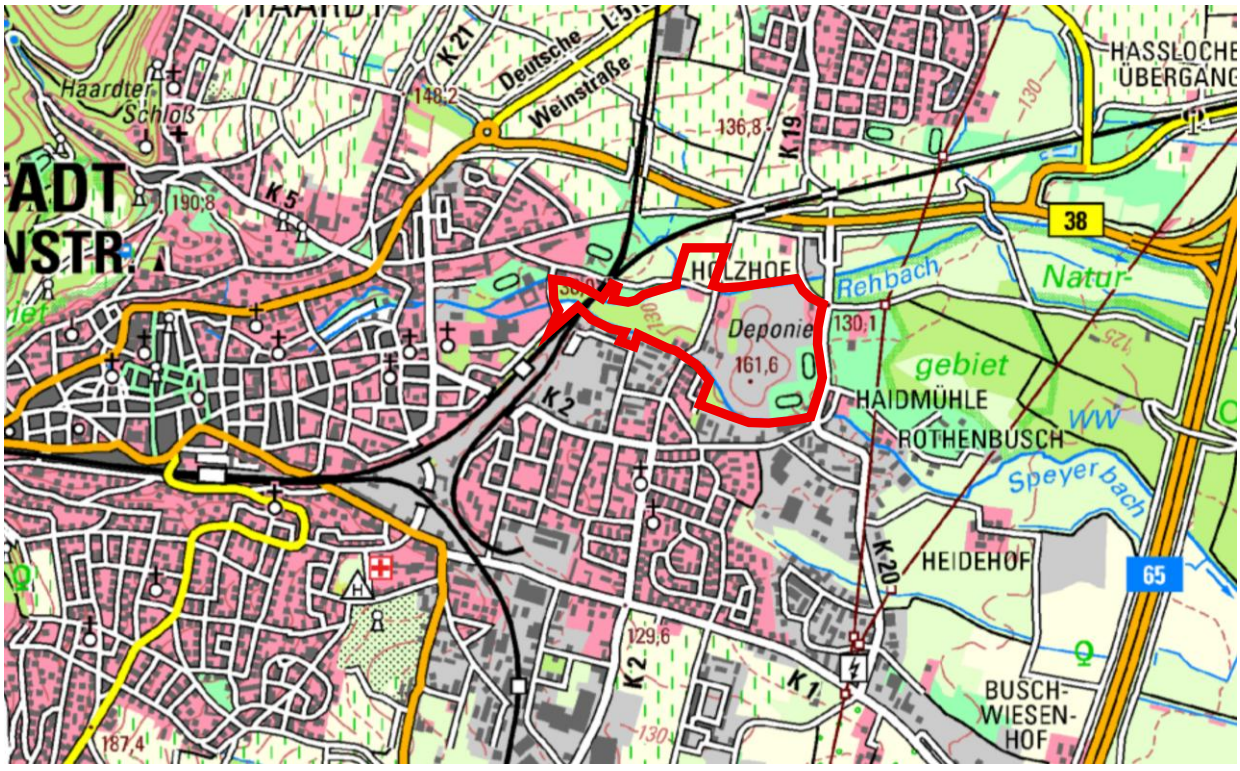


Abbildung 1: Lage im Raum (LANIS 2025, ergänzt)

2.2 Bedarf an Grund und Boden

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, Lager mit Werkstatt) 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 2026) 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.

3 Darstellungen der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltziele

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Pflanzen und Tiere, Landschaftsschutz und Stadtgestalt, Kultur- und sonstigen Sachgüter, Mensch und Erholung werden in verschiedenen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind. Im Folgenden sind die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen für die benannten Schutzgüter, bezogen auf den Bebauungsplan „Winzinger Spange“, aufgeführt.

3.1 Fachgesetzlich festgelegte Ziele

§ 1 Abs. 5 BauGB	Bauleitplanung in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz
§ 1 Abs. 6 Nr.1 BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (...).
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden.
§ 1, 14, 15, 18 und 44 BNatSchG[1]	Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist. Veränderungen der Gestalt oder Nutzung, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind gemäß § 14 BNatSchG als „Eingriffe“ definiert. Solche Eingriffe sollen gemäß § 15 BNatSchG grundsätzlich vermieden werden. Ist dies nicht möglich, und gehen die Belange des Naturschutzes im betreffenden Fall nicht vor, so ist zunächst eine Minimierung anzustreben und ggf. verbleibende Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen bzw. zu ersetzen. Gemäß § 1a BauGB und § 18 BNatSchG sind die als Folge eines Bebauungsplans ggf. neu bzw. zusätzlich zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Naturschutzgesetzes des Bundes im Zuge des Planungsverfahrens zu ermitteln sowie entsprechende Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan darzustellen bzw. festzusetzen. Die artenschutzrechtlichen Regelungen des § 44 BNatSchG für europäische Vogelarten und Arten des Anhang II FFH-Richtlinie sind zu beachten.

[1] Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.07.2009, in Kraft getreten 01.03.2010

§ 1 a WHG	Sicherung und Erhalt der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Der Anfall von Abwasser ist soweit wie möglich zu vermeiden. Niederschlagswasser soll nur in dafür zugelassene Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann, und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen.
§ 47 ff. WHG	Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird. Im vorliegenden Fall sind darüber hinaus die genaueren Vorgaben einer Rechtsverordnung zur Ausweisung eines Trinkwasserschutzgebietes zu beachten.
§ 1 Abs. 1 BImSchG:	Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter sind entsprechend dem Bundesimmissionsschutzgesetz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.
§ 50 BImSchG:	Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen so einander zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen ausgehende Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

3.2 Fachplanerisch festgelegte Ziele

- **Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar (2014)**

Der einheitliche Regionalplan Teil West 2014 stellt den überwiegenden Teil des Plangebietes als Regionalen Grünzug (Ziel) dar. Die Altdeponie „An der Haidmühle“, der Bereich ehemaliges IMBEG Lager (Aufschüttung) sowie die Flächen des DLR sind als Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz (Ziel) dargestellt.

Das förmlich festgelegte Überschwemmungsgebiet ist ebenfalls dargestellt und mit einem Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (Z) überlagert. Die ehemaligen Schlichtwohnungen sind als Siedlungsfläche – Wohnen - (Nachrichtliche Übernahme N) und das ehemalige Abfallwirtschaftzentrum als Abfallbehandlungsanlage (Nachrichtliche Übernahme N) dargestellt. Die vorhandenen Bahntrassen werden als überregionale und großräumige Schienenverkehrsverbindungen aufgeführt. Bei allen anderen Flächen werden keine regionalplanerischen Aussagen getroffen (sogenannte Weißflächen). Der Bebauungsplan ist somit weitgehend aus dem Regionalplan entwickelt.

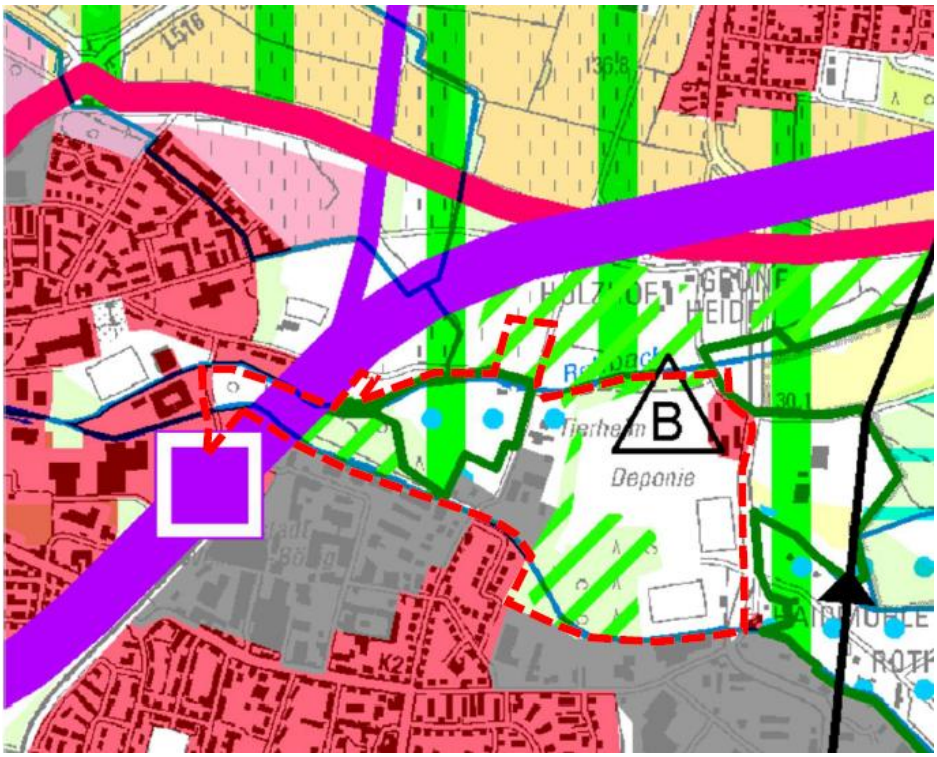


Abbildung 2: Auszug einheitlicher Raumnutzungsplan Rhein-Neckar West (2014)

In der Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt wird auf die hohe klimaökologische Bedeutung der Flächen außerhalb der bebauten Siedlungsfläche der Stadt hingewiesen. Der Bereich Deponieabschnitt Haidmühle und der westliche Teil des Geltungsbereiches sind als Räume für den regionalen Biotopverbund dargestellt. Der westliche Bereich zwischen Rehbach und Speyerbach liegt darüber hinaus in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich.

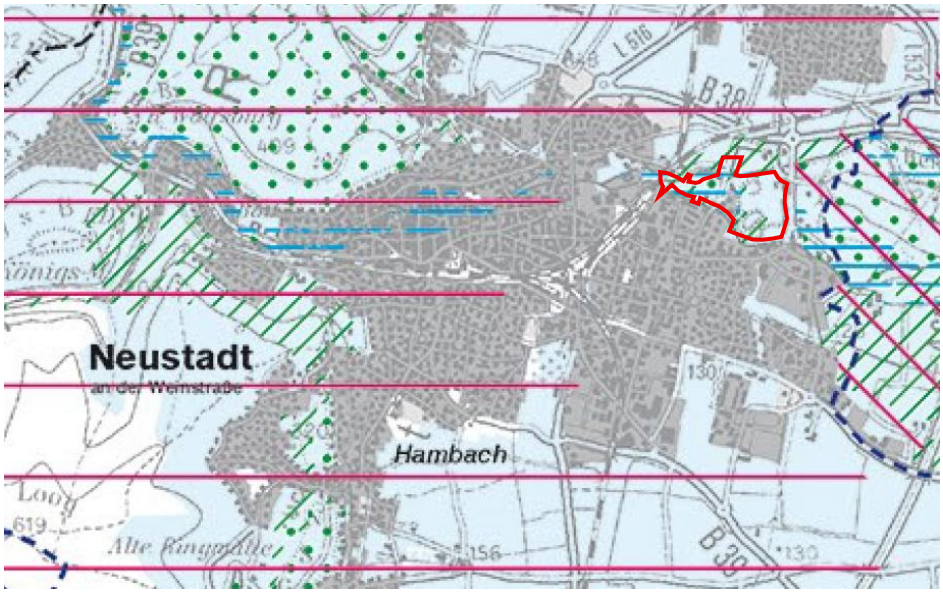


Abbildung 3: Auszug aus der Erläuterungskarte West

- **Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt a. d. W. (2005)**

Der Flächennutzungsplan 2005 ist bereits im Parallelverfahren zum Bebauungsplan „Landesgartenschau“ (Urplan) geändert worden. Seit dem 13.02.2025 ist diese Änderung wirksam.

Die zusätzlichen Flächen des ehemaligen Abfallwirtschaftszentrums werden sowohl im FNP 2005 als auch in der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans 2040 noch als Flächen für die Abfallentsorgung dargestellt. Im FNP 2005, der nun zu ändern ist, wird noch eine Wohnbaufläche dargestellt. Dort befanden sich die Schlichtwohnungen, die inzwischen abgerissen wurden. Die Fläche des ehemaligen Hartplatzes, die sowohl in der Neuaufstellung des FNP 2040 und im wirksamen, an dieser Stelle bereits geänderten FNP 2005 ist als Grünfläche dargestellt. Der Bebauungsplan sieht auf diesen Flächen ein Sondergebiet, das der Erholung dient, vor. Insofern ist der Bebauungsplan in Teilen nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und in den entsprechenden Teilbereichen zu ändern. Die Änderungsverfahren des FNP wird im Parallelverfahren durchgeführt.

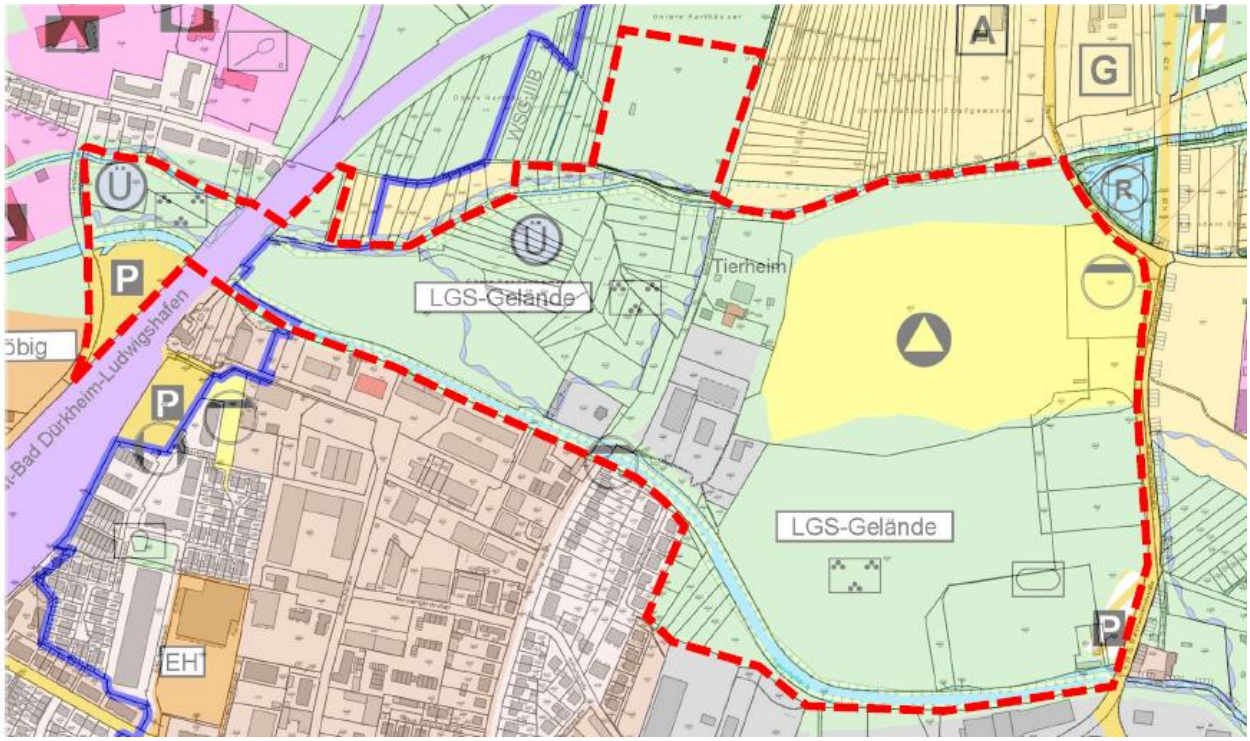


Abbildung 4: Ausschnitt aus der Flächennutzungsplan-Neuaufstellung der Stadt Neustadt an der Weinstraße (inkl. FNP-Änderungen des BP Landesgartenschau (Urplan)) mit Geltungsbereich (rote Linie)

3.3 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope

Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope nach Naturschutzrecht (BNatSchG, LNatSchG) sind im Plangebiet keine ausgewiesen bzw. vorhanden.

Im Umfeld schließen folgende Schutzgebiete nach Naturschutzrecht an:

Landschaftsschutzgebiet „Rehbach-Speyerbach“

Östlich der Kreisstraße K 20, die sich entlang des Plangebietes erstreckt, befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Rehbach-Speyerbach“ (Kennung: 07-LSG 3.027).

Schutzzweck gemäß § 3 der Rechtverordnung des Schutzgebietes vom 30.11.1981 ist

a) „die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, sowie
b) die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und der Schönheit des noch überwiegend bewaldeten Gebietes zwischen Rehbach und Speyerbach wegen seiner besonderen Bedeutung für die Erholung.“

Naturschutzgebiet „Rehbachwiesen-Langwiesen“

Auf einer Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes erstreckt sich das Naturschutzgebiet „Rehbachwiesen-Langwiesen“ (Nummer: NSG-7316-208). Gemäß § 3 der Rechtsverordnung vom 08.11.2002 ist folgender Schutzzweck genannt:

„*Schutzzweck ist die Erhaltung und Entwicklung eines repräsentativen Ausschnittes der historisch gewachsenen Kulturlandschaft des bodenfrischen bis feuchten, von Grünland und Wald geprägten Randbereichs des Speyerbach-Schwemmfächers als Lebensraum einer vielfältigen Pflanzen- und Tierwelt mit typischen und seltenen Arten sowie wegen seiner Seltenheit, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit. Insbesondere sind charakteristische Biotope wie Nass- und Feuchtwiesen, Wiesen mittlerer Standorte, Bäche, Gräben, Kleingewässer, Überschwemmungsgebiete, Röhrichte, Großseggenriede, Einzelbäume, Gebüsche, Sandrasen, Borstgrasrasen, unbefestigte sandige Wege sowie Wald mittlerer Standorte und ungleichaltriger Hochwald zu erhalten und zu entwickeln.*“

Vogelschutzgebiet „Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen“

Östlich des Vorhabengebietes grenzt unmittelbar das Vogelschutzgebiet „Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen“ (VSG-6616-402) an.

Das Vogelschutzgebiet Nr. 6616-402 erstreckt sich westlich von Speyer und umfasst eine Gesamtfläche von 8.019 ha.

Biosphärenreservat Pfälzerwald

Westlich des Geltungsbereiches erstreckt sich die Entwicklungszone des Biosphärenreservates Pfälzerwald (BSRZ-7000-001-138).

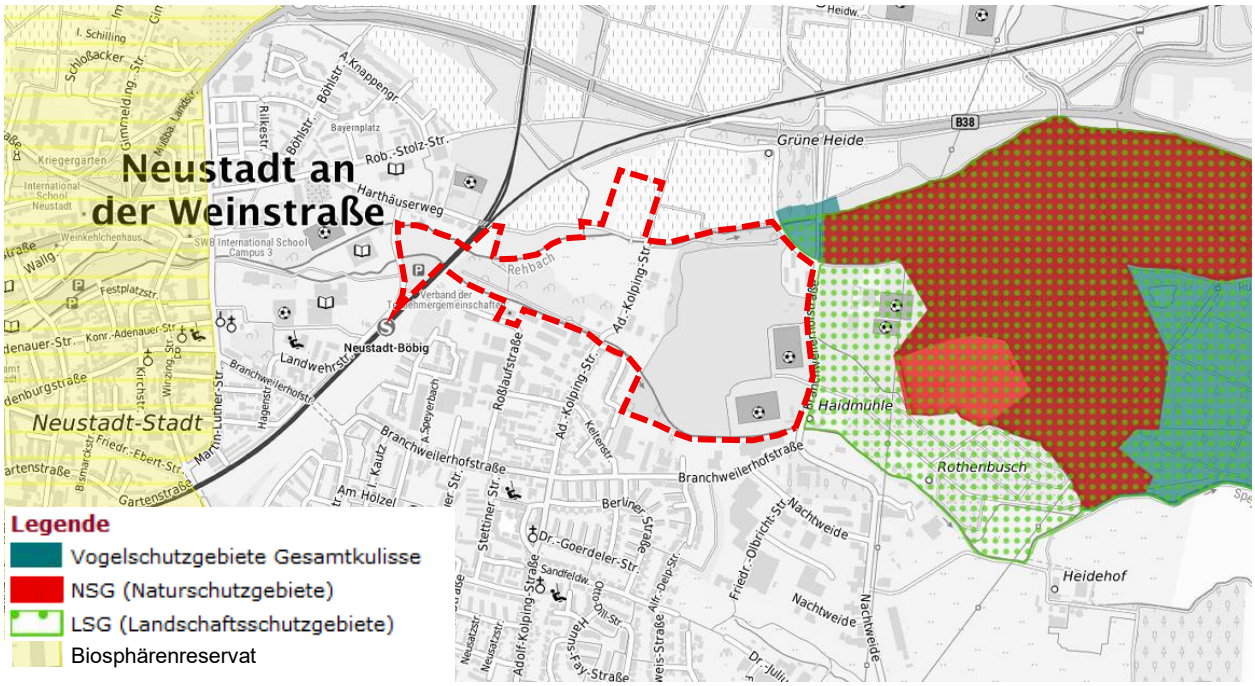


Abbildung 5: Schutzgebiet nach Naturschutzrecht im Umfeld (LANIS 2026)

Innerhalb des Plangebietes liegt ein per Rechtsverordnung (§ 83 Abs. 1 und 2 LWG) festgesetztes Überschwemmungsgebiet. Das Gebiet erstreckt sich entlang des Rehbaches westlich und östlich des Bahndamms bis zur Adolf-Kolping-Straße.

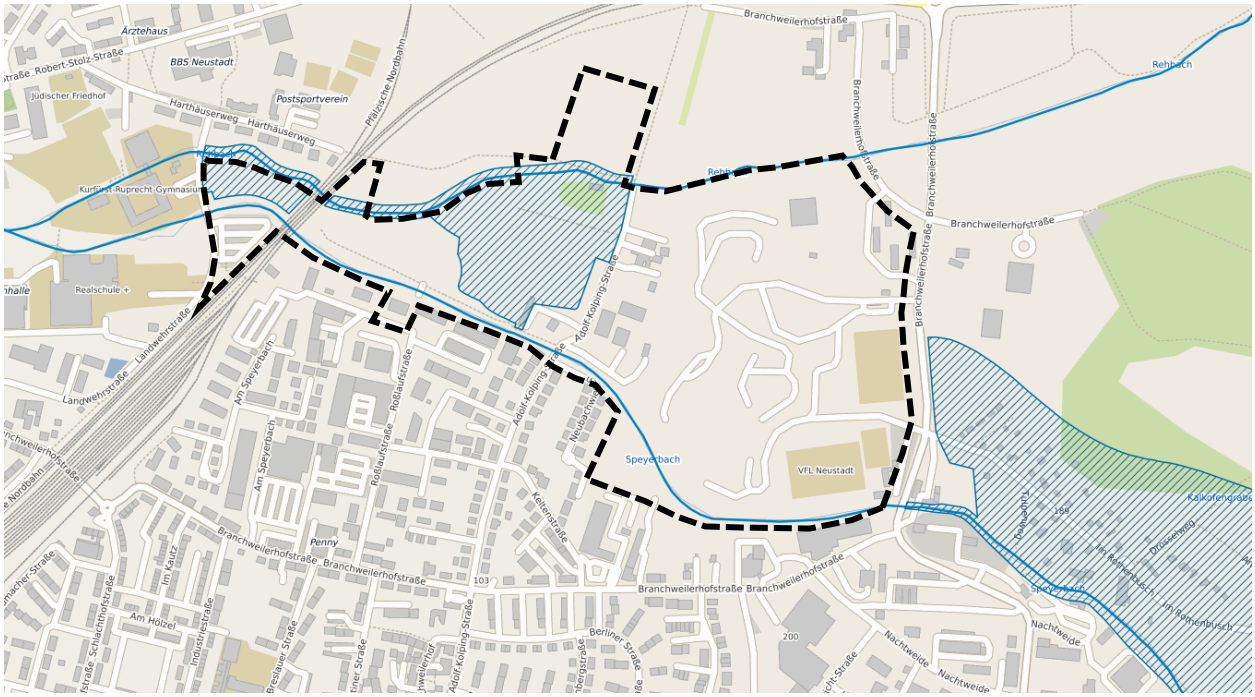


Abbildung 6: Hochwasserrisikogebiet im Geltungsbereich (LfU 2025)

3.4 Berücksichtigung der genannten Ziele in der Planung

Dem Gebot der Eingriffsminimierung nach Bundesnaturschutzgesetz und BauGB wird bereits durch Festsetzung einer maximalen Grundflächenzahl (GR) für die Sondergebiete und Gewerbeflächen entsprochen. Auch für die Grünflächen wird eine maximal zulässige Überbauung im Bebauungsplan festgesetzt.

