

Odernheim am Glan, 17.11.2023

Umweltbericht

nach § 2a BauGB

zum Bebauungsplan „Im Klopp“

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

Stadt: **GAU-ALGESHEIM**
Verbandsgemeinde: **GAU-ALGESHEIM**
Landkreis: **MAINZ-BINGEN**

Verfasser:

Andre Schneider, M. Sc. Umweltplanung und Recht



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 EINLEITUNG	5
1.1 Anlass und Ziel der Planung	5
1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes	5
1.3 Inhalte des Bebauungsplans	7
1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)	7
1.3.2 Beschreibung der geplanten Festsetzungen	7
1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden	9
1.4 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	9
1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	9
1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie	9
1.7 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	9
1.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	9
1.9 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden	10
1.9.1 Fachgesetze	10
1.9.2 Fachplanungen	10
1.9.3 Internationale Schutzgebiete / IUCN	10
1.9.4 Weitere Schutzgebiete	12
2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)	15
2.1 Naturschutz und Landschaftspflege	15
2.1.1 Fläche	15
2.1.2 Boden	15
2.1.3 Wasser	15
2.1.4 Luft/Klima	15
2.1.5 Pflanzen	16
2.1.6 Tiere	17
2.1.7 Biologische Vielfalt	18
2.1.8 Landschaft und Erholung	19
2.2 Mensch und seine Gesundheit	19
2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	19
2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	20
3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	21
3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen	21
3.2 Naturschutz und Landschaftspflege	21



3.2.1	Fläche	21
3.2.2	Boden	21
3.2.3	Wasser	22
3.2.4	Luft/Klima	22
3.2.5	Pflanzen	22
3.2.6	Tiere	23
3.2.7	Biologische Vielfalt	23
3.2.8	Landschaft und Erholung	24
3.3	Mensch und seine Gesundheit	24
3.4	Kultur- und sonstige Sachgüter	24
3.5	Wechselwirkungen	24
3.6	Betroffenheit von Schutzgebieten	24
3.7	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	25
4	BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSCHG	28
4.1	Rechtliche Grundlagen	28
4.2	Ausschlussverfahren	29
4.3	Pflanzen	30
4.4	Avifauna	31
4.5	Reptilien	31
4.6	Amphibien	32
4.7	Säugetiere – Fledermäuse	33
4.8	Säugetiere – nicht flugfähig	34
4.9	Schmetterlinge	35
4.10	Käfer	36
5	MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN	37
5.1	Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen	37
5.1.1	Festsetzungen	37
5.1.2	Hinweise	39
5.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	41
5.2.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden	41
5.2.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope	42
5.2.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs insgesamt	42
5.3	Kompensationsmaßnahmen	42
5.4	Pflanzliste	42
6	GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)	44
7	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	44
7.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	44
7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen	44



8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	45
9 GESICHTETE UND ZITIERTE LITERATUR	47
10 ANHANG	48

1 EINLEITUNG

Nach den Vorgaben des **BauGB** (Baugesetzbuch) müssen im Rahmen der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Dazu ist eine **Umweltprüfung** durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§ 1 Abs. 6 und § 2 Abs. 4 BauGB).

Die Ergebnisse dieser Prüfung, insbesondere die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen, sind in dem vorliegenden **Umweltbericht** dargestellt. Die Bearbeitung des Umweltberichtes erfolgt auf der Grundlage des § 2 Abs. 4 Anlage 1 BauGB und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen und Vorgaben des **UVPG** (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung).

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung (vgl. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a des BauGB).

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Die Stadt Gau-Algesheim unterliegt aufgrund der Zugehörigkeit zur Metropolregion Rhein-Main einer hohen Nachfrage nach Wohnraum. Gleichzeitig sind die Entwicklungsmöglichkeiten aufgrund der eingebetteten Lage und den damit verbundenen natürlichen Grenzen nach außen hin stark eingeschränkt.

Um dem damit verbundenen Siedlungsdruck nachzukommen, sollen Möglichkeiten zur behutsamen Nachverdichtung in einem Teil der Stadt ermöglicht werden. Gleichzeitig können so bestehende Strukturen gesichert und zukünftige Entwicklungen insgesamt gesteuert werden. Das Plangebiet hat sich aus dem Bebauungsplan „Im Klopp“ aus dem Jahre 1954 heraus entwickelt, der jedoch nie Rechtskraft erlangt hat, sodass hier allgemeiner Regelungsbedarf besteht.