Darüber hinaus wird den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und des Wasserhaushaltsgesetzes auf Grundlage fachlicher Erhebungen, Prognosen und Bilanzierungen bzw. rechnerischen Nachweisen durch entsprechende Maßnahmen Rechnung getragen.

Dies sind im Fall des Natur- und Artenschutzes soweit erforderlich Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs.

Im Fall des Wasserrechts handelt es sich um vorgeschlagene Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung mit dem Ziel der Rückhaltung von Niederschlagswasser (dezentrale und zentrale Rückhaltesysteme) und somit der Verminderung des Abflusses.

Der Immissionsschutz wird in durch ein schalltechnisches Fachgutachten im Hinblick auf mögliche Konflikte und Realisierbarkeit geprüft.

Hinsichtlich des Klimaschutzes wurden bei der Planung Aspekte einer guten Durchgrünung berücksichtigt.

Aspekte des Bodenschutzes werden durch Regelungen zum maximal zulässigen Maß der Bebauung berücksichtigt.

4 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands

4.1 Schutzgut Mensch und Erholung

Wohn- und Wohnumfeldfunktion: Südlich grenzen an das Plangebiet unmittelbar bestehende Wohnbebauung und Gewerbeflächen an. Westlich der Bahntrasse befinden sich zwischen Rehbach und Speyerbach derzeit Freizeitgärten. Südlich des Speyerbachs befindet sich ein großer Parkplatz, sowie Bushaltestellen beidseits der Landwehrstraße. Das Plangebiet ist in großen Teilen unbebaut. Lediglich entlang der Adolf-Kolping-Straße befinden sich das Tierheim und zwei gewerblich genutzte Grundstücke sowie zwei aufgegebene gewerbliche Nutzungen. Prägend ist die rekultivierte Deponie Haidmühle. Östlich des Deponiegeländes befand sich zu seinem Rückbau das Sportgelände des VfL Neustadt mit Vereinsheim und weiteren Nebenanlagen. Nördlich der Deponie Haidmühle befindet sich der noch zu sanierende Deponieabschnitt Maifischgraben.

Erholungsfunktion: Seit dem Rückbau des Sportgeländes des VFL Neustadt befinden sich keine Sportflächen mehr im Geltungsbereich. Entlang des Rehbachs und im Westen sind Kleingärten vorhanden, die allerdings teilweise aufgegeben sind. Für die Bevölkerung ist das Gebiet nur von nachrangiger Bedeutung. Das rekultivierte Deponiegelände Haidmühle sowie das Gelände des Deponieabschnittes Maifischgraben (ehemaliges AWZ) sind abgezäunt und nicht öffentlich zugänglich. Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich der Harthäuserweg, ein asphaltierter Wirtschaftsweg, auf dem auch der regional bedeutsame Palatia – Radweg (R58) von Speyer nach Lambrecht verläuft.

Geräusche: Vorbelastungen durch Lärmemissionen bestehen durch die unmittelbar angrenzenden Verkehrsstraßen (Landwehrstraße, Branchweilerhofstraße), die Bahnstrecke im Nordwesten sowie durch die vorhandenen Gewerbebetriebe im mittleren Teil sowie südlich direkt an den Geltungsbereich angrenzend.

Altlasten, Altablagerungen: Im Geltungsbereich wurden in den vergangenen Jahren mehrere Untersuchungen zu Altablagerungen durchgeführt (WPW 2018, Roth & Partner 2021, 2024).

Alle Flächen wurden für die Wirkungspfade Boden – Mensch und Boden – Grundwasser altlastentechnisch1 gemäß BBodSchV orientierend untersucht. Der Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze war nicht Gegenstand der Untersuchungen, da keine entsprechenden Nutzungen auf der künftigen Park- und Sportlandschaft vorgesehen sind.

Ablagerungsstelle	Wirkungspfad Boden-Mensch	Wirkungspfad Boden - Grundwasser	Detailuntersuchung
Nr. 31600 000 – 285	Keine Gefährdung	Keine Gefährdung	Nicht erforderlich
Nr. 31600 000 – 286	Keine Gefährdung	Keine Gefährdung	Nicht erforderlich
Nr. 31600 000 – 287	Keine Gefährdung	Keine Gefährdung	Nicht erforderlich
Gewerbefläche Adolf-Kolping-Straße 39	Keine Gefährdung	Keine Gefährdung	Nicht erforderlich
Sportplatz ehemaliges VfL Gelände	Keine Gefährdung	Keine Gefährdung	Nicht erforderlich
Ehemaliger Hartplatz des VfL	Keine Gefährdung	Keine Gefährdung	Nicht erforderlich

Die durchgeführten Untersuchungen zeigen, dass im gesamten Plangebiet, insbesondere im Bereich des ehemaligen Sportgeländes sowie im Bereich der DA Haidmühle und Maifischgrabe mit Auffüllungen aus mineralischen Fremdbestandteilen zu rechnen ist.

Die gezielte Versickerung von Niederschlagswasser in speziellen Anlagen ist auf der planfestgestellten Deponie sowie im Bereich des VfL Geländes und im Bereich des festgesetzten Parkplatzes nicht möglich.

Gemäß den Untersuchungen zu dem Gelände der ehemaligen Schlichtwohnungen (Ingenieurbüro Roth & Partner 2024) bzw. der Altlastenverdachtsfläche Nr. 31600 000 – 297 befinden sich hier Auffüllungen bis ca. 1,2 m unter GOK.

Das Auffüllungsmaterial mit den erhöhten geogenbedingten Arsengehalten im Bereich der ehemaligen Schlichtwohnungen kann laut Gutachter bei geplanten Baumaßnahmen auf dem Grundstück oder anderen städtischen Baumaßnahmen mit behördlicher Zustimmung wiederverwendet werden, da auf der Gemarkung der Stadt Neustadt an der Weinstraße erfahrungsgemäß ebenfalls geogen erhöhte Arsengehalte vorliegen.

4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.2.1 Pflanzen und Biotope

Zur Beurteilung der Bestandsituation und den aus dem Vorhaben resultierenden Beeinträchtigungen wird auf die Geländeerhebungen zur Machbarkeitsstudie für die Landesgartenschau (L.A.U.B. 2022) bzw. Erhebungen durch das Planungsbüro BCE für den Bebauungsplan „Landesgartenschau (Urplan) zurückgegriffen. Die im Zuge der Änderung des Bebauungsplanes ergänzten Flächen im Bereich des Deponieabschnittes wurden nachrichtlich aus der Rekultivierungsplanung (L.A.U.B. 2025) übernommen.

Angaben zu Vorkommen von planungsrelevanten Tierarten wurden ebenfalls aus den Voruntersuchungen (L.A.U.B. 2022) und aus der abfallrechtlichen Rekultivierungsplanung (L.A.U.B. 2025) übernommen.

Auf Grundlage der vorliegenden Kartierung von **Biotoptypen** ist das Plangebiet wie folgt zu beschreiben (vgl. Karte 1):

Der westliche Bereich zwischen Landwehrstraße und Eisenbahndamm wird durch stark strukturierte aber teilweise aufgelassene Kleingartenanlagen geprägt. Im Süden und Norden sind Speyerbach und Rehbach die Grenzen (G5).

Zwischen Bahndamm im Westen und der Adolf-Kolping-Straße im Osten ist ein Robinien-Mischwald (G4) und eine große teilweise von Brombeeren überwucherte Weide (G3, G8p) vorhanden, die im Norden vom Rehbach und im Süden von einem den Speyerbach begleitenden Wirtschaftsweg begrenzt wird. Am Bahndamm sind noch verwilderte Kleingärten vorzufinden (G4). Nördlich des Rehbachs liegen ebenfalls noch Kleingartenstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches (G7p, G11). Diese werden analog zum Urplan nicht verändert und werden daher nicht weiter betrachtet.

Entlang der Adolf-Kolping-Straße sind ein Gewerbegebiet und das städtische Tierheim (G6p) vorzufinden. Das Tierheimgelände wird nicht verändert und wird daher nicht weiter betrachtet.

Zwischen dem Gewerbegebiet an der Adolf-Kolping-Straße und der Branchweilerhofstraße liegt im südöstlichen Bereich der rekultivierte Deponieabschnitt Heidmühle (G2, tlw. G1) und die bereits zurückgebaute Sportanlage des VfL Neustadt (G1). Zwischen dem Deponieabschnitt Haidmühle und dem Gewerbegebiet liegt der Maifischgraben, der im Hochwasserfall vom Rehbach Richtung Speyerbach entwässert.

Zwischen Adolf-Kolping-Straße und der Branchweilerhofstraße befindet sich entlang des Rehbachs ein bis zu knapp 35 m breiter Gehölzstreifen (G11).

Nördlich grenzt unmittelbar an den Deponieabschnitt Haidmühle, der Deponieabschnitt Maifischgraben an. Die abfallrechtliche Abschlussrekultivierung wird seit Ende 2025 umgesetzt. Neben

einer Begrünung mit Regiosaatgut werden die entstehenden Böschungen mit Gehölzen bepflanzt. Die genehmigte Rekultivierungsplanung stellt für den Deponieabschnitt den genehmigungsrechtlichen Bestand da. Östlich des Deponieabschnittes Maifischgraben standen bis zu ihrem Rückbau vier Mehrfamilienhäuser (Schlichtwohnungen), welche noch in der Bestandsdarstellung berücksichtigt werden.

Der Lauf des Speyerbachs mitsamt Vorländern bildet die südliche Geltungsbereichsgrenze (G9).

Im Plangebiet befinden sich keine gesetzlich geschützten oder besonders schutzwürdige Biotope oder Nutzungsstrukturen.

Bewertung der Biotoptypen

Der im Mai 2021 erschienene Praxisleitfaden ergänzt als standardisiertes Bewertungsverfahren die Landeskompensationsverordnung (LKompVO) in Bezug auf die konkrete Bewertung von Eingriffen, die Ermittlung des Kompensationsbedarfs und die Ableitung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen.

Tabelle 1: Darstellung der Biotope und deren Wertigkeiten gemäß Praxisleitfaden (LfU 2021)

Biotopcode	**Bezeichnung**	**BW/m²** gemäß Anlage 7.1	**Wertstufe** gemäß Tab. I, Kap. 2.2
AG2	Sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten (<20 %)	11	hoch (4)
AN	Robinienwald (Anteil heimischer Baumarten unter 20 %)	7	gering (2)
BA1	Feldgehölz, einheimische Baumarten (alte Ausprägung)	18	sehr hoch (5)
BA1 jA	Feldgehölz, einheimische Baumarten (junge Ausprägung) (Verpflichtung aus Rekultivierungsplan DA Haidmühle)	13	hoch (4)
BB0	Gebüsch/Strauchgruppe (stickstoffreiche, ruderale Standorte)	12	mittel (3)
BB1	Gebüschstreifen, Strauchreihe (autochthon, junge Ausprägung)	11	mittel (3)
BD3 mA	Gehölzstreifen (aus überwiegend autochthonen Arten, mittlere Ausprägung)	15	hoch (4)
BD3 na,mA	Gehölzstreifen (nicht autochthone Arten, mittlere Ausprägung)	11	mittel (3)
BD3 jA	Gehölzstreifen (aus überwiegend autochthonen Arten, junge Ausprägung) Rekultivierungsverpflichtung DA Maifischgraben	11	mittel (3)
BE mA	Ufergehölz (ohne dominante Art, mittlere Ausprägung)	16	hoch (4)
BF3	Einzelbaum (autochthon, mittleres Alter)	15	hoch (4)
	Einzelbaum (autochthon, Altbaum)	18	sehr hoch (5)
	Einzelbaum (nicht autochthon, mittleres Alter)	11	mittel (3)
	Einzelbaum (autochton, junges Alter), DA Maifischgraben	11	mittel (3)
BE3	Pappel-Ufergehölz (mittlere Ausprägung)	16	hoch (4)
BF2	Baumgruppe (autochthon, mittlere Ausprägung)	15	hoch (4)
EA1	Fettwiese, mäßig artenreich	15	hoch (4)

Biotopcode	**Bezeichnung**	**BW/m²** gemäß Anlage 7.1	**Wertstufe** gemäß Tab. I, Kap. 2.2
EA3 ma HF	angesäte Fettwiese auf Halde	13	hoch (4)
EB2 mA	Mähweide, mäßig artenreich	13	hoch (4)
EE1	brachgefallene Fettwiese, artenarm	11	mittel (3)
EE2 aa	brachgefallene Fettweide, artenarm	11	mittel (3)
ED1/KC3/GF0/ WA2/BB2	Eidechsenhabitat (DA Maifischgraben)	16[2]	hoch (4)
FM6 sb	Tieflandbach (stark beeinträchtigt)	8	gering (2)
FM6 vv	Tieflandbach (vollständig verändert)	5	gering (2)
FN3	Graben (extensive Instandhaltung, naturfern)	8	gering (2)
FN0/EA1	Erdgraben/Entwässerungsgraben, begrünt (DA Maifischgraben)	13[3]	hoch (4)
GF4	vegetationsarme Sandfläche	18	sehr hoch (5)
GF6	vegetationsarme Aufschüttungsfläche (unmittelbar nach Beendigung der Aufschüttung)	3	sehr gering (1)
HC2	eutropher Grünlandrain	16	sehr hoch (5)
HD3	Bahnlinie	1	sehr gering (1)
HF	Halde (DA Haidmühle)	0	sehr gering (1)
HF2	Eidechsenhabitat (DA Haidmühle)	16	hoch (4)
HH	Böschung mit Gehölzen (mittlere Ausprägung)	11	mittel (3)
HH2	Bahnböschung (artenarm)	7	gering (2)
HJ1 ar	Ziergarten, strukturreich	11	mittel (3)
HJ1 sa	Ziergarten, strukturarm	7	gering (2)
HJ2	Nutzgarten, strukturarm	7	gering (2)
HJ4	Gartenbrache	11	mittel (3)
HJ8	Landwirtschaftliche Sondernutzung	6	gering (2)
HL1	Rebkultur in Flachlage	7	gering (2)
HM6 ar	Höherwüchsige Grasfläche, artenreich	10	mittel (3)
HM6 am	Höherwüchsige Grasfläche, artenarm	7	gering (2)
HN1	Gebäude	0	sehr gering (1)
HN3	Ruine (ohne kulturhistorische Bedeutung)	0	sehr gering (1)
HS1	intensiv genutzte, strukturarme Kleingartenanlage	7	gering (2)
HS2	Kleingartenanlage mit hoher struktureller Vielfalt	11	mittel (3)
HS9	Brachfläche der Kleingartenanlage	11	mittel (3)
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	0	sehr gering (1)
HT2	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad (wassergebundene Decke)	3	sehr gering (1)
HT3	Lagerplatz, unversiegelt (wassergebundene Decke)	3	sehr gering (1)
HT4	Lagerplatz, versiegelt	0	sehr gering (1)
HU2	Sandfläche der Sport- und Erholungsanlagen	4	sehr gering (1)
HU3	Sportrasen	4	sehr gering (1)

[2] Zu Grunde gelegt ist ein mittlerer Biotoptypenwert aus: ED1 (17 BW), KC3 (16 BW), GF0 (18 BW) und BB2 (11 BW), unter Berücksichtigung der Aufwertung durch die Anlage von Sonderstrukturen (Stein-/Holzhaufen) für Reptilien.

[3] Aufgrund des technischen Bauwerks / Ausführung als Entwässerungsgraben mit intensiverer Instandhaltung Abzug um 2 BW vom Grundwert 15.

Biotopcode	Bezeichnung	BW/m² gemäß Anlage 7.1	Wertstufe gemäß Tab. I, Kap. 2.2
HU9	Brachfläche der Sport- und Erholungsanlagen	8	gering (2)
HV1	Grossparkplatz mit hohem Versiegelungsgrad	0	sehr gering (1)
HV3 wD	Parkplatz (wassergebundene Decke)	3	sehr gering (1)
HW2	Brachfläche der Wohnbebauung (artenarm)	7	gering (2)
KA	Gewässerbegleitender Saum (artenarm)	8	gering (2)
KB1	Trockener Saum (artenarm)	8	gering (2)
LB3	Neophytenflur	3	sehr gering (1)
VA3	Gemeindestraße	0	sehr gering (1)
VB1	Wirtschaftsweg, befestigt	0	sehr gering (1)
VB2	Wirtschaftsweg, unbefestigt	3	sehr gering (1)
VB5	Rad- und Fußweg, befestigt	0	sehr gering (1)

Am hochwertigsten von der Biotopausstattung sind die Kleingartenstrukturen im Westen (G7p. G8p), der Robinienmischwald (G4, teilweise G3), und die bachbegleitenden Pappelwälder und Strukturen am Rehbach östlich des Tierheims (G11). Des Weiteren sind die vorhandenen Baum- und Gehölzstrukturen an der nördlichen Böschung des DA Maifischgraben und im Umfeld des ehemaligen Sportgeländes des VFL Neustadt zu nennen (G1). Diese haben aufgrund ihrer Struktur eine hohe Bedeutung für das Schutzgut.

Eine mittlere Bedeutung haben die großen Weideflächen, die aufgrund mangelnder Pflege von Brombeeren überwuchert werden (G3 und G8p). Hier wurden bereits im Zuge der Urplanung Maßnahmen umgesetzt. Durch die Beweidung konnte der Brombeerbewuchs zurückgedrängt werden und es hat sich flächig Wiesenknopf eingestellt. Mittlere Bedeutung haben brachgefallene Kleingärten, Gehölzstrukturen jüngeren Alters sowie Gehölze aus nicht autochthonen Arten.

Eine geringe Bedeutung haben der Deponieberg (G2, SO1, SO2, SO3) und die nicht versiegelten Bereiche der Sportanlage (G1 teilweise, G2). Die versiegelten Bereiche und das Gewerbegebiet haben eine sehr geringe Bedeutung für das Schutzgut.

4.2.2 Tiere

Zur Ermittlung und Bewertung des Gebietes als Lebensraum für **Tiere** wird auf die Kartierungen aus der Machbarkeitsstudie (L.A.U.B. 2022) und ergänzenden Erfassungen aus dem Jahr 2022 und 2025 für den Bereich des Deponieabschnittes Maifischgraben zurückgegriffen (L.A.U.B. 2025).

4.2.2.1 Methodik der Erfassungen zur Machbarkeitsstudie 2019

<u>Vögel</u>

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 ≥ 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 = ≥ 11 Exemplare registriert

4.2.2.2 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, 12-13°C), 06.05.22 (heiter, 13-19°C), 26.05.22 (bewölkt, 16-17°C) und am 11.06.22 (sonnig, 15-26°C) 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.

4.2.2.3 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.

4.2.2.4 Ergebnisse der faunistischen Kartierungen

Vorkommensschwerpunkte für die Avifauna im Plangebiet bilden der Robinien-Mischwald sowie die Kleingartenstrukturen und die gewässerbegleitenden Gehölzsäume am Rehbach und Speyerbach (G4, G9, G11).

Insgesamt wurden 44 Vogelarten aufgenommen, von denen 37 als Brutvogelarten registriert wurden.

Von den **Brutvogelarten** sind Bluthänfling (*Acanthis cannabina*), Grünspecht (*Picus viridis*), Haussperling (*Passer domesticus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Star (*Sturnus vulgaris*), Stockente (*Anas platythynchos*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*) und Zaunammer (E*mberiza cirlus*) als streng geschützte oder in den Roten Listen genannte Arten hervorzuheben.

Für den im Geltungsbereich ergänzten Teil des Deponieabschnittes Maifischgraben sind die sind die streng geschützten Brutvogelarten Grünspecht und Turteltaube sowie die Rote Liste-Arten Bluthänfling und Haussperling hervorzuheben. Im Jahr 2025 konnte auch eine Bienenfresserbrut bestätigt werden.

Insgesamt konnten 7 **Fledermausarten** nachgewiesen werden. Die „Bartfledermaus“ wurde an den Auengehölzen entlang des Rehbachs sowie stellenweise auch am Speyerbach jagend registriert. Ein Sommerquartier ist im Bereich Auengehölz am Rehbach nicht auszuschließen. Eine Wochenstube ist aufgrund der geringen Registrierungen nicht anzunehmen.

Die Breitflügelfledermaus wurde regelmäßig mit mehreren Exemplaren bei Jagdflügen entlang der Auengehölze am Rehbach, am Speyerbach und im Osten des UG registriert. Sommerquartiere sowie eine Wochenstube und Balz-/Paarungsplätze sind in Gebäuden im Siedlungsbereich westlich/nordwestlich vom UG anzunehmen, da Transferflüge von dort registriert wurden.

Der Große Abendsegler wurde unregelmäßig bzw. vereinzelt im höheren Luftraum jagend registriert. Potenziell sind Sommerquartiere männlicher Exemplare in Baumhöhlen im Auengehölz am Rehbach nicht auszuschließen. Der Kleine Abendsegler wurde regelmäßig bei Jagdflügen entlang der Auengehölze am Rehbach sowie über Weiden und den Weinbauflächen registriert. Eine Wochenstube wurde im UG nicht festgestellt. Sommerquartiere männlicher Exemplare sind in Baumhöhlen im Auengehölz am Rehbach nicht auszuschließen.

Die „Langohren“ wurden am Gehölz beim Rehbach östlich der Eisenbahngleise und weiter östlich am Auengehölz im Norden der Deponie festgestellt. Von den beiden heimischen Langohrarten gilt das Braune Langohr als typische Waldfledermaus, das Graue Langohr als typische „Dorffledermaus“. Da sich der Erfassungsort im Umfeld von Siedlungsbereichen befindet, handelt es sich wahrscheinlich um das Graue Langohr. Ein Quartier ist in Gebäuden im angrenzenden Siedlungsbereich bzw. auch im UG nicht auszuschließen.

Die Zwergfledermaus wurde als häufigste Art, insbesondere entlang Gehölzrändern jagend sowie bei Transferflügen registriert. Sie ist von allen Fledermausarten im Planungsraum und in weiten Teilen Europas die häufigste Art und gebietsweise nehmen die Bestände nach DIETZ et al. (2007) noch zu. Sommer- oder Zwischenquartiere männlicher Exemplare sind in Baumhöhlen im Auengehölz am Rehbach nicht auszuschließen. Wochenstubenquartiere sind im Siedlungsbereich westlich vom UG anzunehmen, da von dort Transferflüge mehrerer Exemplare registriert wurden.

Weitere Nachweise von streng geschützten Säugetieren gab es nicht. Ein Vorkommen der Haselmaus ist aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen eher unwahrscheinlich und konnte durch die Erfassungen nicht bestätigt werden.

Bei den durchgeführten Kartierungen konnte die streng geschützte **Mauereidechse** im Geltungsbereich festgestellt werden. Neben Vorkommen an der Bahnstrecke im Westen und entlang des Speyerbachs im Süden liegt der Vorkommensschwerpunkt im Bereich des Deponieabschnittes Maifischgraben.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen konnten im Untersuchungsgebiet keine **Amphibienarten** nach Anhang IV der FFH-Richtlinie festgestellt werden.