Ein weiteres Ziel der Planung ist es, die vorhandene Bebauung als auch die Nachverdichtung unter hohe ökologische Anforderungen zu stellen. Dabei soll das Gebiet sämtliche Umweltgüter bestmöglich schützen und mit der Bebauung in Einklang bringen. Dem Klimaschutz ist dabei ebenso Rechnung zu tragen wie dem Wasserhaushalt, der Biodiversität, dem Bodenschutz oder der Klimaanpassung.

1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich der geplanten Bebauung (Plangebiet) befindet sich im südwestlichen Teil Gau-Algesheims südlich des festgesetzten Sanierungsgebietes und beinhaltet die folgenden Flurstücke:

Nrn. 610/7, 612/3, 612/4, 616/3, 619/5, 668/1, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 697 (teilweise, Ernst-Ludwig-Str.), 711/1, 711/2, 712, 713, 714, 718, 719, 720, 721, 722/1, 722/2, 723, 724 (Jahnstr.), 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734/1, 734/2, 735, 736, 737, 738, 739/1, 739/2, 740, 741, 742, 743 (Peter-Bischof-Str.), 744 (teilweise, Kirchstr.), 768/1, 768/2, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778/1, 778/2, 779 (Peter-Bischof-Str.), 781, 782, 783, 784/1, 784/2, 785, 786, 787 /Ernst-Ludwig-Str.), 788/2, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802 (Kirchstr.), 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 813/1, 834/1, 834/3, 834/4, 834/5, 838.

In Abb. 1 ist die Lage des Plangebiets in Gau-Algesheim dargestellt. Abb. 2 zeigt den Geltungsbereich.

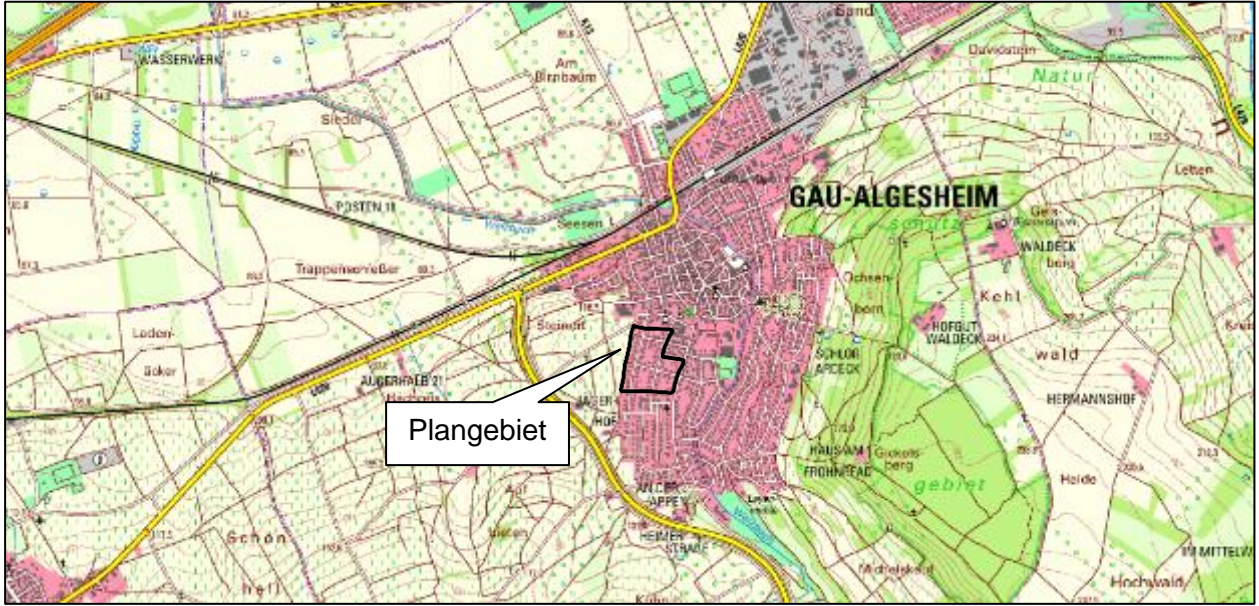


Abb. 1: Lageplan © Enviro-Plan, ©GeoBasis, DE / LVermGeoRP 2019, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de



Abb. 2: Übersichtsplan Geltungsbereich © Enviro-Plan, Datengrundlage: Geobasisinformation der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz © GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2023, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de

Das Plangebiet befindet sich vollständig in der Ortslage von Gau-Algesheim. Es umfasst sowohl innere Bereiche der Siedlung als auch Ortsrandbereiche im Westen der Stadt. Es ist fast vollständig bebaut (hauptsächlich Wohngebäude), allerdings lassen große Gärten im hinteren Teil vieler Grundstücke eine Nachverdichtung zu. Die Gärten sind überwiegend begrünt und weisen teilweise auch älteren Baumbestand auf (s. Abb. 3). Am westlichen Ortsrand geht die Wohnbebauung ohne Ortsrandbegrünung in landwirtschaftliche Fläche über (Weinbau). Das Gelände steigt nach Nordwesten hin leicht an.

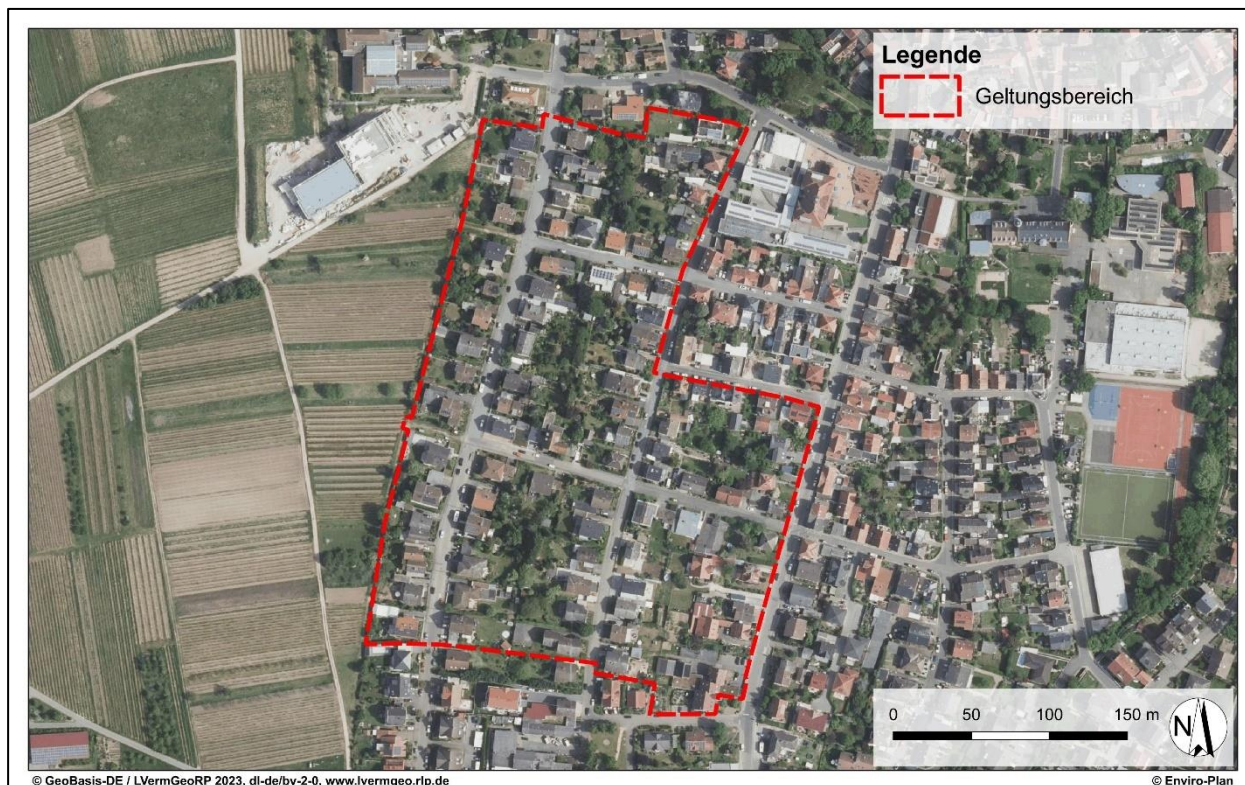


Abb. 3: Geltungsbereich des Bebauungsplans im Luftbild

1.3 Inhalte des Bebauungsplans

1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)

Für das Plangebiet liegt bereits der Bebauungsplan „Im Klopp“ aus dem Jahr 1954 vor. Dieser wurde nie ausgefertigt und erlangte somit auch keine Rechtskraft. Es wurden dennoch auf Grundlage des Bebauungsplanes Baugenehmigungen ausgesprochen, sodass sich die bestehende Bebauung überwiegend an die dort vorliegenden Vorgaben hält.