Bei den **Heuschrecken** konnten die Rote Liste-Arten Feldgrille und Weinhähnchen entlang vom Speyerbach und auf den Böschungen des Deponieabschnittes Haidmühle nachgewiesen werden. Am Rehbach wurde die Blauflüglige Prachtlibelle festgestellt. Bei den **Tagfaltervorkommen** sind die besonders geschützten Arten Heuchelbläuling und Kleines Wiesenvögelchen zu nennen.

4.2.3 Biodiversität

Nach § 1 (6) Nr. 7a BauGB ist im Rahmen eines Umweltberichtes auch die biologische Vielfalt (Bio-diversität) eines Planungsgebietes zu erfassen. Die Biodiversität stellt die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören dar. Dies um-fasst die Vielfalt innerhalb der Arten, zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme.

Die dicht bewachsenen Bereiche zwischen Bahndamm und Adolf-Kolping-Straße sind aufgrund ihrer Struktur und der Dichte der nachgewiesenen Arten in Vielfalt und Anzahl mit einem mittleren bis hohen Biodiversitätsfaktor einzustufen. Die restlichen Bereiche sind außerhalb der bebauten Bereiche in einem mittleren Bereich anzusiedeln, den bebauten Bereiche ist ein geringer Biodiversitätsfaktor zuzuweisen.

4.3 Schutzgut Boden und Fläche

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 37 ha. Besonders der Ostteil des Geltungsbereiches ist anthropogen überprägt (Deponien, Altlasten, Sportflächen, Gewerbe). Der Anteil an versiegelten und bebauten Flächen beträgt rd. 16 %.

Naturräumlich betrachtet liegt das Plangebiet im südlich im Speyerbachschwemmkegel (221.5) und nördlich im Mittelhaardt (220.1).

Geologisch gesehen befindet sich der Untersuchungsbereich auf der Haardtrand-Fußfläche an der westlichen Grenze zur Randscholle zum Randgebirge im Bereich des Rheintalgrabens, die im Zusammenhang mit dem Einbruch des Rheintalgrabens im Eozän entstanden ist. Die Entstehung des Rheintalgrabens zeichnet sich durch eine ausgeprägte Bruchtektonik aus, die sich in zahlreichen Abschiebungen äußert.

Gemäß geologischer Kartierung sind im nahezu gesamten Stadtgebiet von Neustadt künstliche Auffüllungen (a-Alluvium) – wahrscheinlich Anschüttungen der Talniederung des Speyerbachs – anzutreffen. Darunter stehen die pliozönen Weißen Sande an, ehe die Kiese und Sande der Oberen kies-sandigen Abfolge (OksA) anzutreffen sind. Auch Ausläufer des Unteren Buntsandsteines und des Oberrotliegenden sind dort nicht auszuschließen. Das Oberrotliegende an den Talauenrändern kann mit Hangschutt aus Buntsandstein bedeckt sein (ROTH & PARTNER 2025).

Auskunft über die Bodenlandschaftliche Gliederung von Rheinland-Pfalz gibt die Bodenübersichtskarte. Diese gliedert die Landesfläche auf der Basis geologischer und petrographischer Kri-

terien in 10 Bodengroßlandschaften. Aus der Dokumentation zur Bodenübersichtskarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (September 2008) geht auch ein Überblick zu den vorherrschenden Boden bildenden Substraten der Bodenlandschaften hervor:

Das Plangebiet liegt in der Bodengroßlandschaft (BGL) der Hochflutlehm-, Terrassensand- und Flussschottergebiete (vgl. Abbildung 7). Vorherrschende Substrate sind pleistozäne und jungtertiäre Flusssedimente (Lehme, Sande, Kiese) sowie pleistozäne Flugsande. Im Bereich des Plangebietes (NRBFG 41) herrschen fast ausschließlich relikte Wechselgleye aus kiesführendem Schwemmsand, selten podsolige Braunerden aus Flugsand vor.

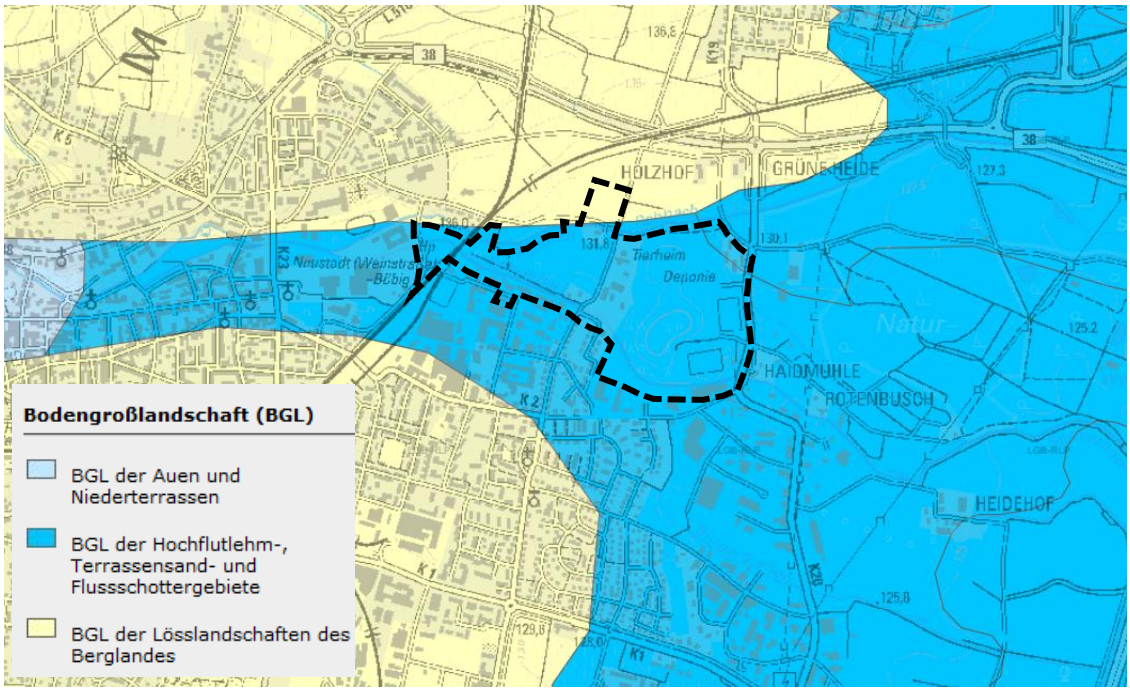


Abbildung 7: Auszug aus der Bodenübersichtskarte 1: 200.000 (LGB 2026)

Im östlichen Teil des Geltungsbereiches sind aufgrund der Vornutzungen als Deponieflächen die Bodenstrukturen als vollständig verändert einzustufen. Ein natürlicher Bodenaufbau ist nicht mehr vorherrschend.

In der Bodenfunktionsbewertung (LGB 2026) sind mit Ausnahme der Rehbachwiesen (Neubachwiesen) und der geplanten Ausstellungfläche des DLR nördlich des Rehbachs keine Flächen erfasst. Die Rehbachwiesen weisen dabei eine hohe Gesamtwertigkeit und die Flächen nördlich des Rehbachs eine mittlere Wertigkeit auf.

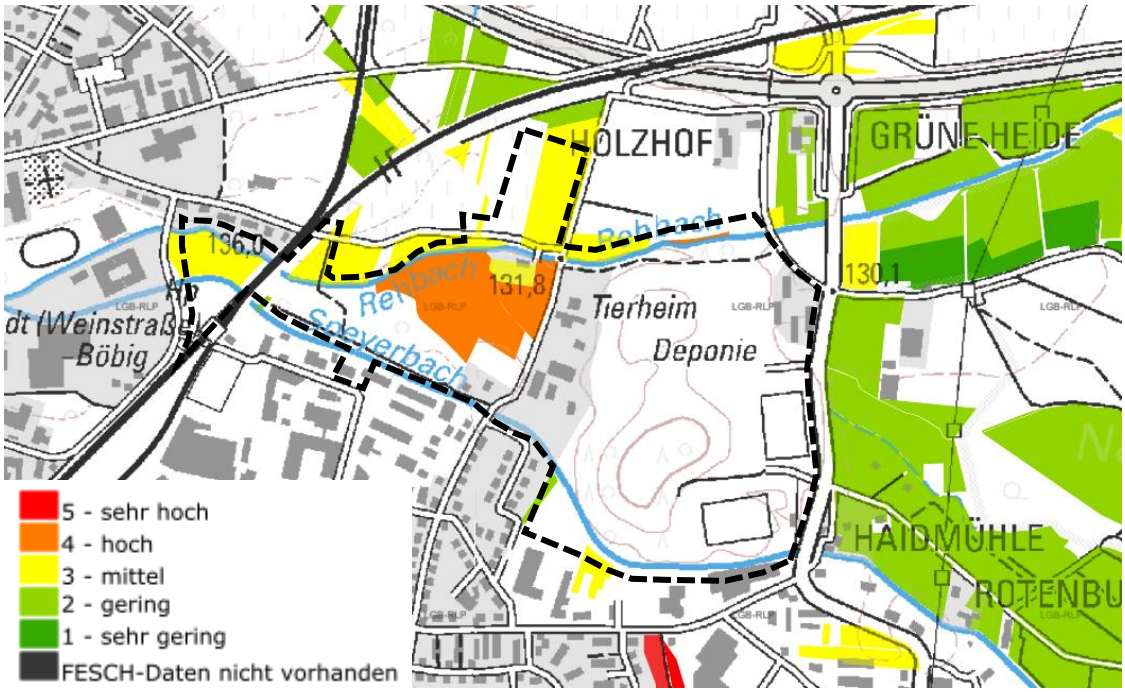


Abbildung 8: Bodenfunktionsbewertung (LGB 2026)

Gemäß **Radonkonzentrationskarte** (LfU 2025) des Landes Rheinland-Pfalz ist im gesamten Stadtgebiet der Stadt Neustadt mit einem lokal erhöhten Radonpotenzial (> 100 kBq/m³) zumeist eng an tektonische Bruchzonen und Kluftzonen gebunden zu rechnen. Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches mit intensiver Bruchtektonik, in dem ein erhöhtes bis hohes Radonpotential bekannt ist bzw. nicht ausgeschlossen werden kann. Im Kartenviewer wird für das Plangebiet eine Konzentration von 30,8 kBq/ m³ angegeben.

Da die Radonkonzentration je nach Untergrundbeschaffenheit lokal stark schwanken kann, wird Bauherren dringend empfohlen, grundstücks- und vorhabenbezogen orientierende Radonmessungen in der Bodenluft durchführen zu lassen, um festzustellen, ob und in welchem Ausmaß Baumaßnahmen der jeweiligen lokalen Situation angepasst werden sollten. Ein ausreichender Schutz gegenüber Radonbelastungen können durch Schutzmaßnahmen beim Bauen erreicht werden.

4.4 Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser wird sowohl die Funktion von Oberflächengewässern bewertet als auch das Grundwasserdargebot und die Grundwasserneubildung.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Trinkwasserschutzgebiets 404030790 „Ordenswald SW Neustadt“ innerhalb der Zone IIIB.

Oberflächengewässer

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze fließt der Speyerbach, ein Gewässer 2. Ordnung und fast 60 km langer linker Nebenfluss der Rheins. In Höhe des Plangebietes ist das Bachbett als vollständig verändert klassifiziert, da es durch eine Sohlpflasterung und Uferbefestigen anthropogen stark verändert ist. Im Bereich des Deponieabschnittes Haidmühle ist ein rd. 200 m langer Abschnitt als sehr stark verändert (Gewässerstrukturgüteklasse 6) eingestuft. Im Geltungsbereich

ist er dem biozönotischen Gewässertyp 9.1 „Karbonatische, fein bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse“ zuzuordnen.

Entlang er nördlichen Plangebietsgrenze fließt der rd. 29 km lange Rehbach als linker Zufluss des Rheins. Er bezieht sein Wasser hauptsächlich vom Speyerbach (Winzinger Wasserscheide), dessen linker Mündungsarm er ist. Der Rehbach ist ebenfalls ein Gewässer 2. Ordnung. Der Rehbach ist ab der Winzinger Scheide bis zum Bahndamm mit einer Gewässerstrukturgüte von 6-7 (sehr stark bis vollständig verändert) bewertet. Vom Bahndamm bis zur Branchweilerhofstraße ist der Rehbach mit einer Gewässerstruktur von 5-6 (stark bis sehr stark verändert) bewertet. Auch am Rehbach ist das ökologische Potenzial nach WRRL mit unbefriedigend angegeben.

Die Modellierung des HQ 100, des Hochwasserabflusses, der statistisch einmal in 100 Jahren bzw. mit einer jährlichen Eintrittswahrscheinlichkeit von 1 % auftritt, ist in Abbildung 9 dargestellt. Sie zeigt, dass die Rehbachwiesen (Neubachwiesen) und Teilflächen westlich des Bahndammes in diesem Fall von einer Überflutung betroffen sind.

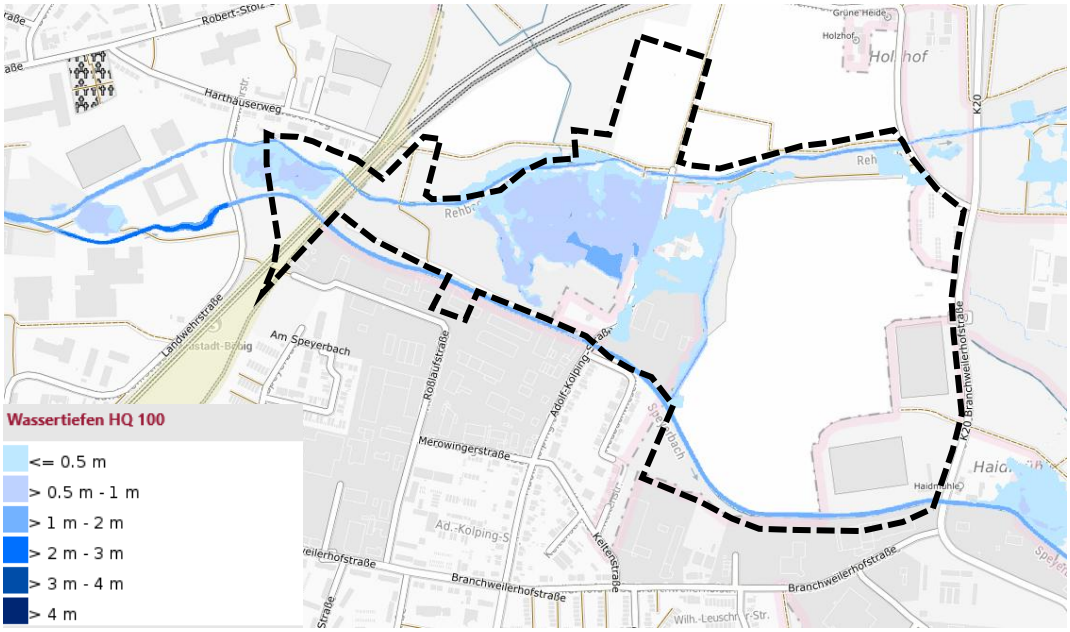


Abbildung 9: Darstellung der Wassertiefen für HQ 100 (Wasserportal RLP 2025)

Grundwasser

Der Untersuchungsbereich gehört dem hydrogeologischen Teilraum der Rheingrabenzwischenscholle an, der Rhein befindet sich ca. 20 km östlich. Der obere Grundwasserhorizont ist in diesem Bereich im so genannten Mittleren Grundwasserleiter ausgebildet. Dieser ist in den jungpleistozänen Sanden und Kiesen von bindigen Zwischenhorizonten unterbrochen.

Gemäß der hydrogeologischen Übersichtskarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau verfügt der Boden im Untersuchungsbereich aufgrund über eine hohe Wasserdurchlässigkeit Porengrundwasserleiter). Die Empfindlichkeit gegenüber Bodeneinträgen ist als ungünstig einzustufen.

Durch die großflächigen Flächenversiegelungen im Gebiet sind die natürlichen Bodenstrukturen und damit auch die hydrogeologischen Gegebenheiten in den oberen Bodenschichten erheblich verändert.

Der Speyerbach liegt im 277,2 km² großen Grundwasserkörper (GWK) DERP_34 „Speyerbach. Der Rehbach liegt im 150 km² großen GWK DERP_33 „Rehbach“. Beide GWK haben einen guten

mengenmäßigen Zustand aber einen schlechten chemischen Zustand, der jedoch auf natürliche Ursachen zurückzuführen ist.

Die Ergiebigkeit des Grundwasserleiters wird als mittel bis stark gewertet. Die Grundwasserneubildung wird im Gebiet durch Niederschläge gebildet, so dass in trockenen Perioden der Grundwasserstand flächig sinkt und in nassen Perioden ansteigt. Im Schnitt liegt die Grundwasserneubildung bei 59-81 mm/a (Geoportal Wasser RLP 2025).

Der Obere Grundwasserleiter (OGWL) weist gemäß durchgeführten Untersuchungen durch das Ingenieurbüro Roth & Partner (2024) keine Unterteilung in verschiedene Horizonte auf und geht ohne bzw. nur mit einem geringmächtigen trennenden tonigen oberen Zwischenhorizont (OZH) in den ca. 8 m mächtigen Mittleren Grundwasserleiter (MGWL) über.

Der MGWL weist teilweise tonig-schluffig ausgebildete Wechselfolgen auf und wird vom ca. 6 bis 8 m mächtigen aus Ton bestehenden unteren Zwischenhorizont (UZH) begrenzt. Unter dem UZH befindet sich der etwa 110 m mächtige Untere Grundwasserleiter (UGWL).

Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 1,50 und 4,50 m unter Geländeoberkante (GOK).

Aufgrund der anthropogenen Überprägung der Fließgewässer sind die Oberflächengewässer mit gering zu bewerten. Das Grundwasser ist aufgrund der Ergiebigkeit des Grundwasserleiters und der hohen Neubildungsrate mit hoch zu bewerten.

4.5 Schutzgut Klima / Luft

Neustadt an der Weinstraße befindet sich in der Vorzone zum Pfälzerwald und ist durch ein gemäßigtes Klima mit relativ warmen Sommer und mäßig kalten Winter geprägt ist. Die jährliche Sonnenscheindauer beträgt ca. 1.700 h. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt zehn Grad, der wärmste Monat ist der Juli mit durchschnittlich 19 Grad, der Januar der kälteste mit durchschnittlich einem Grad.

Durch die Lage am östlichen Rand des Pfälzerwaldes ist die Niederschlagsmenge mit ca. 650 mm/a relativ gering. Die meisten Niederschläge fallen dabei im Juni, die wenigsten im März. Vorherrschend sind West- und Südwestwinde.

Aufgrund der Westwinde spielt der westlich gelegene Pfälzerwald aufgrund seiner Größe eine wichtige Rolle zur Abkühlung des städtischen Klimas. Östlich der Stadt Neustadt befindet sich der Ordens-wald, der als Kalt- und damit auch Frischluftproduzent eine wichtige Rolle spielt. Die Stadt Neustadt liegt in einer reliefbedingten Kaltluftleitbahn, welche als Verbindung zwischen dem Taleinschnitt am Haardtrand und der Rheinebene fungiert.

Gemäß der Stadtklimaanalyse (GEO-NET 2023) ist der Geltungsbereich als Offenlandbereich bis zu 6°C kühler als der Zentrumsbereich in der Innenstadt. Zu den direkt südlich angrenzenden Wohnvierteln beträgt der Temperaturunterschied noch 4-5°C. Dies schlägt sich auch in der Kaltluftproduktionsrate nieder, die vor allem in den halboffenen Bereichen bei 25-32 m³/m²/h liegt und daher bei den vorherrschenden Westwinden für die südöstlichen Stadtviertel eine hohe Bedeutung zu kommt. Das Strömungsfeld liegt oberflächennah bei Geschwindigkeiten von 0,1-0,5 m/s, im Bereich des rekultivierten Deponieabschnittes Haidmühle liegen die Geschwindigkeiten mit 1,0-2,0 m/s höher. Der Deponieabschnitt Maifischgraben weist aufgrund der vegetationslosen Flächen ebenfalls erhöhte Temperaturen auf. Nach Abschluss der laufenden Rekultivierung werden sich die begrünten Flächen nicht mehr so stark aufheizen und es sind ähnlich Temperaturen wie im Deponieabschnitt Haidmühle zu erwarten.

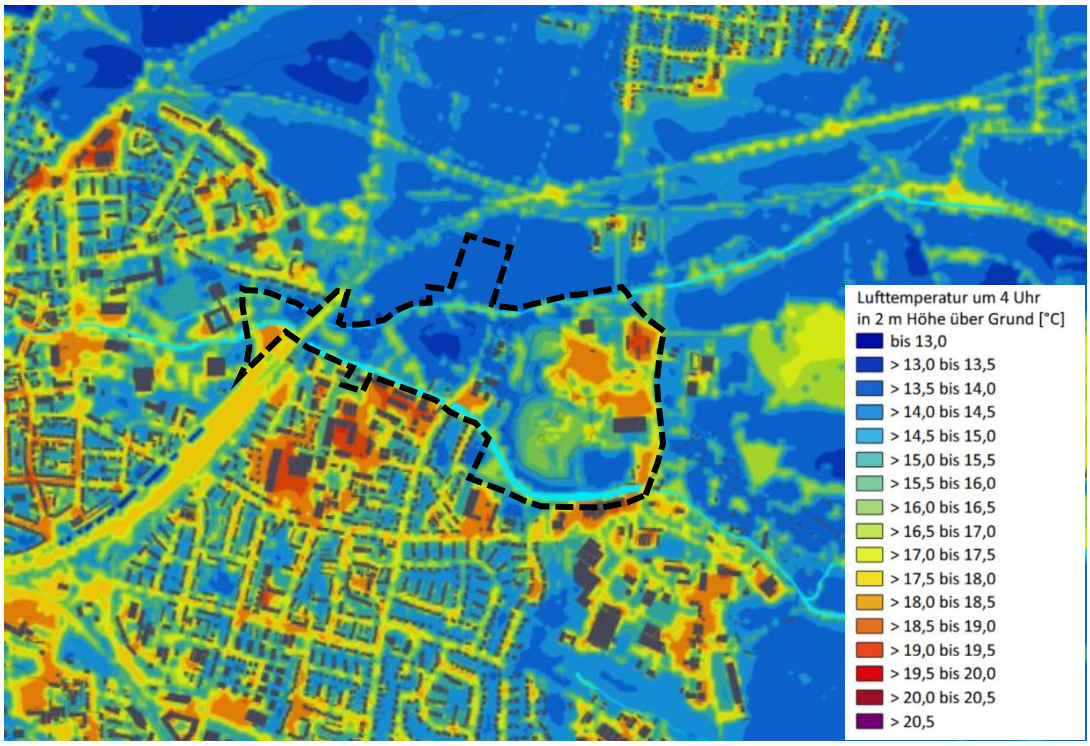


Abbildung 10: Bodennahe Lufttemperatur in der Nacht (GEO-Net 2023)

Gemäß der Stadtklimaanalyse handelt es sich beim Plangebiet um einen wichtigen stadtnahen Ausgleichsraum mit hohem stadtklimatischen Schutzbedarf. Bei Eingriffen in die Flächen ist die Erhaltung oder Verbesserung der stadtklimatischen Funktion anzustreben.

Relevante Belastungen durch Luftimmissionen sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Als Vorbelastungen sind die nördlich und östlich verlaufenden Verkehrstrassen anzuführen.

4.6 Schutzgut Landschaft und Ortsbild

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird im Wesentlichen durch die weitläufigen Grünflächen Robinienmischwald, Neubachweisen) und die rekultivierte Haidmühle geprägt. Entlang von Speyerbach und Rehbach bestehen weitere Landschaftsräume mit abweichender Biotopausstattung.