Der Flächennutzungsplan weist für das Plangebiet Wohnbauflächen aus. Südlich angrenzend befindet sich gemäß Darstellung ein Dorfgebiet, welches in Teilen das Plangebiet tangiert. Nördlich des Plangebietes befinden sich zudem angrenzend Flächen für den Gemeinbedarf. Der Bebauungsplan wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

1.3.2 Beschreibung der geplanten Festsetzungen

Im Folgenden werden die wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes kurz benannt. Eine ausführliche Wiedergabe ist der Planzeichnung bzw. den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen.

Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird entsprechend der derzeitigen Nutzungen nahezu vollständig als Allgemeines Wohngebiet (WA1, WA2) festgesetzt. Das bestehende Weingut im Südosten des Geltungsbereiches wird als Dorfgebiet (MD) festgesetzt. Der Bereich nördlich des Weinguts (Dorfgebiet) wird als dörfliches Wohngebiet (MDW1, MDW2) festgesetzt.

Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl (GRZ) liegt in WA1, WA2, MDW1 sowie MDW 2 bei 0,4. In MD liegt die GRZ bei 0,6.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) liegt in WA1 und MDW 1 bei 0,8 und in WA2, MDW2 und MD bei 1,2 (jeweils als Höchstmaß).

Die maximal zulässige Anzahl der Vollgeschosse ist gemäß Planeinschrieb im WA1 und MDW1 auf zwei sowie im WA2, MDW2 und MD auf drei festgesetzt.

Bauweise

Gebäude sind in der offenen Bauweise herzustellen. In der offenen Bauweise sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser oder Doppelhäuser zu errichten. Die Länge dieser Hausformen darf 50 m nicht überschreiten.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen ergeben sich aus den Baugrenzen im zeichnerischen Teil.

Sonstige Festsetzungen mit Relevanz für die Schutzgüter/Bewertung

Zur Minimierung der Versiegelung sind offene Stellplätze sowie Zuwegungen – soweit wasserrechtlich zulässig – mit wasserdurchlässigen Bodenbelägen (z.B. Rasengittersteine) auszuführen.

Nicht überbaute Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht als Wege, Freisitze, Zu- und Ausfahrten, Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen genutzt werden, zu begrünen und mit gebietstypischen Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzen zu bepflanzen. Die Vorgärten sind bis auf die erforderlichen Zuwegungen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen.

Für die Straßen-, Wege- und Gebäudeaußenbeleuchtung sind insektenfreundliche Leuchtmittel mit geringem UV-Anteil zu verwenden. Eine Abstrahlung nach oben ist unzulässig.

Für jede neu errichtete bauliche Anlage ist ein Regenwassersammelbehälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens 10 Liter je 1 m² Dachfläche zu errichten, in die das Dachflächenwasser einzuleiten ist. Das gesammelte Regenwasser ist für die Gartenbewässerung zu verwenden. Gleiches gilt bei Änderungen, Erweiterungen oder Erneuerungen von Dachflächen oder Regenabflussrinnen an Bestandsgebäuden.

Fossile Brennstoffe dürfen im Plangebiet für die Wärme- und Warmwasserversorgung nicht verwendet werden, wenn eine neue Heizungsanlage in Verbindung mit der Neuerrichtung einer baulichen Anlage aufgebaut wird. Ausnahmsweise darf für die Erzeugung von Fernwärme Energie aus fossilen Brennstoffen genutzt werden.

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die nutzbaren Dachflächen der neu errichteten Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 50 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von ca. 7 ha.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wird die Absicht verfolgt, eine gesteuerte und geordnete Nachverdichtung in dem Gebiet zu ermöglichen. Dabei soll der Bestand in erster Linie gesichert und einer geordneten Regelung unterzogen werden, um eine vernünftige Nachverdichtung an bestehenden Gebäuden (An- und Umbauten) sowie im hinteren Grundstücksbereich (Neubauten) zu ermöglichen.

Da vereinzelte Gebäude bereits jetzt schon stark in den hinteren Grundstücksbereich hineinragen, würde hier nach Abriss nur eine gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässige Bebauung möglich sein.

Die Erschließung der Grundstücke erfolgt über das bestehende Straßen- und Leitungsnetz. Bei Bauvorhaben in zweiter Reihe ist die Erschließung über das entlang des bestehenden Straßennetzes liegenden Grundstücks zu sichern.