Insgesamt ist die Landschaft im Geltungsbereich stark fragmentiert. Die im Osten gelegenen Deponieabschnitte Haidmühle und Maifischgraben sind nicht öffentlich zugänglich. Gleiches gilt für die privaten Kleingartenanlagen.

Östlich der Bahntrasse besteht die Landschaft aus Kleingärten, in die mittig ein Weg, der als Sackgasse in der Nähe des Bahndamms endet, hineinführt. Zwar ist der westlich vorhandene Grünzug gut von der Siedlung zu erreichen, jedoch ist er für Spaziergänger als Sackgasse kaum nutzbar und die Kleingärten nicht zugänglich.

Unmittelbar östlich des Bahndamms ist ein etwa 33.700 m² großes Waldstück vorhanden, welches für die Naherholung ebenfalls gut an den Siedlungsbereich angeschlossen ist. Die Zugänglichkeit des Waldstücks war bisher über eine Brücke vom Harthäuserweg aus möglich. Dieser Zugang wurde allerdings nicht als Rundweg genutzt und war eher ungestörter Natur. Das Waldstück und die angrenzenden Pferdeweiden in den Neubachwiesen sind weitläufiger. Jedoch sind

für Spaziergänger nur die Adolf-Kolping-Straße und der Weg entlang des Nordufers des Speyerbachs nutzbar. Ein Rundweg durch den Wald und rund um die Pferdekoppeln ist nicht möglich.

Angrenzend an das Tierheim befindet sich östlich das ehemalige Abfallwirtschaftszentrum (AWZ) mit dem Deponieabschnitt Maifischgraben. Seit Ende 2025 läuft hier die Abschlussrekultivierung. Südlich des Tierheims befindet sich ein Gewerbegebiet, das östlich von den Deponieabschnitten Haidmühle und Maifischgraben begrenzt wird.

Im südöstlichen Bereich des Geltungsbereichs lag bis zum im Jahr 2025 erfolgten Rückbau das Sportgelände des VfL Neustadt. Im nordöstlichen Bereich standen bis zum Jahr 2023 vier Wohnblöcke (Schlichtwohnungen). Diese wurden zwischenzeitlich ebenfalls komplett zurückgebaut.

Lärmbedingte Vorbelastungen bestehen durch die stark frequentierte Brachweilerhofstraße und die Bahntrasse.

Insgesamt hat das Gebiet nur eine geringe bis mittlere Bewertung, da die anthropogenen Einflüsse überwiegen. Einzig der Bereich westlich der Adolf-Kolping-Straße ist höher einzustufen.

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturdenkmäler, Baudenkmäler oder Denkmalzonen sind im Plangebiet und seiner Umgebung keine vorhanden bzw. werden von dem Vorhaben nicht berührt.

Im Untersuchungsraum sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden. In der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie ist im Geltungsbereich eine archäologische Fundstelle verzeichnet, bei der ein römischer Münzfund verzeichnet ist.

Der Geltungsbereich hat keinerlei Bedeutung als Standort für Kultur- und Sachgüter.

4.8 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. So führt die Überbauung und Versiegelung von Boden im Plangebiet zu einem Verlust von Bodenfunktionen und dadurch zu den beschriebenen Veränderungen des Wasserhaushalts, der Lebensräume von Pflanzen und Tieren, der lokalklimatischen Situation und des Landschaftsbildes.

Der Abtrag und damit die Schädigung von unversiegeltem Boden durch die Überbauung und die folgenden Nutzungen (Neubau Wege, Anlage Sportpark, Sanitäranlagen Campingplatz etc.) führen zwangsläufig auch zu einem Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen.

Baubedingte Aufschüttungen, Bodenumlagerungen, Abgrabungen und Versiegelungen wirken sich sowohl auf die Landschaft als auch auf Pflanzen und Tiere, Grundwasser, das Klima und den Boden aus.

Erhebliche negative Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Mensch und den Schutzgütern Boden / Fläche, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen und sowie Landschaftsbild sind durch die geplante Umnutzung des Geländes einschließlich der rekultivierten Deponien Haidmühle und Maifischgraben zu einer Parklandschaft mit naturnahmen Campingmöglichkeiten voraussichtlich nicht zu erwarten.

Die Ausprägung der umweltrelevanten Faktoren innerhalb des betrachteten Plangebietes ist deutlich durch die anthropogene Nutzung (Gewerbe, Deponie, Altlasten) geprägt bzw. bereits überformt und in der Folge von mäßiger bis geringer Bedeutung für den Naturhaushalt (Ostteil). Der westliche Teil des Geltungsbereiches ist hochwertiger und noch nicht so stark anthropogen überprägt.

Negative Wechselwirkungen zwischen Menschen, Naherholung und Tiere sind für den Bereich zwischen Landwehrstraße und Adolf-Kolping-Straße und den Deponieabschnitten Haidmühle und Maifischgraben zu erwarten. Diese Bereiche waren bisher nicht zugänglich oder nur durch unattraktive Stichwege erschlossen. Die Neubachwiesen und die Waldränder waren durch die Pferdeweide nicht zugänglich und die Brutvögel dort ungestört. Es ergeben sich daher negative Wechselwirkungen für Schutzgut Tiere, insbesondere störungsempfindliche Vögel mit geringen Fluchtdistanzen.

Faunistische Wechselwirkungen zu anderen umliegenden Grün- und Biotopflächen sind in geringem Maße in Form von Nahrungsbeziehungen und bei der Mauereidechse auch in Form von Lebensraumvernetzungen (insbesondere über die Bahntrasse) zu erwarten. Hinsichtlich der biologischen Vielfalt liegen keine besonderen Wertigkeiten vor. Das Artenspektrum der Pflanzen und Tiere ist durchschnittlich und typisch für die bestehenden Strukturen und Nutzungen.

Die Böden sind durch die bestehende Nutzung (Deponie, Gewerbe) und die Überbauung anthropogen überformt und daher in ihren natürlichen Bodenfunktionen beeinträchtigt. Die unversiegelten Flächen stehen derzeit uneingeschränkt für die Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung und übernehmen somit Funktionen für den Wasserhaushalt. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Sonstige besondere Wertigkeiten bezüglich der Belange des Umweltschutzes liegen nicht vor.

5 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nullvariante beschreibt die voraussichtliche Entwicklung der Umweltbelange im Änderungsbereich bei Nichtdurchführung der Planung. Im Gegensatz zur Beschreibung und Bewertung der Ausgangssituation wird hier also auch eine zeitliche Komponente berücksichtigt (z.B. Entwicklungspotential einer Biotopfläche in den nächsten Jahren).

Erst mit der Umsetzung der Planung ist auch ein konkreter Eingriff in die bestehende Situation verbunden, die bei Nicht-Umsetzung der Planung vollständig erhalten werden könnte.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich der Umweltzustand der Flächen im Geltungsbereich je nach Gebiet und Nutzung anderweitig verändern.

Das Gebiet westlich des Bahndamms sowie die Bereiche nördlich des Rehbachs würden weiterhin als Kleingärten genutzt werden. Der Robinien-Mischwald zwischen Bahndamm und Adolf-Kolping-Straße würde ebenso weiter bestehen bleiben, wie die von Pferden genutzten Weideflächen. Die rekultivierten Deponieflächen östlich der Adolf-Kolping-Straße würden weiterhin gemäß den jeweiligen Rekultivierungskonzepten genutzt und gepflegt.

6 Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird das Plangebiet – entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes – in Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Parkanlage sowie Spiel- und Sportpark und den Sondergebieten, die der Erholung dienen, umgewandelt.

Die daraus resultierenden Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltbelange sind im Gesamten von geringem bis mittlerem Ausmaß. Vor allem für das Schutzgut Boden ergeben sich aufgrund der anthropogenen Überformung im Gebiet nur geringe Auswirkungen. In Bezug auf den Artenschutz resultieren aus der Überplanung von Grünflächen und den rekultivierten Deponieabschnitten bei Beachtung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen.

Die Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter halten sich in recht engen Grenzen und werden über die vorzunehmenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entsprechend berücksichtigt. Hinsichtlich des besonderen Artenschutzes liegt der Schwerpunkt auf Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung im Zuge der Vorhabenrealisierung.

Folgend werden die verursachten Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter näher dargestellt:

6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

6.1.1 Schalltechnische Auswirkungen

Im Rahmen der Bebauungsplanung zur I. Änderung des Bebauungsplans „Landesgartenschau, I. Änderung und Erweiterung“ sind auch die Lärmschutzbelange zu berücksichtigen. Als Grundlage hierfür wurden schalltechnische Untersuchungen durch MODUS CONSULT (2025) durchgeführt.

In dem Fachgutachten wurden folgende Szenarien untersucht und zu beurteilt:

1) Gewerbelärm, der auf das Plangebiet einwirkt und vom Plangebiet ausgeht.
2) Sport- und Freizeitlärm von Daueranlagen vom Plangebiet ausgehend.
3) Vom Betrieb der Landesgartenschau ausgehenden Freizeitlärmgeräusche inner- und außerhalb des Plangebietes.
4) Verkehrslärm von außen auf die schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes einwirkend.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Gewerbelärm - auf das Plangebiet einwirkend (Vorbelastung)

Auf das Plangebiet sowie die umliegenden schutzwürdigen Nutzungen wirken die Immissionen von bestehenden Misch- und Gewerbegebietsflächen ein. Es zeigt sich, dass die maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärmimmissionen von 60 / 45 dB(A) tags / nachts für Mischgebiete, von 55 / 40 dB(A) tags / nachts für Allgemeine Wohngebiete sowie von 50 / 35 dB(A) tags / nachts für Reine Wohngebiete an allen repräsentativen Immissionsorten an den schutzwürdigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes unter Berücksichtigung der Vorbelastung eingehalten und deutlich unterschritten werden. Es werden daher keine Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor unzulässigen Gewerbelärmeinwirkungen erforderlich.

Gewerbelärm - Gastronomie werktags (Zusatzbelastung)

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die ermittelte Zusatzbelastung im Umfeld der geplanten Außengastronomie auf dem Veranstaltungsgelände der Landesgartenschau werden werktags an

allen Immissionsorten eingehalten. Nach den Vorgaben der TA Lärm leistet die ermittelte Zusatzbelastung einen relevanten Beitrag zur Gesamtbelastung durch gewerbliche Geräuscheinwirkungen, wenn sie den jeweiligen Immissionsrichtwert um weniger als 6 dB(A) unterschreitet.

Dies ist an allen betrachteten Immissionsorten im unmittelbaren Umfeld der geplanten Außengastronomie auf dem Veranstaltungsgelände bei ermittelten Unterschreitungen von mindestens 10,6 dB(A) am Tag nicht der Fall. Damit ist eine Untersuchung der Gesamtbelastung für den Werktag nicht erforderlich.

Gewerbelärm - Gastronomie sonntags (Zusatzbelastung)

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden für die ermittelte Zusatzbelastung im Umfeld der geplanten Außengastronomie auf dem Veranstaltungsgelände der Landesgartenschau an allen Immissionsorten an einem Sonntag eingehalten. Nach den Vorgaben der TA Lärm leistet die ermittelte Zusatzbelastung einen relevanten Beitrag zur Gesamtbelastung durch gewerbliche Geräuscheinwirkungen, wenn sie den jeweiligen Immissionsrichtwert um weniger als 6 dB(A) unterschreitet. Dies ist an allen betrachteten Immissionsorten im unmittelbaren Umfeld der geplanten Außengastronomie auf dem Veranstaltungsgelände bei ermittelten Unterschreitungen von mindestens 10,6 dB(A) am Tag nicht der Fall. Damit ist eine Untersuchung der Gesamtbelastung für den Sonntag nicht erforderlich.

Freizeitlärm - Festwiese - Regelbetrieb

Die höchsten Lärmeinwirkungen an einem Sonn-/ Feiertag ergeben sich aus dem Freizeitlärm der ‘Festwiese’ an der Haidmühle 1 im Mischgebiet südöstlich des Plangebietes sowie an der Wilhelm-Leuschner-Straße 1 im Reinen Wohngebiet südlich des Plangebietes.

Es zeigt sich, dass bei der Nutzung der ‘Festwiese’ im Regelbetrieb an einem Sonn- und Feiertag die maßgebenden Richtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie an den Immissionsorten im Umfeld der geplanten Veranstaltungsfläche überschritten werden. Für den Regelbetrieb der Veranstaltungen auf der Festwiese werden somit Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz aus dem Freizeitlärm an den schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Freizeitlärm - Festwiese - seltenes Ereignis

Die höchsten Lärmeinwirkungen an einem Sonn-/ Feiertag ergeben sich aus dem Freizeitlärm der ‘Festwiese’ an der Haidmühle 1 im Mischgebiet südöstlich des Plangebietes sowie an der Wilhelm-Leuschner-Straße 1 im Reinen Wohngebiet südlich des Plangebietes.

Es berechnen sich hierbei die gleichen Beurteilungspegel entsprechend denen aus dem Regelbetrieb. Es zeigt sich, dass bei der Nutzung der ‘Festwiese’ unter Berücksichtigung als “seltenes Ereignis” an einem Sonn- und Feiertag die maßgebenden Richtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie für seltene Ereignisse an den Immissionsorten im Umfeld der geplanten Veranstaltungsfläche eingehalten werden.

Unter den oben genannten Rahmenbedingungen sind die Veranstaltungen auf der Festwiese als seltenes Ereignis ohne zusätzliche Schallschutzmaßnahme genehmigungsfähig.

Freizeitlärm - Teerhalle - Regelbetrieb

Die höchsten Lärmeinwirkungen an einem Sonn-/ Feiertag ergeben sich aus dem Freizeitlärm der ‘Teerhalle’ am Holzhof im Mischgebiet im Norden des Plangebietes sowie an der Adolf-Kolping-Straße 25 im Mischgebiet innerhalb des Plangebietes. Es zeigt sich, dass bei der Nutzung der ‘Teerhalle’ im Regelbetrieb an einem Sonn- und Feiertag, sowohl mit der Bühnenausrichtung nach Westen, als auch nach Osten, die maßgebenden Richtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie an den Immissionsorten im Umfeld der geplanten Veranstaltungsfläche eingehalten werden.

Unter den genannten Rahmenbedingungen sind die Veranstaltungen an der Teerhalle im Regelbetrieb ohne zusätzliche Schallschutzmaßnahme genehmigungsfähig.

Freizeitlärm - Parkmitte - Regelbetrieb

Die höchsten Lärmeinwirkungen an einem Sonn-/ Feiertag ergeben sich aus dem Freizeitlärm der ‘Parkmitte’ an den Neubachwiesen 1 im Allgemeinen Wohngebiet südlich des Plangebietes an der Adolf-Kolping-Straße 25 im Mischgebiet innerhalb des Plangebietes. Es zeigt sich, dass bei der Nutzung der ‘Blumenhalle’ im Regelbetrieb an einem Sonn- und Feiertag die maßgebenden Richtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie an den Immissionsorten im Umfeld der geplanten Veranstaltungsfläche überschritten werden.

Für den Regelbetrieb der Veranstaltungen an der Blumenhalle werden somit Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz aus dem Freizeitlärm an den schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Sportlärm - Werktag - Sonn- und Feiertag

Die höchsten Lärmeinwirkungen an einem Werktag sowie an einem Sonn- und Feiertag ergeben sich aus dem Sportlärm am geplanten Sondergebiet innerhalb des Plangebietes, an der Haidmühle 1 im Mischgebiet sowie an der Wilhelm-Leuschner-Straße im Allgemeinen Wohngebiet südöstlich sowie südlich des Plangebietes.

Die Berechnungen zeigen, dass die maßgebenden Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an den schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Plangebietes mit der angenommenen Nutzung (hier: Sportveranstaltungen und Parkplätze) am Tag an einem Werktag sowie Sonn-/ Feiertag, jeweils innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten, deutlich unterschritten werden.

Weiter zeigt sich, dass innerhalb des Plangebietes, im Sondergebiet, dass der Erholung dient (Campingplatz und Ferienhäuser), die maßgebenden Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV werktags und an einem Sonn-/ Feiertag eingehalten werden.

Die maßgebenden Immissionsrichtwerte für die Spitzenpegel werden an allen Immissionsorten tags eingehalten.

Verkehrslärm - auf das Plangebiet in der Nachnutzung (Sondergebiet) einwirkend

Wie den Plänen zur schalltechnischen Untersuchung entnommen werden kann, werden die für das Sondergebiet zur Beurteilung gewählten Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 /45 dB(A) tags / nachts bei freier Schallausbreitung um bis zu 15 dB(A) am Tag und um bis zu 18 dB(A) in der Nacht überschritten.

Weiterhin ist zu erkennen, dass die enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle von 60 dB(A) nachts an den zur Branchweilerhofstraße orientierten Immissionsorten um bis zu 3 dB(A) nachts überschritten wird.

Aufgrund der hohen Geräuscheinwirkungen aus dem Straßen- und Schienenverkehr sind Maßnahmen zum Schutz vor dem Verkehrslärm erforderlich.

6.1.2 Auswirkungen auf den Verkehr

Der Fachbeitrag Verkehr (MODUS CONSULT 2025b) hatte die Aufgabe die beiden Intervalle zur Landesgartenschau und für die Daueranlage (Camping) zu bewerten.

Ziel des Fachgutachtens ist es, eine Abschätzung des Verkehrs für den durch die Landesgartenschau entstehenden Verkehr, die Verteilung dieser Fahrten auf die verschiedenen Verkehrsarten und der Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf das umliegende Verkehrsnetz darzulegen.

Im Rahmen der Bestandsanalyse kann festgestellt werden, dass das Veranstaltungsgelände mit Haupteingang am Bahnhalt Neustadt-Böbig bereits gut in das ÖPNV-Angebot integriert ist. Auch die Fuß- und Radwegeinfrastruktur weisen durch die Nähe zur Bebauung eine ausreichende Wegedichte auf, die das Anreisen zum Gelände ermöglichen. Im motorisierten Individualverkehr liegen hingegen Mängel vor, da an einigen Knotenpunkten im Umfeld, insbesondere dem sog. “Holzhofkreisel” zwischen dem Autobahnzubringer B 38 und der Branchweilerhofstraße, Leistungsfähigkeitsengpässe bekannt sind. Diese können bis zum Beginn der Veranstaltung nur teilweise durch einen Bypass in Richtung A 65 beseitigt werden, sodass weiterhin Einschränkungen für die Anreise auftreten können.

Zusammenfassend kann unter den dokumentierten Annahmen ein weitgehend reibungsloser Ablauf des Verkehrsgeschehens während der Landesgartenschau erreicht werden. Die Leistungsfähigkeitsengpässe im umliegenden Straßennetz können mit temporären Maßnahmen hinreichend hergestellt werden und im Umweltverbund sind ausreichende Kapazitäten zur Aufnahme der Besucher vorhanden. Die auf die Veranstaltung folgende Daueranlage zeigt sich im Gegensatz verkehrlich unkritisch und kann unter den prognostizieren Verkehrsmengen verträglich für das Umfeld bewertet werden.

6.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

6.2.1 Pflanzen und Biotope

Durch die geplante Errichtung des Landesgartenschau kommt es während des Ausrichtungsjahres und anschließend durch die Nachnutzung im Bereich des Deponieabschnittes Maifischgraben zu einer Inanspruchnahme der vorhandenen Biotopstrukturen.

Die im Rahmen der Umweltprüfung zur Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Landesgartenschau“ ermittelten Eingriffe sind weiterhin zu berücksichtigen. Durch die I. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes kommt es im Norden im Bereich der Ausstellungsfläche des DLR zu einer Flächenerweiterung. Dauerhaft sind in diesem Bereich jedoch keine Änderungen der Landnutzung zu erwarten. Für das Ausstellungjahr wird lediglich ein Zaun zur Einfriedung des Gartenschaugeländes errichtet.

Eine weitere Änderung gegenüber der Urplanung stellt die Ausweisung der Sondergebiete im Bereich des Deponieabschnittes Maifischgraben dar. Hier sind künftig Nutzungen wie Camping und Ferienhäuser einschließlich der dafür erforderlichen Infrastruktur (Wege, Sanitäranlagen, Parkflächen) vorgesehen. Diese führen zu einer Inanspruchnahme, der durch Landschaftsrasen begrünten und mit Gehölzen bepflanzten Deponieböschungen. Das ermittelte Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an einem Entwurfskonzept für die Campingnutzung (GROW 2025).

Im Bereich der Ablagerungsstelle Hartplatz sah der Urplan die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche (G2) vor. Im Zuge der I. Änderung des Bebauungsplanes wird auf dieser Fläche jetzt ein Sondergebiet, das der Erholung dient, festgesetzt. Hier sollen nach der Landesgartenschau Stellplätze für Wohnmobile und Wohnwagen entstehen.

Die übrigen Flächen im Geltungsbereich werden analog zum Urplan als private (Kleingärten) und öffentliche Grünflächen (Parkanlage, Spiel- und Sportpark) festgesetzt. Lediglich die Abgrenzungen und Kennzeichnungen der Grünflächen wurde angepasst.

Gemäß der Eingriffsermittlung (BEC 2024) zum Urplan kommt es zu folgenden Wirkungen:

- Insgesamt werden ca. 18.000 m² an Bäumen und Gehölzen durch Wegebau und die Gewässerrenaturierung am Speyerbach gerodet (G9 & G11).

- Die verbuschten Weideflächen (G11 und G8p) östlich der Adolf-Kolping-Straße werden wieder einer Pflege unterzogen, um den hochwertigen Charakter, den diese Weidenflächen haben, wieder herzustellen. Die hochwertigen Heckenbereiche auf dem Flurstück 4042/3 sind ebenso zu erhalten wie die Streuobstwiese auf Flurstück 4042 und 4042/2. Hier ist nur die Verbuschung zurückzudrängen
- Aufwertung des Speyerbachs durch Renaturierung (G9).
- Abriss einzelner Gebäude und gezielte Begrünung von Brachflächen im östlichen Bereich (Deponieabschnitt Haidmühle, ehem. Sportgelände VfL Neustadt (G1 & G2)
- Überplanung des rekultivierten DA Maifischgraben im Rahmen der temporären Nutzung durch die Landesgartenschau und anschließend durch eine mögliche Nutzung als Campingplatz mit entsprechender Infrastruktur. Im Sondergebiet SO1 sind die im Rahmen der Abschlussrekultivierung angelegten Reptilienhabitate und die mit Gehölzen bepflanzten Böschungen zu erhalten.

Insgesamt kommt es durch die Entwicklung der Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parklandschaft und der Renaturierung des Speyerbachs sowie der vorgesehenen Optimierungen am Rehbach und im Bereich der ehemaligne Schlichtwohnungen zu einer Aufwertung des gesamten Gebietes. Auch im Bereich DA Maifischgraben kommt es durch zusätzliche Strauch- und Baumpflanzungen zur Entwicklung von neuen Habitatstrukturen. Die mögliche Bebauung wird durch die Festsetzung unterschiedlicher maximal möglicher Versiegelungsgrade in den Sondergebieten und den Grundflächen begrenzt.

Nach Beendigung der Baumaßnahme werden neue Gehölze sowie Stauden gepflanzt und hochwertiges Grünland eingesät. Am Speyerbach und Rehbach werden stellenweise Röhrichte ausgebracht und die Böschungen weitergehend mit Erlenjunggehölzen und Weidestecklingen zur ökologischen Ufersicherung versehen. Im Bereich der Sportbereiche im Deponieabschnitt Haidmühle werden Einzelbäume gepflanzt und Gebüschgruppen angelegt. Zwischen Rehbach und Speyerbach und östlich der Adolf-Kolping-Straße (westlich Tierheim) soll eine rund 33.450 m² große Fettweide mit bisherige Pferdehaltung und Brombeerverbuschungen in eine extensiv genutzte artenreiche Weide durch Ziegen- und Schafbeweidung umgewandelt werden.

Folgende Maßnahmen zu Entwicklung einer artenreichen Fläche mit Beweidung und Mahd sind auf der Fläche vorgesehen:

- Zurückdrängen der Brombeeren durch Ziegenbeweidung
- Öffnen der Grasnarbe vor Ansaat
- Ansaat mit Regio-Saatgutmischung im Schlitzverfahren, reine Kräuter (Feuchtwiese, Fettwiese, Magerwiese; Arten siehe Anlage A-2 Modul 4.4)
- Schröpfschnitt, in Bereichen wo Rohboden angesät wurde
- Fertigstellungspflege
- Entwicklungspflege durch Beweidung Schaf-/Ziegen-/-Robustrinder (keine Standweide) mit max. 1x Mahd zusätzlich oder ausschließlicher Mahd.

Es ist geplant die Freiflächen mosaikartig extensiv zu beweiden bzw. zu mähen. Das Schnittgut wird von der Fläche entnommen, um diese auszuhagern.

Die umfangreichen Gehölz- und somit Habitatverluste sind als erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) in das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu werten. Durch die vorgesehenen umfangreichen Neupflanzungen und Pflegemaßnahmen zur Aufwertung der Grünlandflächen können die Eingriffe funktionsspezifisch kompensiert werden.

6.2.2 Bestimmung des Kompensationsbedarfs der integrierten Biotopbewertung

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird im Rahmen der integrierten Biotopbewertung der Biotopwert (BW) der vom Eingriff betroffenen Flächen vor und nach dem Eingriff anhand der Biotopwertliste in Anlage 7.1 des Praxisleitfadens bestimmt und voneinander subtrahiert.

Die Tabelle 7 stellt die vom Eingriff betroffenen Biotope (Spalte 1 und 2), ihren Biotopwert in Biotopwertpunkten pro Quadratmeter (Spalte 3), ihre Flächengröße in Quadratmetern (Spalte 4) und die sich daraus ergebenen Biotopwertpunkte (Spalte 5) dar. Die Biotopwertpunkte ergeben sich dabei aus der Multiplikation der dem jeweiligen Biotoptyp zugeordneten Biotopwertpunkte (Spalte 3) mit der Flächengröße der einzelnen Biotoptypen (Spalte 4). Die Summe der Ergebnisse für die einzelnen Biotoptypen (Spalte 5) ergibt den Gesamtbiotopwert der Eingriffsfläche vor und nach dem Eingriff.

Im vorliegenden Fall wurden die Biotoptypeneinstufungen und -wertigkeiten für den Bereich des Urplanes aus dem Umweltbericht zum rechtkräftigen Bebauungsplan „Landesgartenschau“ weitestgehend übernommen und nur in den Änderungs- und Erweiterungsbereichen angepasst bzw. ergänzt. Für den Bereich DA Maifischgraben wurde auf die Ende 2025 genehmigte Rekultivierungsplanung (L.A.U.B. 2025) zurückgegriffen. Die temporären Nutzungen durch die Landesgartenschau wurden nicht bilanziert, da diese nicht dauerhaft im Plangebiet verbleiben.

Tabelle 2: Ermittlung des Biotopwertes vor dem Eingriff

Bestand B-Plan „Landesgartenschau, I. Änderung und Erweiterung“				
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m²	Fläche	Biotopwert
AG2	Sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten (<20 %)	11	29160	320760
AN	Robinienwald (Anteil heimischer Baumarten unter 20 %)	7	4565	31955
BA1	Feldgehölz, einheimische Baumarten (alte Ausprägung)	18	748	13464
BA1 jA	Feldgehölz, einheimische Baumarten (junge Ausprägung) (Verpflichtung aus Rekultivierungsplan DA Haidmühle)	13	4873	63349
BB0	Gebüsch/Strauchgruppe (stickstoffreiche, ruderale Standorte)	12	2116	25392
BB1 jA	Gebüschstreifen, Strauchreihe (autochthon, junge Ausprägung)	11	414	4554
BD3 mA	Gehölzstreifen (aus überwiegend autochthonen Arten, mittlere Ausprägung)	15	22777	341655
BD3 na,mA	Gehölzstreifen (nicht autochthone Arten, mittlere Ausprägung)	11	1367	15037
BD3 jA	Gehölzstreifen (aus überwiegend autochthonen Arten, junge Ausprägung) Rekultivierungsverpflichtung DA Maifischgraben	11	6703	73733
BE mA	Ufergehölz (ohne dominante Art, mittlere Ausprägung)	16	6059	96944
BF3	Einzelbaum (autochthon, mittleres Alter)	15	11	165
	Einzelbaum (autochthon, Altbaum)	18	103	1854
	Einzelbaum (nicht autochthon, mittleres Alter)	11	52	572

Bestand B-Plan „Landesgartenschau, I. Änderung und Erweiterung“				
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m²	Fläche	Biotopwert
	Einzelbaum (autochton, junges Alter), DA Maifischgraben, *Timelag 1,5*	11	1183	13013
BE3	Pappel-Ufergehölz (mittlere Ausprägung)	16	4115	65840
BF2	Baumgruppe (autochthon, mittlere Ausprägung)	15	5103	76545
EA1	Fettwiese, mäßig artenreich	15	32938	494070
EA1 mA	Fettwiese, mäßig artenreich (DA Haidmühle)	15	43994	659910
EB2 mA	Mähweide, mäßig artenreich	13	15478	201214
EE1	brachgefallene Fettwiese, artenarm	11	1243	13673
EE2 aa	brachgefallene Fettweide, artenarm	11	7112	78232
ED1/KC3/GF 0/ WA2/BB2	Eidechsenhabitat (DA Maifischgraben)	16[4]	2359	37.744
FM6 sb	Tieflandbach (stark beeinträchtigt)	8	3165	25320
FM6 vv	Tieflandbach (vollständig verändert)	5	10115	50575
FN3	Graben (extensive Instandhaltung, naturfern)	8	135	1080
FN0/EA1	Erdgraben/Entwässerungsgraben, begrünt (DA Maifischgraben)	13[5]	1440	18.720
GF4	vegetationsarme Sandfläche	18	1281	23058
GF6	vegetationsarme Aufschüttungsfläche (unmittelbar nach Beendigung der Aufschüttung)	3	531	1593
HC2	eutropher Grünlandrain	16	414	6624
HD3	Bahnlinie	1	1741	1741
HF	Halde (DA Haidmühle)	0	236	0
HF2	Eidechsenhabitat (DA Haidmühle)	16	1670	26720
HH	Böschung mit Gehölzen (mittlere Ausprägung)	11	1826	20086
HH2	Bahnböschung (artenarm)	7	328	2296
HJ1 ar	Ziergarten, strukturreich	11	264	2904
HJ1 sa	Ziergarten, strukturarm	7	3603	25221
HJ2	Nutzgarten, strukturarm	7	2138	14966
HJ4	Gartenbrache	11	4854	53394
HJ8	Landwirtschaftliche Sondernutzung	6	3706	22236
HL1	Rebkultur in Flachlage	7	14944	104608
HM6 ar	Höherwüchsige Grasfläche, artenreich	10	1351	13510
HM6 am	Höherwüchsige Grasfläche, artenarm	7	704	4928
HN1	Gebäude	0	9566	0
HN3	Ruine (ohne kulturhistorische Bedeutung)	0	209	0
HS1	intensiv genutzte, strukturarme Kleingartenanlage	7	3548	24836
HS2	Kleingartenanlage mit hoher struktureller Vielfalt	11	18430	202730

[4] Zu Grunde gelegt ist ein mittlerer Biotoptypenwert aus: ED1 (17 BW), KC3 (16 BW), GF0 (18 BW) und BB2 (11 BW), unter Berücksichtigung der Aufwertung durch die Anlage von Sonderstrukturen (Stein-/Holzhaufen) für Reptilien.

[5] Aufgrund des technischen Bauwerks / Ausführung als Entwässerungsgraben mit intensiverer Instandhaltung Abzug um 2 BW vom Grundwert 15.

Bestand B-Plan „Landesgartenschau, I. Änderung und Erweiterung“				
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m²	Fläche	Biotopwert
HS9	Brachfläche der Kleingartenanlage	11	3923	43153
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	0	7378	0
HT2	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad (wassergebundene Decke)	3	8347	25041
HT3	Lagerplatz, unversiegelt (wassergebundene Decke)	3	1238	3714
HT4	Lagerplatz, versiegelt	0	13106	0
HU2	Sandfläche der Sport- und Erholungsanlagen	4	997	3988
HU3	Sportrasen	4	12763	51052
HU9	Brachfläche der Sport- und Erholungsanlagen	8	11981	95848
HV1	Großparkplatz mit hohem Versiegelungsgrad	0	4614	0
HV3 wD	Parkplatz (wassergebundene Decke)	3	583	1749
HW2	Brachfläche der Wohnbebauung (artenarm)	7	9044	63308
KA	Gewässerbegleitender Saum (artenarm)	8	1685	13480
KB1	Trockener Saum (artenarm)	8	604	4832
LB3	Neophytenflur	3	1580	4740
VA3	Gemeindestraße	0	1870	0
VB1	Wirtschaftsweg, befestigt	0	6613	0
VB2	Wirtschaftsweg, unbefestigt	3	4659	13977
VB5	Rad- und Fußweg, befestigt	0	398	0
	Gesamt:		**370.055**	**3.601.703**

Die Ermittlung der Biotopwertigkeit für den Zustand nach Umsetzung der Planung erfolgt in gleicher Weise wie die Bestandsbewertung. Im Bereich der Sondergebiete wird das Maß der baulichen Nutzung für die Funktionsgebäude durch die Festsetzung einer maximalen Grundfläche berücksichtigt. Versiegelungen durch Wege und Sanitärgebäude wurden anhand des Grobkonzeptes (GROW 2025) für eine Glampingnutzung ermittelt. Für die übrigen Bereiche (Grünflächen) des Geltungsbereiches wurden die Annahmen aus dem Urplan (BCE 2024) übernommen.

In den öffentlichen Grünflächen G2, G4 und G5 sollen Parklandschaften mit unterschiedlichen Entwicklungszielen entstehen. Die Anlage von Fußwegen, Anlagen für sportliche Zwecke, Aufenthalts- und Platzbereiche zulässig. Der Versiegelungsgrad wird auf maximal 5 % der Fläche beschränkt.

Im Bereich des ehemaligen Vereinsgeländes des VfL Neustadt wird als Spiel- und Sportpark entwickelt (G1). Der Versiegelungsgrad wird aufgrund der vorgesehenen baulichen Anlagen (sanitäre Anlagen, Umkleiden, Spielflächen mit Fallschutzbelägen) auf maximal 30 % der Fläche begrenzt.

Die Grünflächen G3 und G11 befindet sich überwiegend innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes entlang des Rehbachs. Daher sind keine großen Versiegelungen zulässig. Erforderliche Wege werden mit einem wassergebundenen Belag versehen. Bei der Fläche G3 handelt es sich um geförderte Flächen der "Aktion Grün". Der Boden darf auch nicht temporär beeinträchtigt werden. Ziel ist eine blütenreiche Feuchtwiese / - weide. Der Versiegelungsgrad beträgt maximal 5 %. Entlang des Rehbaches (G11), dessen Uferbereiche weitgehend natürlich vorhanden sind, werden nur geringfügige Maßnahmen vorgenommen. Priorität hat am Rehbach die Bekämpfung des Staudenknöterichs.

Das vorhandene Tierheim einschließlich der baulichen Anlagen wird als private Grünfläche G6p mit der Zweckbestimmung „Tierheim“ festgesetzt. Der Bereich südlich des Harthäuserweges mit den vorhandenen Freizeitgärten wird ebenfalls als private Grünfläche G7p „Gewässerbegleitgrün“ festgesetzt. Bauliche Anlagen sind hier nicht zulässig.

Die Grundstücke in der Grünfläche G8p mit der Zweckbestimmung „Park“ sind in privatem Eigentum. Hier sind analog zu den öffentlichem Grünflächen Fußwege, Spielplätze, Aufenthalts- und Platzbereiche zulässig. Der Versiegelungsgrad wird auf 5% der Fläche festgesetzt.

Alle Grünflächen im Bereich des Speyerbachs werden als öffentliche Grünfläche G9 mit der Zweckbestimmung „Gewässerbegleitgrün“ festgesetzt. Hier wird der Gewässerverlauf des Speyerbachs nahturnah renaturiert. Es werden gebietsheimische Bäume und Sträucher in den Uferbereichen gepflanzt.

Die Ausweisung der öffentlichen Grünfläche G10 mit der Zweckbestimmung „Park“ dient nur zur baurechtlichen Sicherung von temporären Nutzungen durch die Kirche während der Landesgartenschau.

Für die im Sondergebiet vorgesehene Gebäude (Empfang, sanitäre Gemeinschaftsanlagen, Lager mit Werkstatt) wird je Gebäude eine maximale Grundfläche von 250 m² festgesetzt. Für die vorhandene Überdachung wird eine Grundfläche von 1.600 m² festgesetzt und der Bestand damit gesichert.



Abbildung 11: Übersichtsplan zum Konzeptentwurf der Nachnutzung Glamping im Sondergebiet (GROW 2025)

Tabelle 3: Ermittlung des Biotopwertes nach dem Eingriff

Planung B-Plan „Landesgartenschau, I. Änderung und Erweiterung“				
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m²	Fläche	Biotopwert
AG2	Sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten *(<20 %)*	11	23759	261349
AN	Robinienwald (Anteil heimischer Baumarten unter 20 %)	7	2248	15736
AV	Waldrand	17	192	3264
BA1 jA	Feldgehölz, einheimische Baumarten (junge Ausprägung) (Verpflichtung aus Rekultivierungsplan)	11	4873	53603
BA1 jA	Feldgehölz, einheimische Baumarten (junge Ausprägung)	11	4590	50490
BB0	Gebüsch, Strauchgruppe	12	1740	20880
BD3 jA	Gehölzstreifen (aus überwiegend autochthonen Arten, junge Ausprägung) SO1-SO3, *Timelag 1,2*	11	7200	(79200) 66000
BD3 mA	Gehölzstreifen (aus überwiegend autochthonen Arten, mittlere Ausprägung)	15	12441	186615
BD3 na,mA	Gehölzstreifen (nicht autochthone Arten, mittlere Ausprägung)	11	1349	14839
BE mA	Ufergehölz (ohne dominante Art, mittlere Ausprägung)	16	5466	87456
BE2 jA	Erlen-Ufergehölz, junge Ausprägung	13	3663	47619
BE3	Pappel-Ufergehölz (mittlere Ausprägung)	16	1667	26672
BF2	Baumgruppe (autochthon, mittlere Ausprägung)	15	981	14715
BF2 jA	Baumgruppe (autochthon, junge Ausprägung)	11	5080	55880
BF3	Einzelbaum (autochthon, mittleres Alter)	15	346	5190
EA1	Fettwiese, mäßig artenreiche (Nebenflächen SO1, G9, G2, G11)	15	80059	1200885
EA1	Fettwiese, mäßig artenreiche (Abwertung um - 2 WP aufgrund Bodenverdichtungen, nordöstliche Teilfläche in G11)	13	1600	20800
EA3 na	Fettwiese, Neuansaat (Grünflächen G5)	7	2200	15.400
EB2 mA	Mähweide, mäßig artenreich	17	15736	267512
EE2 aa	brachgefallene Fettweide, artenarm	11	6151	67661
EC1	Feuchtwiese (artenreich am Gewässer & naturnahes Rückhaltebecken = +1 WP Aufwertung)	20	2517	50340
ED1 ma	Magerwiese, mäßig artenreich	17	300	5100
ED1/KC3/GF0/ WA2/BB2	Eidechsenhabitat (DA Maifischgraben)	16[6]	2359	37744
FD1	Tümpel (eutroph)	14	63	882

[6] Zu Grunde gelegt ist ein mittlerer Biotoptypenwert aus: ED1 (17 BW), KC3 (16 BW), GF0 (18 BW) und BB2 (11 BW), unter Berücksichtigung der Aufwertung durch die Anlage von Sonderstrukturen (Stein-/Holzhaufen) für Reptilien.

Planung B-Plan „Landesgartenschau, I. Änderung und Erweiterung“				
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m²	Fläche	Biotopwert
FM6 st,bA	Tieflandbach (stark verändert mit besonderer Ausprägung)	13	10.860	141180
FM6 stv,bA	Tieflandbach (sehr stark verändert mit besonderer Ausprägung)	9	3.492	31428
FM6 vv	Tieflandbach (vollständig verändert)	5	738	3690
FN3	Graben, extensive Instandhaltung	8	262	2096
FN5	Graben, verrohert	0	34	0
GF1	vegetationsarme Kiesfläche	18	182	3276
HC3	Wegrand mit artenreicher Krautschicht	11	4225	46475
HD3	Bahnlinie	1	1709	1709
HF2	Eidechsenhabitat (DA Haidmühle)	16	1670	26720
HH2	Bahnböschung (artenarm)	7	1003	7021
HH7	Fließgewässerprofilböschung (artenreich)	11	1166	12826
HH8bn	Uferrandstreifen Fließgewässer	16	2.284	36544
HJ1 ar	Ziergarten, strukturreich	11	4.837	53207
HJ1 sa	Ziergarten, strukturarm	7	3.615	25305
HJ4	Gartenbrache	11	3392	37312
HJ8	Landwirtschaftliche Sondernutzung	6	3.706	22236
HL1	Rebkultur in Flachlage	7	14637	102459
HL2	Trockenmauer, offen	16	53	848
HM2	strukturarme Grünanlage (intensiv gepflegt)	8	979	7832
HM3a	Strukturreiche Grünanlage (Abwertung um - 3 WP aufgrund fremdländischer Gehölzarten, intensiver genutzten Teilflächen und Glampingnutzung, insgesamt entsteht jedoch ein Mosaik aus unterschiedlichen Biotopstrukturen und auch extensiver genutzten Bereichen)	9	19930	179370
HM4	Trittrasen, Rasenplatz, Parkrasen (Nebenflächen G1 und SO2, Weidendom)	5	17488	87440
HM5	Pflanzflächen und Grasflächen, intensive Nutzung (u.a. Fläche mit Stauden und Holzfloß)	6	485	2910
HM8	Staudenfläche	8	504	4032
HN1	Gebäude	0	11014	0
HN2	unverfugte Mauer	13	60	780
HS1	intensiv genutzte, strukturarme Kleingartenanlage	7	2154	15078
HS2	Kleingartenanlage mit hoher struktureller Vielfalt	11	4464	49104
HS2	Kleingartenanlage mit hoher struktureller Vielfalt (Abwertung - 1 WP aufgrund Spielplatznutzung und Strauchrodung, G11)	10	2470	24700
HS9	Brachfläche der Kleingartenanlage	11	1410	15510
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	0	9489	0
HT2	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad (wassergebundene Decke)	3	2529	7587
HT4	Lagerplatz, versiegelt	0	7190	0

Planung B-Plan „Landesgartenschau, I. Änderung und Erweiterung“				
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m²	Fläche	Biotopwert
HU1	Sport- und Erholungsanlage mit hohem Versiegelungsgrad	0	2.499	0
HU2	Sandfläche der Sport- und Erholungsanlagen	4	1.141	4564
HU3	Sportrasen	4	3848	15392
HV1	Großparkplatz mit hohem Versiegelungsgrad	0	5189	0
HV3	geschotterter Platz	3	404	1212
HV4	Platz (Rasengitter)	2	3093	6186
KB	Trockener Saum (artenarm)	8	567	4536
KC	Saumstreifen, artenreich	16	1386	22176
VA3	Gemeindestraße	0	1645	0
VB1	Weg, befestigt	0	3710	0
VB2	Weg, wassergebunden	3	3989	11967
VB5	Fuß- und Radweg, befestigt	0	10572	0
VB5	Fuß- und Radweg, wassergebunden	3	7889	23667
	Gesamt:		**370.055 m²**	**3.607.687**

Anmerkung: Die im Plan Nr. 2 dargestellten Nutzungen schöpfen den maximal möglichen Versiegelungsgrad nicht in allen Flächen aus. Bei der Eingriffsbilanzierung wurden in der zuvor aufgeführten Tabelle jedoch die Höhe der maximal möglichen Flächenversiegelung bei den Grünflächen gemäß Festsetzung berücksichtigt. Gleiches gilt für die Sondergebiete.

Für den Planzustand wurde ein Biotopwert von insgesamt 3.607.687 ermittelt (Tabelle 3). Die Eingriffe können somit naturschutzrechtlich innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden (3.601.703 BW vor dem Eingriff – 3.607.687 BW nach dem Eingriff). Es kommt zu einem Überschuss in Höhe von 5.984 BW. Dies resultiert im Wesentlichen aus der Aufwertung von im Bestand brachgefallenen Flächen, der Speyerbachrenaturierung und den Aufwertungen am Rehbach sowie im Bereich der ehemaligen Schlichtwohnungen.

6.2.3 Tiere inkl. Artenschutz (§44 BNatSchG)

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten liegt eine artenschutzrechtliche Prüfung (L.A.U.B. 2026) vor. Der Fachbeitrag Artenschutz (BCE 2024b) zum Urplan „Landesgartenschau“ wurde ebenfalls ausgewertet und berücksichtigt.

Im Sinne des § 44 BNatSchG relevante Beeinträchtigungen geschützter Arten betreffen im Gebiet Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien. Beeinträchtigungen anderer Artengruppen z.B. Amphibien sind aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen auszuschließen:

6.2.3.1 Reptilien

Im Plangebiet wurden die europarechtlich geschützte Mauereidechse nachgewiesen. Die Mauereidechse wurde am Weg entlang des Speyerbachs, an der Bahnböschung im Westen und im Bereich der Deponieabschnitte Haidmühle und Maifischgraben nachgewiesen.

Die Artengruppe ist bei Realisierung der Planung und Inanspruchnahme der Bauflächen direkt betroffen.

Tötungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

Baubedingt ist davon auszugehen, dass im Zuge der Umgestaltungsmaßnahmen Individuen in ihren Winterruheplätzen oder (während der Aktivitätsphase) in Tagesverstecken (Hohlräume z.B. Spalten, Ritzen) direkt getötet werden. Durch die Vermeidungsmaßnahmen V1 Ausweisung von Tabuzonen, eine Beschränkung der Bauzeit auf die Aktivitätszeit der Mauereidechse (V5) sowie das Aufstellen eines Kleintierschutzzaunes (V6) werden Tötungen vermieden. Durch den Einsatz einer Umweltbaubegleitung und bei Bedarf das Abfangen u. Umsetzen der Eidechsen vor Baubeginn lässt sich das Tötungsrisiko weiter reduzieren.

Eine nennenswerte Gefahr betriebsbedingter Tötungen entsteht nicht. Nach der Umgestaltung des Geländes stehen die Flächen den Reptilien wieder zur Verfügung. In den Parkflächen werden neue Habitatstrukturen entstehen, die von der Art erschlossen werden können.

Schädigungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG):

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gilt bei der Mauereidechse jeweils der gesamte bewohnte Habitatkomplex. Im Untersuchungsgebiet werden Fortpflanzungs-/Ruhestätten der Reptilienart durch Wegebau und Umgestaltung von Grünflächen anlagebedingt und baubedingt beansprucht.

Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (Umweltbaubegleitung, Abfang- und Umsetzen der Eidechsen in Ersatzhabitate und der Entwicklung von Ersatzflächen wird die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Für die Mauereidechsen wurden im Rahmen der abfallrechtlichen Rekultivierungen der Deponieabschnitte Haidmühle und Maifischgraben Ersatzhabitate angelegt und die Reptilien dorthin umgesiedelt. Für die baulichen Maßnahmen im Bereich der Speyerbachrenaturierung wurden die Habitate auf der Haidmühle erweitert und zwischen Bahnlinie und Adolf-Kolping-Straße weitere Ersatzhabitate für Mauereidechsen angelegt.

Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

Die Baumaßnahme führt zu erheblichen Störungen. Diese können jedoch durch die vorgezogene Schaffung von Ersatzhabitaten (CEF-Maßnahme) ausgeglichen werden, da die Tiere vor Beginn der Baufeldfreimachung umgesiedelt wurden. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt. Bei bereits laufenden Baumaßnahmen (Speyerbach) wurden betroffene Mauereidechsen vorab gefangen und in Ersatzflächen umgesiedelt. Im Deponieabschnitt Maifischgraben wurden vor Beginn der Rekultivierungsmaßnahmen ebenfalls Ersatzhabitate angelegt und die Reptilien umgesiedelt.

6.2.3.2 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.

Tötungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

Eine Tötung von Individuen kann durch die zeitliche Begrenzung bei Rodungs- und Fällarbeiten und durch vorherige Höhlenbaumkontrolle vermieden werden. 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.

Betriebsbedingt sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Durch die Verbesserung der Weideflächen und Gehölzbereiche in den Neubachwiesen und entlang des Speyerbachs ist von einer Verbesserung des Nahrungsangebots für die Artgruppe Fledermäuse auszugehen.

Schädigungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG):

Im Rodungsbereich aktuell befindliche künstliche Fledermaushöhlen wurden durch Fledermausexperten der UNB umgehängt.

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.

Auch Männchen- und Tagesquartiere (die keine Funktion als Wochenstuben oder Überwinterungsplatz haben) sind vorgezogen auszugleichen. Pro Verlust eines Höhlenbaumes sind drei Ersatzquartiere vor Fällung aufzuhängen (CEF-Maßnahme). Der Standort ist mit der UNB abzustimmen.

Nicht ausgeschlossen werden können Großabendsegler-Überwinterungshöhlen im Bereich der zu fällenden Großbäume. Solche Höhlenbäume werden durch die Umweltbaubegleitung direkt vor der Fällung auf ein Vorkommen von Individuen kontrolliert. Bei Fund von Individuen werden diese in die vorab aufgehängten Ganzjahresquartiere umgesiedelt.

Durch die o.g. Kompensations- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden kurz bis langfristig neue Habitate für die Gruppe der Fledermäuse geschaffen. Potenziell überwinternde Tiere werden umgesiedelt. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

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. Potenzielle Überwinterungsquartierbäume des Großabendsegler werden vor der Frostperiode auf Besatz überprüft.

Betroffene Höhlenbäume werden im Verhältnis 1:3 durch die Anbringung von künstlichen Fledermauskästen vorgezogen (CEF-Maßnahme) ausgeglichen.

6.2.3.3 Vögel

Im Sinne des § 44 BNatSchG relevante Beeinträchtigungen besonders geschützter Arten treffen im Geltungsbereich in erster Linie Vogelarten des urbanen Bereichs (Parkanlagen, Siedlungen, Grünanlagen) sowie Arten der Hecken und Gebüsche. Grundlegend kann festgestellt werden, dass das UG mit 47 vorgefundenen Vogelarten durch seine Strukturvielfalt und in großen Teilbereichen Ungestörtheit eine überdurchschnittliche avifaunistische Artenvielfalt aufweist. Von 47 Arten wurden 9 als Nahrungsgäste eingestuft.

Es handelt sich hierbei überwiegend um ubiquitäre ungefährdete Gehölzfreibrüter. Hervorzuheben sind folgende streng geschützte oder gefährdete Brutvögel im Gebiet: Bluthänfling, Grünspecht, Klappergrasmücke, Mäusebussard, Star, Stockente, Turteltaube, Uhu und Zaunammer.

Der Uhu wurde nach dem Rückbau des Brechers im Bereich des ehemaligen Abfallwirtschaftszentrums im Jahr 2022 nicht mehr im Gebiet gesichtet.

Im Zusammenhang mit der Abschlussrekultivierung des Deponieabschnittes Maifischgraben wurden für die Arten Turteltaube, Bluthänfling und Haussperling populationsstützende Maßnahmen in Abstimmung mit der oberen und der unteren Naturschutzbehörde ergriffen.

Tötungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

Eine Tötung von Individuen oder Zerstörung von Entwicklungsformen der vorkommenden Brutvogelarten kann durch eine zeitliche Begrenzung für die Räumung von Vegetationsbeständen

und die Rodung von Gehölzen auf Zeiträume außerhalb der Brutzeiten 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.

Das Tötungsverbot gem. §44 Abs. 1 Nr. 1 tritt für die Brutvögel dann nicht ein.

Schädigungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG):

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

Der Schädigungstatbestand gem. §44 Abs. 1 Nr. 2 tritt nicht ein.

Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

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. Gleiches gilt auch für das Ausstellungsjahr der Landesgartenschau. Die Umgebung bietet genügend Ausweichmöglichkeiten für die Arten, zusätzlich werden durch das Anbringen von Vogelnisthilfen und die umfangreichen Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern sowie populationsstützende Maßnahmen im Rahmen der Abschlussrekultivierung neue Brutplätze kurz bis mittelfristig geschaffen.

Für die Arten Bluthänfling und Turteltaube wurden im Zuge der vorgelagerten abfallrechtlichen Abschlussrekultivierung populationsstützende Maßnahmen umgesetzt. Aufgrund der im Vorgriff erfolgten baulichen Umsetzung der Abschlussrekultivierung und den damit verbundenen Störwirkungen ist davon auszugehen, dass die Arten nicht mehr im näheren Umfeld des DA Maifischgraben vorkommen. Für den Bienenfresser wurden am Mußbacher Baggerweiher vorgezogene CEF-Maßnahmen umgesetzt.

Erhöhte Störwirkungen sind, wenn überhaupt in der Bauphase und während der 6 Monate des Landesgartenschauausrichtung möglich. Sie wirken aber nur temporär und lassen bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Zeitliche Begrenzung der Rodungs- und Räumungsarbeiten, Baubeginn von der Brutzeit, unterbrechungsfreies Bauen) keine Auswirkungen erwarten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern.

Insgesamt wird daher davon ausgegangen, dass für die Artengruppe der Vögel der Sachverhalt des Abs. 5 des § 44 BNatSchG einschlägig ist. Danach gilt, dass bei nach Baugesetzbuch zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG **die Zugriffsverbote des § 44, und insbesondere das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach Abs. 1 Nr. 3, nicht anzuwenden sind, da ihre ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.**

6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche

Durch die zulässige Bebauung in den Sondergebieten einschließlich der Änderung der Verkehrsflächen kommt es im Vergleich zum Bestandszustand zu einer zusätzlichen Versiegelung von Boden im gesamten Gebiet.

In der Bilanzierung der Wirkungen auf das Schutzgut Boden durch Überbauung wird gemäß der festgesetzten maximalen Versiegelung von der maximal möglichen Überbauung im Sondergebiet und den Grünflächen G1, G2, G4 und G5 ausgegangen.

Auf der einen Seite gibt es vor allem durch den Neubau von Fuß- und Radwegen, durch die geplante Glampingnutzung im Bereich DA Maifischgraben sowie durch die Aufstellung von permanenten Spielgeräten und dazugehöriger Zuwegung zu Neuversiegelungen.

Auf der anderen Seite gibt es auch umfassende Entsiegelungen vor allem im Bereich des Speyerbachs und durch Abriss von Gebäuden und Rückbau von Parkplatzflächen. Die neu angelegten Wege im Bereich der Neubachwiesen werden als wassergebundene Wegedecke hergestellt. Insgesamt erhöht sich der Anteil an versiegelten Flächen im Geltungsbereich um 8.823 m².

Der wesentliche Anteil der Mehrversiegelung resultiert aus der geplanten Nutzung im Sondergebiet. Hier sind keine natürlichen Bodenstrukturen mehr vorhanden.

BESTAND			**PLANUNG**		
Biotop-code	Bezeichnung	Fläche	Biotop-code	Bezeichnung	Fläche
HD3	Bahnlinie	1741	HD3	Bahnlinie	1709
HN1	Gebäude	9566	HN1	Gebäude	11014
HN3	Ruine (ohne kulturhistorische Bedeutung)	209	HN2	unverfugte Mauer	60
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	7378	HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	9489
HT2	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad (wassergebundene Decke) *Faktor 0,5*	(8347) 4174	HT2	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad (wassergebundene Decke) *Faktor 0,5*	(2529) 1265
HT3	Lagerplatz, unversiegelt (wassergebundene Decke) *Faktor 0,5*	(1238) 619	HT4	Lagerplatz, versiegelt	7190
HT4	Lagerplatz, versiegelt	13106	HU1	Sport- und Erholungsanlage mit hohem Versiegelungsgrad	2.499
HV1	Großparkplatz mit hohem Versiegelungsgrad	4614	HV1	Großparkplatz mit hohem Versiegelungsgrad	5189
HV3 wD	Parkplatz (wassergebundene Decke) *Faktor 0,5*	(583) 292	HV3	geschotterter Platz *Faktor 0,5*	(404) 202
VA3	Gemeindestraße	1870	HV4	Platz (Rasengitter) *Faktor 0,5*	(3093) 1547
VB1	Wirtschaftsweg, befestigt	6613	VA3	Gemeindestraße	1645

BESTAND			**PLANUNG**		
Biotop-code	Bezeichnung	Fläche	Biotop-code	Bezeichnung	Fläche
VB2	Wirtschaftsweg, unbefestigt *Faktor 0,5*	(4659) 2330	VB1	Weg, befestigt	3710
VB5	Rad- und Fußweg, befestigt	398	VB2	Weg, wassergebunden *Faktor 0,5*	(3989) 1995
			VB5	Fuß- und Radweg, befestigt	10572
			VB5	Fuß- und Radweg, wassergebunden *Faktor 0,5*	(7293) 3647
	Gesamt:	**52.910 m²**		**Gesamt:**	**61.733 m²**

In Bezug auf das Schutzgut Fläche ist anzuführen, dass durch die Änderung des Bebauungsplans mit den geplanten baulichen Entwicklungen im Geltungsbereich keine unbebaute und unbelastete Fläche beansprucht wird. Es kommt zu einer nachhaltigen und Neuordnung im Plangebiet. Der Mehrverbrauch an unbebauten Flächen erhöht sich nur marginal.

6.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Mit der Änderung des Bebauungsplanes insbesondere zur Nachnutzung des Geländes nach der Landesgartenschau im Bereich der Sondergebiete ergeben sich Änderungen in der Flächennutzung, dem Versiegelungsgrad und Wasserhaushalt.

Das abgeleitete Wasser wird, ebenso wie das Niederschlagswasser von gering belasteten Verkehrs- und Aufenthaltsflächen (Fuß- und Radwege), oberflächig in begrünte Retentions- und Versickerungsmulden geführt. Eine unterirdische Ableitung wird weitgehend vermieden. Die hierfür vorgesehenen Mulden wurden für unterschiedliche Niederschlagsjährlichkeiten rechnerisch überprüft und hinsichtlich Rückhaltevolumen und Einstauhöhe bewertet. Darauf aufbauend konnten Empfehlungen zur Dimensionierung sowie zur baulichen und gestalterischen Ausführung abgeleitet werden. Ein großes Versickerungsbecken wird im Bereich der ehemaligen Schilchtwohnungen angelegt.

Aus einem vorrangegangenen Gutachten geht hervor, dass die Grundwasserstände im Plangebiet jahreszeitlichen Schwankungen unterliegen, die sehr eng mit den Wasserstandschwankungen der umgebenden Fließgewässer Rehbach und Speyerbach korrelieren.

Im Ergebnis der Untersuchungen wird der Rückbau der Böschungs- und Sohlverpanzerung keine nachteiligen Auswirkungen auf die Grundwassersituation im Gewässerumfeld und hier insbesondere die südlich gelegene Bebauung und die nördlich gelegene Deponie haben.

Um die Auswirkungen zu überwachen und zu quantifizieren wurden die bestehenden Grundwasser-Messstellen mit Datenloggern ausgestattet, die eine höhere Auflösung als die bisherigen Stichtagsmessungen liefern. Es ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser auszugehen.

Der Speyerbach sowie der Rehbach werden durch die Renaturierungsmaßnahme aufgewertet. Der Gewässerverbau wird teilweise entfernt und neue Strukturelemente in das Gewässer integriert. Durch den Einbau von Buhnen wird Strömungsdiversität initiiert, was unter anderem zu einer höheren Substratsdiversität in der Sohle führt. Des Weiteren wird durch den Einbau der Riegelrampen die Längsdurchgängigkeit des Gewässers verbessert. Die Riegelsteine sind in der

Höhe so angeordnet, dass ein Überströmen auch bei Niedrigwasser möglich und somit die Durchgängigkeit gewährleistet ist. Durch die Integration von Flachwasserzonen, Kiesrauschen und Totholzelementen wird die Strukturvielfalt des Gewässers weitergehend verbessert. Das Vorhaben wird als *positiv* für das Schutzgut Oberflächenwasser gewertet.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes erhöht sich die maximal überbaubare Fläche im Geltungsbereich gegenüber dem Ist-Zustand. Durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen und die gezielte Einleitung von Niederschlagswasser in angrenzende Grünflächen kann Wasser vor Ort versickern und in den Wasserkreislauf gelangen.

6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

Die klimatische Situation im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aktuell durch den hohen Anteil an Grün- und Gehölzflächen geprägt. Die Freiflächen übernehmen als Kaltluftentstehungsflächen klimatische Ausgleichsfunktionen und die Fließgewässer Reh- und Speyerbach fungieren als Kaltluftleitbahnen.

Der Anteil an Flächen mit klimatisch negativ wirksamen Vollversiegelungen und / oder klimatisch negativ wirksamen hohen Versiegelungsanteilen liegt im Plangebiet künftig leicht oberhalb des derzeitigen Niveaus. Durch umfangreiche Begrünungsmaßnahmen und der Pflanzung von Gehölzen im Bereich der Grünflächen sowie der Renaturierungsmaßnahmen am Speyerbach und Rehbach kann der Aufheizung des Gebietes entgegengewirkt werden. Die gezielte Rückhaltung von Niederschlagswasser trägt ebenfalls zur Verbesserung des Mikroklimas bei.

Es kann davon ausgegangen werden, dass sich die die Durchlüftung des Plangebietes wie auch angrenzender Siedlungsgebiete nicht relevant verändert.

Zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele KSG (2019) sollen bis zum Jahr 2045 die Treibhausgasemissionen so weit gemindert werden, dass eine Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.

Im Landesgesetz zur Förderung des Klimaschutzes (Landesklimaschutzgesetz – LKSG; 2014) sind die Klimaschutzziele für das Land Rheinland-Pfalz spezifiziert. Dort ist festgelegt, dass die Netto-Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2050 erreicht werden soll. Der Entwurf des Landesgesetzes zur Förderung des Klimaschutzes aus dem Jahr 2024 sieht ambitioniertere Klimaschutz- und Sektorziele sowie eine Netto-Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2040 vor.

Die Formulierung eines singulären Klimaschutzzieles für das Vorhaben lässt sich daraus allerdings nicht ableiten. Es kann aber festgestellt werden, dass die Umsetzung des Vorhabens die landes- und bundesweiten Klimaschutzziele nicht gefährdet, da hier die vorgeschriebenen aktuellen Klima- und Energiestandards, berücksichtigt werden sollen.

Eine weitere Minderung der THG-Emissionen im Plangebiet würde sich allerdings positiv auf die Erreichung der landes- und bundesweiten Klimaschutzziele auswirken.

Die umfangreichen Anpflanzungen auf den Freiflächen tragen zu einer Verbesserung der Luftqualität und der mikroklimatischen Situation bei und verbessern darüber hinaus die Treibhausgasbilanz. Durch eine bewusste Entscheidung hin zur Verwendung von nachhaltigen und recycelten Baustoffen können die THG-Emissionen reduziert werden.

Insgesamt sind durch die Änderung des Bebauungsplanes keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima/Luft ableitbar. Die Aufweitung des Speyerbachs als Kaltluftbahn ist positiv zu werten. Dies hat jedoch nur geringe positive Auswirkung auf die südlich angrenzende Wohnbebauung.

6.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Ortsbild

Mit Realisierung der geplanten Umgestaltung und neuen Wegeführung verändert sich das bisher gewohnte Landschaftsbild. Bisher nicht erschlossene Bereiche im Bereich der Neubachwiesen zw. Adolf-Kolping-Str. und Bahnlinie werden ihren verwilderten Charakter verlieren.

Das Landschaftsbild wird sich vor allem im westlichen und östlichen Bereich (G2, G3, G4 und G5) sowie entlang des Speyerbachs (G9) ändern. Hier wird aktiv eine Parklandschaft generiert, die insbesondere den Naherholungswert durch ein verbessertes Wegenetz und eine abwechslungsreiche Landschaft erhöht.

Die Qualität der Freiflächen steigt deutlich gegenüber den Ist-Zustand. Der neue Sportcampus (G1) bietet Erholungssuchenden neue Anlaufpunkte und erhöht die Attraktivität des Gebietes. Gleiches gilt für mögliche Camping- und Freizeitnutzung im Bereich der rekultivierten Deponie Maifischgraben (SO 1 -3).

Negative Auswirkungen durch die Änderung des Bebauungsplanes auf das Schutzgut Landschaftsbild und Ortsbild sind nicht ableitbar. Durch die Neuordnung wird das Plangebiet deutlich aufgewertet.

6.7 Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter.

Kultur- oder Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorhanden. Insoweit ist auch nicht von Auswirkungen auszugehen.

Treten bei Erdarbeiten jedoch Hinweise auf Bodendenkmale auf, ist umgehend die dafür zuständige Behörde zu informieren. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

6.8 Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern besteht ein enges Wirkungsgeflecht, das den Naturhaushalt als komplexes Gefüge kennzeichnet. So kann die Beeinträchtigung eines Schutzgutes negative Wirkungen auf andere Schutzgüter entfalten, aber auch positive Effekte bewirken. Es bestehen Zusammenhänge zwischen dem Boden und dem Wasserhaushalt, indem die Versiegelung und Verdichtung des Bodens die Grundwasserbildung und Wasserspeicherung im Boden behindern. Wasser, Boden und kleinklimatische Verhältnisse bestimmen gemeinsam die Standortbedingungen für die Vegetation.

Die klimatischen Verhältnisse und die Luftqualität beeinflussen wiederum das menschliche Wohlbefinden. Auch Landschaftsbild und Mensch beeinflussen sich gegenseitig: Der Mensch gestaltet die Landschaft, deren Verarmung oder Störung wiederum die Erholungseignung verringert.

Im vorliegenden Fall sind keine Wechselwirkungen bekannt, die über die in der Prognose beschriebenen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter hinausgehen.

6.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens werden unter Berücksichtigung der getroffenen Minimierungsmaßnahmen nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erblichkeit beurteilt.

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Bau- und betriebsbedingte Lärm- und Immissionsbelastungen können durch Vermeidungsmaßnahmen soweit minimiert werden, dass die Richtwerte eingehalten werden können.	o
Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	Verlust von Grünflächen und Gehölzen, Verlust potentieller Lebensräume von Vögeln und Fledermäusen Entwicklung neuer hochwertiger Grün- und Parkflächen; Aufwertung bestehender Weideflächen durch Wiederaufnahme der Nutzung Die geplanten Kompensationsmaßnahmen können die Eingriffe im Geltungsbereich ausgleichen	o
Boden & Fläche	Verlust an Bodenfunktionen durch Versiegelung, Auffüllung, Verdichtung von überwiegend vorbelasteten Flächen (Deponie, Altlast) Neuversiegelung von rd. 8.700 m² kann durch Aufwertung von Flächen im Gebiet kompensiert werden (Renaturierung	o
Wasser	Renaturierung von Speyerbach und Aufwertung Rehbach	+
Luft und Klima	Veränderung des Lokalklimas durch Überbauung und Bodenversiegelung	o
Landschaftsbild	Aufwertung durch Entwicklung neuer Grünflächen und Sportpark	+
Kultur, Sachgüter	Keine Auswirkungen	o
Wechselwirkungen	Keine erheblichen negativen Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Mensch und den Schutzgütern Boden / Fläche, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen und sowie Landschaftsbild durch den Umbau zu einer Parklandschaft zu erwarten.	o

++ sehr positiv + positiv o neutral - negativ -- sehr negativ

7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

7.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

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 (ca. März-Oktober) 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 ÖBB auf die Präsenz von Eidechsen zu prüfen (bei Fund absammeln und in Ersatzhabitate an der Südböschung des Deponieabschnittes Haidmühle oder im Deponieabschnitt Maifischgraben 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.

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 wertvollen 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.

V7 Schutz vor Stoffeinträgen

Wartung, Betankung und Pflege von Fahrzeugen und Maschinen sowie Lagerung von Betriebsmitteln darf nur auf festem Untergrund auf den angrenzenden Flächen erfolgen. Der Abstand zum Oberflächengewässer muss mindestens 15 m betragen.

V8 Reduzierung der Flächeninanspruchnahme

Bei der Umsetzung der Maßnahmen soll sich der Baubetrieb nach Möglichkeit auf ein Mindestareal an Flächen beschränken. An die Baufläche angrenzende Gehölze bzw. Biotope sind zu erhalten und eine Verdichtung angrenzender Böden ist zu vermeiden. Beanspruchte Flächen sind nach den Bauarbeiten schnellstmöglich wieder herzustellen.

Für den Zu- und Abtransport von Materialien ist überwiegend das vorhandene Wegenetz zu nutzen. Zusätzlich erforderliche Flächen werden durch die Umweltbaubegleitung (UBB) festgelegt.

V9 Minderung von Lichtemissionen durch insektenfreundliche Beleuchtung

Es sind ausschließlich insektendicht eingehauste LED-Beleuchtungen im Außenbereich zulässig. Außenfassaden dürfen nicht direkt angestrahlt werden. Es ist ausschließlich warmweißes Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum und einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin erlaubt. Entlang des Speyerbach-Radwegs sind aus Gründen des Fledermausschutzes (Gewässer als Flugkorridor und Leitbahn) Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von max. 2.300 K zu verwenden.

Die verwendeten Lampen sind so auszurichten, dass ihr Licht nur auf den ökologisch nicht sensiblen Flächen nach unten fällt (Vermeidung von Streulicht). Die angrenzenden Grünflächen sind als licht-arme Dunkelräume zu erhalten. Die Beleuchtungskörper müssen rundum geschlossen sein. Die Leuchten sind waagerecht und so niedrig wie möglich zu installieren.

Alle LED-Module sollen eine einstellbare Lichtstromreduzierung in den Nachtstunden realisieren können und wie folgt vorprogrammiert werden:

- Einschaltlichtstrom: 100%
- Dimmung Stufe 1 (22:00 - 00:00 Uhr): 70%
- Dimmung Stufe 2 (00:00 - 05:00 Uhr): 40%
- Dimmung Stufe 3 (05:00 - Abschaltung): 70%

7.2 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[7]) werden durchgeführt, um Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Gemäß den rechtlichen Vorgaben sind Flächen- und Funktionsverluste für die im Eingriffsbereich vorkommenden Vogelart Haussperling und die Zaun- und Mauereidechsen in qualitativer und quantitativer Hinsicht so auszugleichen, dass sich die Existenzbedingungen für die Lokalpopulation nicht verschlechtern und die ökologische Funktion der Lebensstätten dauerhaft erhalten bleibt (vgl. Fachbeitrag Artenschutz, L.A.U.B. 2025).

Die Maßnahmen sind vor Beginn der Bautätigkeit / Rodungsmaßnahmen umzusetzen.

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

7 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.

Kästen hat entweder im Herbst (nach Ende der Brutzeit) oder im Frühjahr (Februar) zu erfolgen. In der Brutzeit 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.

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.

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

Folgende Festsetzungsvorschläge dienen der Minimierung von Eingriffen und Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und sollten in den Rechtsplan übernommen werden:

Begrünung von Retentionsbecken

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

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

Mindestens 50% der Böschungen der Erdbecken sind mit typischen, für den Wechsel von Trocken- und Feuchtperioden geeigneten Stauden und Sträuchern entsprechend der **Gehölzliste Rehbach (G3 östlicher Bereich) / Speyerbach (G9)** zu begrünen. Zur ökologischen Aufwertung der Becken sind an der Sohle Bereiche (10-15% der Grundfläche) mit Dauerstau einzurichten (Amphibienlebensraum).

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

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

Minimierung der Bodenversiegelung

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

Pflanzbestimmungen für Grundstücksflächen im Sondergebiet SO1 und SO2

Es sind mindestens 10% der Fläche mit Bäumen 2. Ordnung **Gehölzliste Panoramapark / Sportlandschaft (G1-G3)** zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Neben den Baumpflanzungen sind 10% der Flächen mit Sträuchern zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.

Begrünung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Parkplatz"

Auf Stellplatzanlagen ist je fünf Stellplätze in direkter Zuordnung zu den Stellplätzen mindestens ein Baum 2. Ordnung (Parkplatzbäume, **Gehölzliste Panoramapark / Sportlandschaft (G1-G3**) so zu pflanzen, dass eine Überstellung der Stellplatzanlage mit Bäumen erreicht wird. Die Pflan-

zungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit nachzupflanzen (Mindestqualität 3 x verpflanzt mit Stammumfang 18-20 cm, gemessen in 1 m Höhe, Mindestdurchmesser der Krone 8 m (ausgewachsen)). Pro Baum ist eine unbefestigte Baumscheibe mit einer Größe von mind. 10 m² mit regen- und luftdurchlässiger Oberfläche vorzusehen und dauerhaft zu erhalten.

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

Die Pflanzungen sind mit einem Anfahrschutz zu versehen.

7.4 Ausgleichsmaßnahmen aus der wasserrechtlichen Genehmigungsplanung

Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind der wasserrechtlichen Genehmigungsplanung zur Renaturierung des Speyerbachs zwischen Landwehrstraße und Branchweilerhofstraße entnommen.

M1 Gewässerentwicklungsmaßnahmen

Durch die Verlegung des Gewässers mit einem gewundenen Verlauf in die angrenzende Fläche und das Einbringen von Strukturelementen wird der Speyerbach in Teilbereichen naturnah gestaltet. Die Ufer werden nicht erneut befestigt und die ökologische Durchgängigkeit des Gewässers bleibt erhalten bzw. wird im Rahmen der Maßnahme hergestellt.

In Bereichen, in denen eine Gewässerverlegung nicht möglich ist, wird durch Maßnahmen des In-stream-River-Trainings (Einbau von Buhnen, Störsteinen und Totholzelementen) eine Strömungsdynamik initiiert. Dadurch wird die Strukturvielfalt im Gewässer erhöht und fließgewässerdynamische Prozesse initiiert. Die bestehende Uferbefestigung bleibt in diesen Bereichen bestehen, die Längs-durchgängigkeit wird hergestellt.

Im Hinblick auf hydraulische und technische Fragestellungen wird auf den wasserbaulichen Teil der Planungsunterlagen verwiesen.

Am Rehbach sind keine Ufer- oder Sohlbefestigungen vorhanden. Hier wird die Uferböschung in Teilbereichen aufgeweitet und durch den Einbau von überströmten Lenkbuhnen mehr Strömungsdiversität geschaffen, was sich positiv auf die Substratdiversität und Strukturvielfalt im Gewässer auswirkt. Zusätzlich werden Störsteine und Totholzelemente wie Wurzelstubben ins Gewässer eingebracht.

M2 Entwicklung von Ufervegetation (Ansaat)

Die Gewässerböschungen und Randbereiche werden mit einer regionalen Feuchtwiesenmischung (Kräuteranteil min. 30 %, Produktionsraum 9) angesät. Zur kurzfristigen Ufersicherung ist ggf. eine Schnellbegrünungskomponente (einjährige Roggentrespe) hinzuzufügen.

Die Flächen innerhalb des Gewässerentwicklungskorridors sind mit einer regionalen Ufermischung (Kräuteranteil min. 50 %, Produktionsraum 9) anzusäen.

Zusätzlich zu den Ansaaten werden gezielt heimische Wildstauden wie bspw. Angelika, Sumpf-Schwertlilie sowie Röhrichte gepflanzt.

M3 Gehölzpflanzungen

Im Gewässerentwicklungskorridor sowie entlang des Weges werden abschnittsweise Gehölzgruppen, Ufergehölze, Sträucher und Einzelbäume (87 Stk.) angepflanzt. Es sind ausschließlich heimische, standortgerechte Gehölze mit Herkunftsnachweis zu verwenden.

M4 Initialpflanzungen (Erlenjunggehölze)

Im Gewässerrandbereich werden zur Erhöhung der Strukturvielfalt, späterer Ufersicherung sowie zur Beschattung des Gewässers Erlenjunggehölze ausgebracht. Ggf. können zusätzlich auch vereinzelt Weidenstecklinge ausgebracht werden.

M5 Knöterichbekämpfung

Aushubmaterial mit Wurzeln des Knöterichs ist separat zu lagern und zu entsorgen / entsprechend zu behandeln.

Zur Bekämpfung ist eine starke landschaftsgärtnerische Pflege (häufiges Mähen, und Neuaustriebe mit Elektrolanze „Rootwave“ direkt bekämpfen) vorzusehen, welche den noch verbleibenden Knöterich schwächt. Konkurrenzpflanzungen wie Weidenspreitlagen sind ebenfalls geeignet den Knöterich zurückzudrängen.

Durch Sensibilisierung des unterhaltenden Personals (GZV Reh- / Speyerbach) können angeschwemmte Rhizome erkannt und entfernt werden, um einer erneuten Ansiedlung vorzubeugen.

Langfristig sollte sich die geplante Uferbepflanzung ausreichend entwickelt haben, um mit dem japanischen Knöterich konkurrieren zu können.

7.5 Ausgleichsmaßnahmen im sonstigen Bebauungsplanbereich

Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind im Geltungsbereich außerhalb der wasserrechtlichen Genehmigungsplanung angedacht.

M6 Ansaat Fettwiese

Auf den öffentlichen Grünflächen G1, G2 und auf Freiflächen von SO1 ist jeweils auf einzelnen Flächen eine regionale Fettwiesenmischung (Kräuteranteil mind. 30 %, Produktionsraum 9) anzusäen. In der Grünfläche G3 im Bereich Bahndamm (ehemals HS9 und HS2) ist ebenfalls eine Fettwiesenmischung anzusäen.

Die Wiesenbereiche sind extensiv (2-schürig, 1. Schnitt ab Anfang Juli, 2 Schnitt 8 Wochen später ab Ende August) zu mähen, und das Mahdgut abzuräumen.

M7 – Entwicklung Mähweide

Im Bereich G8p und G3 (Biotoptyp EB2 Mähweide) Neubachwiesen westlich der Adolf-Kolping-Straße sind folgende Maßnahmen zu Entwicklung einer artenreichen Fläche mit Beweidung und Mahd (gemäß Förderprogramm Aktion grün) vorzunehmen:

- Zurückdrängen der Brombeeren durch Ziegenbeweidung
- Öffnen der Grasnarbe vor Ansaat
- Zwischensaat in Bestand mit Regio-Saatgutmischung (Schlitzverfahren oder ähnlich), reine Kräuter (Feuchtwiese, Fettwiese, Magerwiese; Arten siehe Anlage A-2 Modul 4.4)
- Schröpfschnitt, in Bereichen wo Rohboden angesät wurde
- Fertigstellungspflege
- Entwicklungspflege durch Beweidung Schaf-/Ziegen-/-Robustrinder (keine Standweide) mit max. 1x Mahd zusätzlich oder ausschließlicher Mahd.

Es ist geplant die Freiflächen mosaikartig extensiv mit Schafen und Ziegen zu beweiden bzw. Teilbereiche am Wald extensiv zu mähen. Das Schnittgut wird von der Fläche entnommen, um diese auszuhagern.

7.6 Ausgleichsmaßnahmen aus der Rekultivierungsplanung DA Maifischgraben

Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind der Stilllegungs- und Rekultivierungsplanung des Deponieabschnittes Maifischgraben entnommen:

Auf der Deponie ist zwar keine Wasserhaushaltsschicht im Sinne der DepV geplant, doch ist vorgesehen, den Eintrag von Oberflächenwasser durch die vorgesehene Begrünung zu minimieren.

Gemäß den Anforderungen des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz von Juli 2025 soll bei der Bepflanzung darauf geachtet werden, dass die Wurzeln die Abdichtung/ Abdeckung nicht durchdringen, also nicht in den Bereich der Abfallablagerungen hinausreichen (vorzugsweise Verwendung von Flachwurzler). Gegebenenfalls solle eine Wurzelsperre eingebaut werden, so das LfU.

Eine Stellungnahme der Oberen Abfallbehörde der SGD Süd revidierte bzw. fügte der Stellungnahme des LfU mit Ihrer E-Mail vom 09.09.2025 unter dem Betreff „Rückmeldung zur Durchwurzelung / Stilllegungs- und Folgenutzungsplanung DA Maifischgraben“ wie folgt hinzu:

„*Der DA Maifischgraben der Deponie Haidmühle-Maifischgraben verfügt weder über eine Kunststoffdichtungsbahn, noch über eine Entwässerungsschicht, sondern ausschließlich über eine Rekultivierungsschicht mit Oberboden und der technischen Funktionsschicht (Rekuboden-ähnliches Bodenmaterial). Damit besteht die Oberflächenabdichtung aus insgesamt 2 Metern durchwurzelbarem Oberboden.*

Für die DK 0 beinhalten weder die DepV, noch der BQS 7-1 oder die GDA Empfehlungen E 2-31/32 Vorgaben im Hinblick auf die Tiefe der Durchwurzelung. Grund ist, dass im Oberflächenabdichtungssystem keine Kunststoffdichtungsbahn oder Entwässerungsschicht vorhanden ist, die zerstört oder beeinträchtigt werden könnten.

Für die Auswahl der Bäume sind die einschlägigen Vorgaben des Naturschutzrechtes zu beachten.

Weiterhin empfehlen wir dringend, dass sie das Pflanzenwachstum bei der Planung berücksichtigen und nur Bäume auswählen, deren Wurzeln geeignet sind, unterhalb des beschriebenen Oberflächenabdichtungssystems zu wurzeln. Es soll weiterhin gewährleistet werden, dass das Wurzelwachstum und damit die Überlebenschancen der Bäume nicht beeinträchtigt werden.“

M8 Entwicklung von Extensivgrünland durch Ansaat
(Zielbiotoptyp: EA1 – Grünland mäßig artenreich)

Die nicht überbaute Fläche innerhalb der Sondergebiete ist zu begrünen.

Die Ansaat erfolgt mit RSM-Regiosaatgut (UG 09 – Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland) aus 70% Gräser und 30% Kräuter (z.B. Grundmischung FLL RSM Regio der Saaten Zeller GmbH).

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.

7.7 Schallschutzmaßnahmen

Gemäß Fachbeitrag Schall werden folgende Formulierungen als Empfehlungen zum Schutz vor Lärmeinwirkungen gegeben:

Landesgartenschau

- Bei geplanten Veranstaltungen im SO 3 ist bei einer Ausrichtung der Bühne in Nord-/Nordwest-Richtung die maximale Besucherzahl auf 2.200 Besuchende zu beschränken.
- Bei geplanten Veranstaltungen an der ‘Parkmitte` ist die maximale Besucherzahl auf 300 Besuchende sowie der maximale Schallleistungspegel der Beschallungsanlage auf LWA = 106 dB(A) zu beschränken.

Sport- und Freizeitfläche

- Sport- und Freizeitaktivitäten sind auf einen Zeitraum zwischen 09:00 - 22:00 Uhr zu beschränken.

Sondergebiet das der Erholung dient

- Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 18.BImSchV am Tag aus dem Sportlärm sind in einem Abstand von ca. 40 m zum Fußballfeld keine zur Übernachtung notwendigen Stellplätze auszuweisen.
- Zur Einhaltung der enteignungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle in der Nacht aus dem Verkehrslärm sind in einem Abstand von ca. 15 m zur Straßenkante der Branchweilerhofstraße keine zur Übernachtung notwendigen Stellplätze auszuweisen. Dieser Bereich fällt in das SO2, indem keine Übernachtungsmöglichkeiten zulässig sind.

8 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Stadt Neustadt a. d. W. hat sich bereits früh mit einer Bewerbung für die Ausrichtung der Landesgartenschau befasst. Auf allen politischen Ebenen und unter Einbindung der Bürger wurden Konzepte und schließlich die Machbarkeitsstudie mit dem Titel „Sprung ins Grüne“ erarbeitet.

Ziel ist es, die Kernstadt mit der offenen Landschaft im Osten zu verbinden und eine sinnvolle, dauerhafte Nachnutzung für das ehemalige Deponieareal zu entwickeln. Als grünes Konversionsprojekt sollen die Brachflächen jenseits des Böbig und das Deponieareal erlebbar gemacht werden.

Eine Prüfung von Standortalternativen hat im Zuge der Machbarkeitsstudie stattgefunden. Diese hat ergeben, dass die für eine Landesgartenschau notwendige Mindestfläche nur in diesem Bereich Neustadts zur Verfügung steht. Areale mit vergleichbaren Aufwertungs- und Entwicklungspotenzial sind nicht vorhanden.

9 Zusätzliche Angaben zu technischen Verfahren und Monitoring

9.1 Verwendete technische Verfahren und deren wichtigste Merkmale

- Zur Erfassung der Pflanzen und Tiervorkommen wurde auf Luftbilder und Katasterpläne zurückgegriffen. Die Einstufung erfolgte in Anlehnung an den vom Land vorgegebenen Biotoptypenschlüssel (Praxisleitfaden RLP 2021) und fachlich anerkannter Erfassungsmethoden.
- Diese flächige Erfassung wird auch zur Erfassung der Bodenversieglung herangezogen.

  Darüber hinaus kann mit Hilfe der Vegetation als Zeiger auch auf sonstige Störungen des Bodens geschlossen werden. Daraus lässt sich kein exaktes Bild über Bodenaufbau und Ursache der Störung ableiten, es reicht aber aus, vorhandene Vorbelastungen so abzuschätzen, dass sie bei der Ermittlung und Bewertung neuer Eingriffe angemessen berücksichtigt werden können.
- Die flächige Erfassung wird darüber hinaus zusammen mit weiteren Plangrundlagen auch zu einer Prüfung herangezogen, inwieweit für klimatische Belange und Wasserabfluss/ Wasserhaushalt relevante Veränderungen zu erwarten sind. Da das Vorhaben in dieser Hinsicht keine oder nur sehr geringe Auswirkungen erwarten lässt, die eher hinter dem Bestand zurückbleiben, reicht diese grobe Betrachtungsweise ebenfalls für eine ausreichende Bewertung aus.

9.2 Gutachten

Folgende Gutachten wurden für den Bebauungsplan „Landesgartenschau, I. Änderung und Erweiterung“ erstellt und liegen dem Umweltbericht zugrunde:

- Machbarkeitsstudie Landesgartenschau Neustadt a. d. W. - Aktualisierung der Artenerfassungen, Ergebnisdokumentation 2022 (L.A.U.B. 2022)
- Abfalltechnische Deklaration potentieller Aushubmassen; Umwelttechnischer Ergebnisbericht (Roth & Partner 2024)
- Fachbeitrag Schall (MODUS CONSULT 2025a)
- Fachbeitrag Artenschutz (L.A.U.B. 2025)
- Fachbeitrag Verkehr (MODUS CONSULT 2025b)

9.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung sind nicht aufgetreten.

9.4 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, durch geeignete Maßnahmen Abhilfe zu schaffen. Die Gemeinde soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie

die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB nutzen. Hier ist anzumerken, dass hinsichtlich des Zeitpunkts und des Umfangs des Monitorings sowie der Art und des Umfangs der zu ziehenden Konsequenzen keine bindenden gesetzlichen Vorgaben bestehen.

Von besonderer Bedeutung für das Monitoring ist die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden, die sich auf Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung bezieht. Das Vorhaben lässt mit hoher Wahrscheinlichkeit keine unvorhergesehenen Auswirkungen erwarten. Es wird daher kein speziell darauf ausgerichtetes Monitoring vorgesehen, das über die übliche Beobachtung und Überwachung im Stadtgebiet hinausgeht.

Hierzu werden folgende Vorschläge unterbreitet:

- Kontrolle der Durchführung und der Wirksamkeit bodenbezogener Minderungsmaßnahmen, z. B. durch regelmäßige Ortstermine während der Bauphase
- Kontrolle der Durchführung und der Wirksamkeit der Minderungsmaßnahmen mit Bezug zum Schutzgut Boden (z. B. Einbau wasserdurchlässiger oder fugenreicher Beläge, Erhaltung von Grünflächen, Anlage von Pflanzflächen), z. B. durch regelmäßige Ortstermine während der Bauphase

Die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vorgaben erfolgt mit Hilfe einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB). Die ÖBB sollte folgende Maßnahmen übernehmen:

- Kontrolle aller Vermeidungsmaßnahme
- Kontrolle der Spalten, Risse und Höhlen an Bäumen vor deren Fällung und Gebäuden vor Abriss auf potentielle Vorkommen von Fledermäusen, Vögeln und Kleinsäugern
- Aufhängen von Fledermauskästen und Nistkästen
- Verwendung zertifiziertes, regionales Saatgut für die Neuansaat und Zwischensaat in den Neubachwiesen
- Nachbilanzierung der während der Ausführung / Bauzeit zusätzlichen Fällungen bzw. Rodungen

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung zum Umweltbericht

Die Stadt Neustadt richtet die 5. Landesgartenschau in Rheinland-Pfalz aus. Dafür wird die Stadt Neustadt im östlichen Teil der Stadt das ehemalige Deponiegelände infrastrukturell erschließen und Teile der Kleingartenanlage und brachliegender Flächen westlich der Adolf-Kolping-Straße für die Landesgartenschau umnutzen.

Der Bebauungsplan „Landesgartenschau I. Änderung und Erweiterung“ verfolgt das Ziel, die im wirksamen Bebauungsplan „Landesgartenschau“ nicht enthaltenen temporären Anlagen und Vorhaben für den Zeitraum der Landesgartenschau bauplanungsrechtlich zu sichern. Weiterhin soll die Änderung die Nachfolgenutzung des ehemaligen Abfallwirtschaftszentrums bzw. die 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“ gemäß § 10 Abs. 4 und 5 BauNVO festgesetzt. 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.

Der Bebauungsplan „Landesgartenschau I. Änderung und Erweiterung “ ersetzt in seinem Geltungsbereich den bisherigen Bebauungsplan „Landesgartenschau“ im Stadtbezirk 14 und 31.

Für die Bewertung des Umweltzustands und der zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf die Umwelt wurden umfassende Untersuchungen durch Fachplaner durchgeführt und in spezifischen Berichten, Gutachten und Stellungnahmen zusammengefasst. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse gebündelt dar und gibt Handlungsanweisungen für Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen.

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit: Hinsichtlich der Auswirkungen sind vor allem die Geräuschemissionen von Bedeutung. Aus dem Schallgutachten geht hervor, dass die schalltechnischen Immissionsrichtwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten im Einwirkungsbereich des Planungsvorhabens bei Berücksichtigung von Maßnahmen unterschritten werden. Die Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet durch den Kfz-Verkehr auf den relevanten Straßen in der Umgebung und durch den Bahnverkehr auf der Strecke nordwestlich des Plangebiets führt jedoch zu Überschreitungen der Richtwerte für schutzbedürftige Nutzungen im Plangebiet (Glamping im Sondergebiet). Da sich Besuchende auf Campingplätzen meist nur temporär für eine oder wenige Nächte aufhalten, wird die Einhaltung der enteignungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle von 60 dB(A) nachts vorgeschlagen. Hierzu sind im Osten des Sondergebietes, in einem Abstand von ca. 15 m zur Branchweilerhofstraße, keine zur Übernachtung notwendigen Stellplätze auszuweisen. Dies wird im SO 2 entsprechend berücksichtigt. Hier sind grundsätzlich keine Übernachtungsmöglichkeiten möglich. Dagegen können sehr wohl Funktionsgebäude bzw. Stellplätze hergestellt werden. Des Weiteren wird aufgrund des von Osten und Westen einwirkenden Straßen und Schienenverkehrslärms empfohlen, auf Dauerstellplätze zu verzichten.

Für das Durchführungsjahr der Landesgartenschau sowie die geplante Nachfolgenutzung sind unter Berücksichtigung der im Fachgutachten vorgeschlagenen Maßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen auf schutzbedürftige Nutzung im und außerhalb des Plangebietes zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen: Zur Erfassung von planungsrelevanten Tiervorkommen im Plangebiet wurde auf Ergebnisse der Kartierungen zur Machbarkeitsstudie für die Landesgartenschau aus dem Jahr 2022 und Kartierungen für die Abschlussrekultivierung DA Maifischgraben zurückgegriffen. Durch das Vorhaben entstehen vor allem Auswirkungen auf die Artengruppen Reptilien, Vögel und Fledermäuse.

Gemäß § 44 (5) BNatSchG sind die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG nicht erfüllt, wenn die ökologische Funktion des vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes oder Bestandes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Durch die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen

V1 Ausweisung von bauzeitlichen Tabuzonen – Erhalt / Schutz von Gehölzen
V2 Baubeginn vor der Brutsaison
V3 Optimierter Rodungszeitpunkt
V4 Vergrämung von Eidechsen
V5 Aufstellen eines Kleintierschutzzaunes
V6 Ökologische Baubegleitung
V7 Schutz vor Stoffeinträgen
V8 Reduzierung der Flächeninanspruchnahme
V9 Minderung von Lichtemissionen durch insektenfreundliche Beleuchtung

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen

A1 Anbringung von Nistkästen
A2 Anbringung von Fledermauskästen
A3 Anlage von Eidechsenhabitaten
A4 Anbringung von drei Nistkästen für den Haussperling

können negative Auswirkungen auf die Avifauna, Fledermäuse und die Reptilien vermieden werden.

Im Plangebiet sind überwiegend Biotopstrukturen von geringer bis mittlerer Wertigkeit aufgrund der Vornutzungen (Deponie, Gewerbe, Altlasten) ausgebildet. Insgesamt kommt es durch die Entwicklung der Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parklandschaft und der Renaturierung des Speyerbachs sowie der vorgesehenen Optimierungen am Rehbach und im Bereich der ehemaligne Schlichtwohnungen zu einer Aufwertung des gesamten Gebietes. Auch im Bereich DA Maifischgraben kommt es durch zusätzliche Strauch- und Baumpflanzungen zur Entwicklung von neuen Habitatstrukturen. Die mögliche Bebauung wird durch die Festsetzung unterschiedlicher maximal möglicher Versiegelungsgrade in den Sondergebieten und den Grundflächen begrenzt.

Für den Planzustand wurde ein Biotopwert von insgesamt 3.679.251 Biotopwertpunkten ermittelt. Die Eingriffe können naturschutzrechtlich innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden (3.601.703 BW vor dem Eingriff – 3.606.905 BW nach dem Eingriff). Der Überschuss (5.984 BW) resultiert im Wesentlichen aus der Aufwertung von im Bestand brachgefallenen Flächen, der Speyerbachrenaturierung und den Aufwertungen am Rehbach sowie im Bereich der ehemaligen Schlichtwohnungen.

Schutzgut Boden und Fläche: Durch die zulässige Bebauung in den Sondergebieten einschließlich der Änderung der Verkehrsflächen kommt es im Vergleich zum Bestandzustand zu einer zusätzlichen Versiegelung von Boden im gesamten Gebiet. Auf der anderen Seite gibt es auch umfassende Entsiegelungen vor allem im Bereich des Speyer-bachs und durch Abriss von Gebäuden und Rückbau von Parkplatzflächen. Die neu angelegten Wege im Bereich der Neubachwiesen werden als wassergebundene Wegedecke hergestellt. Insgesamt erhöht sich der Anteil an versiegelten Flächen im Geltungsbereich um 8.698 m². Der wesentliche Anteil der Mehrversiegelung resultiert aus der geplanten Nutzung im Sonder-gebiet. Hier sind keine natürlichen Bodenstrukturen mehr vorhanden. In Bezug auf das Schutzgut Fläche ist anzuführen, dass durch die Änderung des Bebauungsplans mit den geplanten baulichen Entwicklungen im Geltungsbereich keine unbebaute und unbelastete Fläche beansprucht wird. Es kommt zu einer nachhaltigen

und Neuordnung im Plangebiet. Der Mehrverbrauch an unbebauten Flächen erhöht sich nur marginal. Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Wasser: Mit der Änderung des Bebauungsplanes insbesondere zur Nachnutzung des Geländes nach der Landesgartenschau im Bereich der Sondergebiete ergeben sich Änderungen in der Flächennutzung, dem Versiegelungsgrad und Wasserhaushalt. Das abgeleitete Wasser wird, ebenso wie das Niederschlagswasser von gering belasteten Verkehrs- und Aufenthaltsflächen (Fuß- und Radwege), oberflächig in begrünte Retentions- und Versickerungsmulden geführt. Ein großes Versickerungsbecken wird im Bereich der ehemaligen Schilchtwohnungen angelegt. Die zusätzliche Bebauung im Bereich der rekultivierten Deponie Maifischgraben und den übrigen Flächen sowie der Rückbau der Böschungs- und Sohlverpanzerung am Speyerbach wird keine nachteiligen Auswirkungen auf die Grundwassersituation im Gewässerumfeld und hier insbesondere die südlich gelegene Bebauung und die nördlich gelegene Deponie haben. Es ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser auszugehen.

Der Speyerbach sowie der Rehbach werden durch die Renaturierungsmaßnahme aufgewertet. Der Gewässerverbau wird teilweise entfernt und neue Strukturelemente in das Gewässer integriert. Durch den Einbau von Buhnen wird Strömungsdiversität initiiert, was unter anderem zu einer höheren Substratsdiversität in der Sohle führt. Des Weiteren wird durch den Einbau der Riegelrampen die Längsdurchgängigkeit des Gewässers verbessert. Die Riegelsteine sind in der Höhe so angeordnet, dass ein Überströmen auch bei Niedrigwasser möglich und somit die Durchgängigkeit gewährleistet ist. Durch die Integration von Flachwasserzonen, Kiesrauschen und Totholzelementen wird die Strukturvielfalt des Gewässers weitergehend verbessert. Das Vorhaben wird als *positiv* für das Schutzgut Oberflächenwasser gewertet.

Schutzgut Klima und Luft: Der Anteil an Flächen mit klimatisch negativ wirksamen Vollversiegelungen und / oder klimatisch negativ wirksamen hohen Versiegelungsanteilen liegt im Plangebiet künftig leicht oberhalb des derzeitigen Niveaus. Durch umfangreiche Begrünungsmaßnahmen und der Pflanzung von Gehölzen im Bereich der Grünflächen sowie der Renaturierungsmaßnahmen am Speyerbach und Rehbach kann der Aufheizung des Gebietes entgegengewirkt werden. Die gezielte Rückhaltung von Niederschlagswasser trägt ebenfalls zur Verbesserung des Mikroklimas bei. Insgesamt sind durch die Änderung des Bebauungsplanes keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima/Luft ableitbar. Die Aufweitung des Speyerbachs als Kaltluftbahn ist positiv zu werten. Dies hat jedoch nur geringe positive Auswirkung auf die südlich angrenzende Wohnbebauung.

Schutzgut Landschaftsbild: Das Landschaftsbild wird sich vor allem im westlichen und östlichen Bereich (G2, G3, G4 und G5) sowie entlang des Speyerbachs (G9) ändern. Hier wird aktiv eine Parklandschaft generiert, die insbesondere den Naherholungswert durch ein verbessertes Wegenetz und eine abwechslungsreiche Landschaft erhöht. Die Qualität der Freiflächen steigt deutlich gegenüber den Ist-Zustand. Der neue Sportcampus (G1) bietet Erholungssuchenden neue Anlaufpunkte und erhöht die Attraktivität des Gebietes. Gleiches gilt für mögliche Camping- und Freizeitnutzung im Bereich der rekultivierten Deponie Maifischgraben (SO 1 -3).

Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter: Hier liegt keine Betroffenheit vor.

11 Quellenverzeichnis

Fachliche Grundlagen

GEO-NET (2023): GEO-NET Umweltconsulting GmbH - Stadtklimaanalyse für Neustadt an der Weinstraße im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans 2040

GROW (2025): GROW Landschaftsarchitektur Köln – Konzeptentwurf zum Glamping, Stand November 2025

MODUS CONSULT (2025): [23] Modus Consult - Bebauungsplan “Landesgartenschaub I. Änderung und Erweiterung” Fachbeitrag Schall

L.A.U.B. 2022: L.A.U.B. Ingenieurgesellschaft mbH, Landesgartenschau Neustadt an der Weinstraße 2027 – Aktualisierung der Artenerfassungen, Ergebnisdokumentation 2022, Kaiserslautern, 2022

L.A.U.B. 2025: L.A.U.B. Ingenieurgesellschaft mbH, Landesgartenschau – Fachbeitrag Naturschutz zur Rekultivierungsplanung DA Maifischgraben, Kaiserslautern, 2025

Verband Region Rhein-Neckar (2014): Einheitlicher Regionalplan Metropolregion Rhein-Neckar Mannheim, 2014

Stadt Neustadt an der Weinstraße (2018): Flächennutzungsplan Neustadt an der Weinstraße, 2018

Stadt Neustadt an der Weinstraße (2026): Bebauungsplan „Landesgartenschau, I. Änderung und Erweiterung“ – Begründung und textliche Festsetzungen

Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation (2025): https://geoportal-wasser.de
Abfrage Stand September 2023

LANIS (2026): Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz - Landschaftsinformationssystem LANIS (Schutzgebiete u. a. Informationen, ARTeFAKT-Listen) - http://www.lanis.rlp.de, Abfrage Stand Januar 2026

LGB (2025): Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz - Kartenviewer, www.lgb-rlp.de

Roth & Partner (2024): Ingenieurbüro Roth & Partner - Landesgartenschau 2027 (LGS), Neustadt an der Weinstraße; Abfalltechnische Deklaration potentieller Aushubmassen; Umwelttechnischer Ergebnisbericht Annweiler am Trifels, Juli 2024

BCE (2023): Björnsen Beratende Ingenieure GmbH - Mögliche Auswirkungen der Umgestaltung des Speyerbachs auf die Grundwasserverhältnisse in Höhe der Altdeponie Haidmühle

BCE (2024): Björnsen Beratende Ingenieure GmbH - Landesgartenschau (LGS) Neustadt an der Weinstraße 2027 – Umweltbericht

WASSERPORTAL RLP (2025): Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität, Wasserportal: https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer, Abfrage: Februar 2025

„Landesgartenschau I. Änderung und Erweiterung“

In den Stadtbezirken 14 und 31

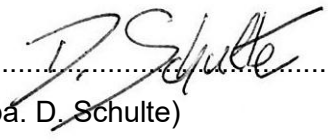
UMWELTBERICHT

Aufstellungsvermerk

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

Bearbeitung:
Daniel Schulte
Landschaftsarchitekt AK RP

Kaiserslautern, den 15.04.2026, 28.07.2026



.....

(ppa. D. Schulte)

L.A.U.B. - Ingenieurgesellschaft mbH

12 Anhang

Pflanzlisten (nicht abschließend)

Gehölzliste Panoramapark / Sportlandschaft (G1-G3)

Bäume

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer monspessulanum	Französischer Ahorn
Acer opalus	Schneeball-Ahorn
Amelanchier arborea "Robin Hill"	Baum-Felsenbirne
Castanea sativa	Edelkastanie
Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus omus	Manna-Esche
Pinus nigra	Schwarz-Kiefer
Quercus cerris	Zerr-Eiche
Quercus pubescens	Flaum-Eiche
Quercus x hispanica	Spanische Eiche
Sorbus tominalis	Elsbeere
Ulmus hybride "Fiorente"	-

Sträucher

Acer monspessulanum	Französischer Ahorn
Acer opalus	Schneeball-Ahorn
Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
Colutea arborescens	Gewöhnlicher Blasenstrauch
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Quercus pubescens	Flaum-Eiche
Rosa pimpinellifolia "Glory of Edzell"	-
Rosa gallica "Splendens"	-
Rosa gallica "Dupontii"	-
Rosa canina "Hibernica"	-
Rosa arvensis	Feld-Rose
Rosa glauca	Rotblättrige Rose
Rosa alba "Suaveolens"	-
Rosa villosa "Duplex"	-
Rosa tomentosa	Filz-Rose
Rosa rubiginosa "Magnifica"	-
Rosa moschata "Mozart"	-
Rosa moschata "Musquée Sans Soucis"	-
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Parkplatzbäume

Acer campestre „Elsrijk“	Feldahorn
Acer monspessulanum	Französischer Ahorn
Alnus cordata	Italienische Erle
Alnus x spaethii	Purpur-Erle
Carpinus betulus	Hainbuche
Celtis australis	Europäischer Zürgelbaum
Gleditsia triacanthos „Skyline“	Dornlose Gleditschie
Pinus nigra	Schwarz-Kiefer

Quercus cerris	Zerr-Eiche
Ulmus hybride "Fiorente"	-
Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche
Zelkova serrata	Japanische Zelkova
Sophora japonica Syn.	Styphnolobium japonicum

Gehölzliste Rehbach (G3 östlicher Bereich) / Speyerbach (G9)

Bäume

Alnus glutinosa	Schwarzerle
Fraxinus americana 'Autumn Applause'	Weiß-Esche
Malus sylvestris	Wildapfel
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Pyrus pyraster	Wildbirne
Quercus robur	Stieleiche
Sorbus domestica	Speierling
Ulmus laevis	Flatter-Ulme

Sträucher

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Europäisches Pfaffenhütchen
Salix elaeagnos "Angustifolia"	Lavendel-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Salix caprea "Mas"	Männliche Sal-Weide
Salix viminalis	Korb-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Gehölzliste Neubachwiesen (G3 und G8p)

Bäume

Alnus glutinosa	Schwarzerle
Betula pendula	Hänge-Birke
Cornus kousa	Chinesische Kornelkirsche
Fraxinus americana 'Autumn Applause'	Weiß-Esche
Ficus carica	Feige
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn
Malus ssp.	Apfel (lokale Sorten)
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Pyrus pyraster	Wildbirne
Quercus robur	Stieleiche
Sorbus domestica	Speierling
Ulmus laevis	Flatter-Ulme

Sträucher

Rosa ssp. Rosen	(naturnahe Sorten)

Gehölzliste Parkentrée (G5)

Bäume

Amelanchier laevis "Ballerina"	Essbare Felsenbirne
Asimina triloba	Papau
Castanea sativa	Edelkastanie
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus kousa	Chinesische Kornelkirsche
Ficus carica	Feige
Laburnum watereri "Vossii"	Edel-Goldregen
Malus hybride "Evereste"	Apfel "Evereste"
Malus hybride "Butterball"	Apfel "Butterball"
Malus hybride "Rudolph"	Apfel "Rudolph"
Mespilus germanica	Mispel
Morus nigra Schwarze	Maulbeere
Prunus avium "Regina"	Süßkirsche "Regina"
Prunus "Trailblazer"	Kirsche "Trailblazer"
Prunus "Umineko"	Kirsche "Umineko"
Prunus persica	Pfirsisch
Sorbus "Dodong"	Mehlbeere "Dodong"
Quercus robur	Stieleiche
Ulmus laevis	Flatter-Ulme

Sträucher

Amelanchier laevis "Ballerina"	Essbare Felsenbirne
Aesculus parviflora	Strauch-Rosskastanie
Aronia prunifolia "Viking"	Apfelbeere "Viking"
Berberis vulgaris	Berberitze
Chaenomeles ssp.	Zierquitten
Choisya x dewitteana "Aztec Pearl"	Orangenblume "Aztec Pearl"
Cistus x oblongifolius	Zistrose
Diospyros kaki "Nikita's Gift"	Kaki
Hybiscus syriacus "Pink Giant"	Garteneibisch
Hydrangea quercifolia	Eichenblättrige Hortensie
Hydrangea paniculata "Kyushu"	Rispenhortensie "Kyushu"
Kolkwitzia amabilis "Pink Cloud"	Perlmuttstrauch "Pink Cloud"
Lonicera tatarica	Tataren-Heckenkirsche
Magnolia x loebneri "Loenard Messil/Merril"	-
Philadelphus hybride "Belle Etoile"	Gartenjasmin "Belle Etoile"
Philadelphus hybride "Girandole"	Gartenjasmin "Girandole"
Prunus dulcis "Weiße Krachmandel"	Weiße Krachmandel
Prunus triloba	Mandelbäumchen
Rosa ssp.	diverse Sorten
Ribes sanguineum "Atorubens"	Blut-Johannisbeere "Atorubens"
Rubus phoenicolasius	Japanische Weinbeere
Sambucus nigra "Black Lace"	Schwarzer Holunder "Black Lace"
Spiraea nipponica "Snowmound"	Nippon-Spierstrauch "Snowmound"

Syringa microphylla "Superba"	Kleinblättriger Herbstflieder "Superba"
Syringa microphylla "José"	Kleinblättriger Herbstflieder "José"
Syringa josikaea	Ungarischer Flieder
Viburnum opulus "Roseum"	Gewöhnlicher Schneeball "Roseum"
Weigela hybride "Eva Rathke"	Weigelie "Eva Rathke"

Gehölzliste Sondergebiete (DA Maifischgraben)

Bäume

Amelanchier ovalis	Felsenbirne
Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer campestre 'Red Shine'	Feldahorn 'Red Shine'
Acer monspessulanum	Dreilappiger Ahorn, Burgenahorn
Acer opalus	Schneeballblättriger Ahorn, italienischer Ahorn
Acer platanoides 'Cleveland'	Spitzahorn 'Cleveland'
Acer platanoides 'Columnare'	Säulenförmiger Spitzahorn
Acer platanoides 'Emerald Queen'	Spitzahorn 'Emerald Queen'
Acer platanoides 'Eurostar' (R)	Spitz-Ahorn 'Eurostar'
Acer platanoides 'Farlake's Green'	Spitzahorn 'Farlake's Green'
Acer platanoides 'Olmstedt'	Spitzahorn 'Olmstedt'
Acer platanoides 'Royal Red'	Spitzahorn 'Royal Red'
Acer platanoides 'Schwedleri'	Spitzahorn 'Schwedleri'
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Pyrus pyraster	Wildbirne
Salix caprea	Salweide
Picea omorika	Serbische Fichte
Pinus sylvestris	Gemeine Kiefer - Waldkiefer
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Sträucher

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

Pflanzqualitäten (mindestens):

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



Legend

Bestand Biotoptypen

AG2	Sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten (<20%)
AN	Robinienwald (einheimische Arten <20%)
BA1	Feldgehölz, einheimische Arten (alte Ausprägung)
BA1 jA	Feldgehölz (Verpflichtung aus Rekultivierungsplan
BB	Gebüsch, Strauchgruppe
BB1	Gebüschstreifen, Strauchreihe (autochthon, jung)
BD3 mA	Gehölzstreifen (autochthon, mittlere Ausprägung)
BD3 na, mA	Gehölzstreifen (nicht autochthon, mittlere Ap)
BE	Ufergehölz (ohne dominante Art, mittlere AP)
BE3 mA	Pappel-Ufergehölz (mittlere Ausprägung)
BF2	Baumgruppe (autochthon, mittlere Ausprägung)
BF3	Einzelbaum
EA1	Fettwiese, mäßig artenreich
EE3	Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland
EB2 mA	Mähweide, mäßig artenreich
EE1	brachgefallen Fettwiese, artenarm
EE2 aa	Fettweide, brachgefallen, artenarm
FM6	Tieflandbach
FN3	Graben, extensive Instandhaltung, naturfern
GF4	Vegetationsarme Sandfläche
GF6	Vegetationsarme Aufschüttungsfläche
HC2	Grünlandrain, eutropher Standort
HD3	Bahnlinie
HF	Halde
HF2	Deponie, Aufschüttung+Magerwiese
HH	Böschung mit Gehölzen mittlere Ap
HH2	Straßenböschung, Damm
HJ1	Ziergarten
HJ2	Nutzgarten
HJ4	Gartenbrache
HJ8	Landwirtschaftliche Sondernutzung
HL1	Rebkultur in Flachlage
HM2	Strukturarmer Stadtpark ohne alten Baumbestand
HM6	Höherwüchsige Grasfläche, artenreich
HN1	Gebäude
HN3	Ruine, ohne kulturhistorische Bedeutung

Bebauungsplan „Landesgartenschau, I, Änderung und Erweiterung“ Umweltbericht

Bestand Biotoptypen

HS1	Kleingartenanlage, intensiv genutzt, artenarm
HS2	Kleingartenanlage, hohe strukturelle Vielfalt
HS9	Brachfläche der Kleingartenanlage
HT1	Hofplatz, hoher Versiegelungsgrad
HT2	Hofplatz, geringer Versiegelungsgrad
HT3	Lagerplatz, unversiegelt
HT4	Lagerplatz, versiegelt
HU2	Sport- und Erholungsanlage, geringe Versiegelung
HU3	Sportrasen
HU9	Brachfläche Sport- und Erholung
HV1	Grossparkplatz, hoher Versiegelungsgrad
HV3	Parkplatz
HW2	Brachfläche der Wohnbebauung, artenarm
KA2	Gewässerbegleitender Saum, artenarm
KB1	Ruderaler Saum, artenarm
LB3	Neophytenflur
VA3	Gemeindestrasse
VB1	Wirtschaftsweg befestigt
VB2	Wirtschaftsweg unbefestigt
VB5	Rad-, Fußweg

Quelle Luftbild: ©

0 25 50 100 150 200 Meter

N

Geändert:	d		
Geändert:	c		
Geändert:	b		
Geändert:	a		

EUROPAALLEE 6
67657 KAISERSLAUTERN
TELEFON: 0631-303-3000
TELEFAX: 0631-303-3033
INTERNET: www.laub-gmbh.de

L.A.U.B. INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Projekt: 76/25

Bebauungsplan „Landesgartenschau, I, Änderung und Erweiterung“
Umweltbericht

Plan-Nr.: 1

Plan:
Bestand Biotoptypen

Auftraggeber:
Stadtverwaltung Neustadt an der Weinstraße
Marktplatz 1
67433 Neustadt an der Weinstraße

Maßstab:	1:2.000
Bearbeitet:	D. Schulte
Gezeichnet:	K. Weigand
Geprüft:	D. Schulte
Genehm:	

Kaiserslautern, 13.02.2026

Dokumentpfad: K:\2025\7625_B_Plan_LGS_2027_Stadt_Neustadt\Plaene\7625_Bestand.mxd

Maße (in mm):



Legend

Planung Biotoptypen

AG2	Sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten (<20%)
AN	Robinienwald (einheimische Arten <20%)
AV	Waldrand
BA1 jA	Feldgehölz (Verpflichtung aus Rekultivierungsplan
BB0	Gebüsch, Strauchgruppe
BD3 jA	Gebüsch, Strauchgruppe, autocht., junge Ausprág.
BD3 mA	Gehölzstreifen (autochthon, mittlere Ausprägung)
BD3 na, mA	Gehölzstreifen (nicht autochthon, mittlere Ap)
BE	Ufergehölz (ohne dominante Art, mittlere AP)
BE2 jA	Erlen-Ufergehölz, Junggehölze
BE3	Pappel-Ufergehölz
BE3 mA	Pappel-Ufergehölz (mittlere Ausprägung)
BF2 jA	Baumgruppe, autocht., junge Ausprág.
BF3	Einzelbaum
EA1	Fettwiese, mäßig artenreich
EA3	Fettwiese, Neueinsaat
EB0	Fettweide
EB2 mA	Mähweide, mäßig artenreich
EC1	Nass- und Feuchtwiese
ED1 ma	Magerwiese, mäßig artenreich
EE1	brachgefallen Fettwiese, artenarm
EE2 aa	Fettweide, brachgefallen, artenarm
FD1	Tümpel
FM6 st,bA	Bach, stark Beeintr., besonderer Ausprág.
FM6 stv,bA	Bach, sehr stark verändert, besondere Ausprägung
FM6 vv	Bach, vollst. verändert
FN3	Graben, extensive Instandhaltung, naturfern
FN5	Graben, verrohrt
GF1	Vegetationsarme Sand-/Kiesflächen
GF4	Vegetationsarme Sandfläche
GF6	Vegetationsarme Aufschüttungsfläche
HC2	Grünlandrain, eutropher Standort
HC3	Wegrand mit artenreicher Krautschicht
HD3	Bahnlinie
HF2	Eidechsenhabitat
HH2	Straßenböschung, Damm
HH7	Böschung, Fließgewässer, Kraut/Gehölzbestand
HH7	Böschung, Fließgewässer, artenarme Krautschicht
HH8 bn	Uferrandstreifen

Bebauungsplan „Landesgartenschau, I, Änderung und Erweiterung“ Umweltbericht

Biotoptypen Planung

HJ1	Ziergarten
HJ4	Gartenbrache
HJ8	Landwirtschaftliche Sondernutzung
HL1	Rebkultur in Flachlage
HL2	Trockenmauer
HM2	Strukturarmer Stadtpark ohne alten Baumbestand
HM4	Rasenplatz
HM5	Pflanzbeet
HM6	Höherwüchsige Grasfläche, artenreich
HM8	Staudenreiche Fläche
HN1	Gebäude
HS1	Kleingartenanlage, intensiv genutzt, artenarm
HS2	Kleingartenanlage, hohe strukturelle Vielfalt
HS9	Brachfläche der Kleingartenanlage
HT2	Hofplatz, geringer Versiegelungsgrad
HT4	Lagerplatz, versiegelt
HU1	Sport-/Erholungsanlage mit hohem Versiegelungsgrad
HU2	Sport- und Erholungsanlage, geringe Versiegelung
HU3	Sportrasen
HV1	Grossparkplatz, hoher Versiegelungsgrad
HV3	Parkplatz
HV4	Platz, teilbefestigt
KB	Trockensaum
KC	Randstreifen
VA3	Gemeindestrasse
VB5	Rad-/Fußweg, versiegelt oder wassergebunden

Geändert:	d		
Geändert:	c		
Geändert:	b		
Geändert:	a		

EUROPAALLEE 6
67657 KAISERSLAUTERN
TELEFON: 0631-303-3000
TELEFAX: 0631-303-3033
INTERNET: www.laub-gmbh.de

L.A.U.B. INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Projekt: 76/25

Bebauungsplan „Landesgartenschau, I, Änderung und Erweiterung“
Umweltbericht

Plan-Nr.: 2

Plan:
Biotoptypen Planung

Auftraggeber:
Stadtverwaltung Neustadt an der Weinstraße
Marktplatz 1
67433 Neustadt an der Weinstraße

Maßstab: 1:2.000

Bearbeitet:	D. Schulte
Gezeichnet:	K. Weigand
Geprüft:	D. Schulte
Genehmigt:	

Kaiserslautern, 05.03.2026

Dokumentpfad: K:\2025\7625_B_Plan_LGS_2027_Stadt_Neustadt\Plaene\7625_Planung.mxd

Maße (in mm):