1.4 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Im Plangebiet kann sich die Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen durch eine Nachverdichtung leicht erhöhen.

1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Im Plangebiet kann sich die Art und das Ausmaß der Abfälle und Abwässer durch eine Nachverdichtung leicht erhöhen.

1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die nutzbaren Dachflächen der neu errichteten Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 50 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche).

Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

1.7 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Es liegen keine Informationen zu weiteren geplanten Vorhaben in der Umgebung des Plangebiets vor, mit denen es zu Kumulationswirkungen kommen könnte.

1.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Durch die Regelung der Nachverdichtung erhöhen sich die Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt nicht.

1.9 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

1.9.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Aufgrund des Umfangs werden die einschlägigen Fachgesetze in Anhang 1 tabellarisch für jedes Schutzgut aufgeführt.

1.9.2 Fachplanungen

Landesentwicklungsprogramm

Gemäß der Planzeichnung des LEP IV liegt das Plangebiet außerhalb eines landesweit bedeutsamen Bereichs.

Regionaler Raumordnungsplan (ROP)

Die Plandarstellung des aktuell rechtsgültigen Regionalen Raumordnungsplan (ROP) Rheinhessen-Nahe aus dem Jahr 2014 weist für das Plangebiet lediglich Wohnen aus. Weitere, ergänzende Darstellungen sind nicht vorhanden.

Landschaftsrahmenplan

Es liegt ein Landschaftsrahmenplan für die Region Rheinhessen-Nahe, Stand 2010, vor. Das Plangebiet liegt außerhalb eines landesweiten und regionalen Biotopverbundes (s. Karte 1). Nach Karte 2 des Landschaftsrahmenplanes (Landschaftsbild, Erholung, Kulturlandschaft) befindet sich das Plangebiet zudem nicht innerhalb eines landesweit bzw. regional bedeutsamen Erholungs- und Erlebnisraumes. Auch Karte 3 (Zusätzliche Grundlagen und Informationen zum Biotopverbund: Konzept LUWG und Biotopkataster) trifft für das Plangebiet keine Aussagen. Karte 4 (Zusätzliche Informationen zum Landschaftsbild: Landschaftseinheiten und Strukturen) des Landschaftsrahmenplanes zeigt an, dass das Plangebiet im Landschaftsraum „Rhein Hessische Randstufe“ (227.10) liegt (L.A.U.B. 2010).

Wildwegeplan

Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines Wildtierkorridors mit europäischer bzw. bundesweiter Bedeutung sowie außerhalb eines Wildtierkorridors mit regionaler Bedeutung (L.A.U.B. 2010).

Biotopverbund

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb oder im Wirkraum einer Kernfläche für den Biotopverbund (LANIS-RLP 2023). In der Zielkarte der Planung vernetzter Biotopsysteme (LFU 2020c) wird das Plangebiet als Biotoptyp „Siedlung“ (grau) dargestellt. Als Zielkategorie wird eine biotoptypenverträgliche Nutzung vorgeschrieben.

1.9.3 Internationale Schutzgebiete / IUCN

Im Folgenden werden die internationalen Schutzgebiete aufgelistet, die in einem räumlichen Wirkungszusammenhang zum geplanten Vorhaben liegen. Dafür werden Suchräume definiert, in denen grundsätzlich ein Wirkungsbezug vorliegen kann. Im Einzelfall werden zudem weitere Schutzgebiete aufgeführt, sofern ein Wirkungszusammenhang über die definierten Suchräume hinaus besteht (in Hanglagen, bei Feuchtgebieten flussabwärts, o.ä.).

Tabelle 1: Internationale Schutzgebiete / IUCN in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Nationalpark	2.000 m	/		
Biosphärenreservat	2.000 m	/		
VSG Vogelschutzgebiet	4.000 m	Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim	VSG-7000-023	ca. 830 m nord-östlich
		Ober-Hilbersheimer Plateau	VSG-7000-025	ca. 1,9 km süd-östlich und ca. 2,3 km südlich
		Rheinaue Bingen-Ingelheim	VSG-7000-021	ca. 2,7 km nördlich
		Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim	VSG-7000-024	ca. 3,4 km östlich
FFH Fauna-Flora-Habitat	2.000 m	Rheinniederung Mainz-Bingen	FFH-7000-058	ca. 2,8 km nördlich
FFH-Lebensraumtypen	500 m	/		

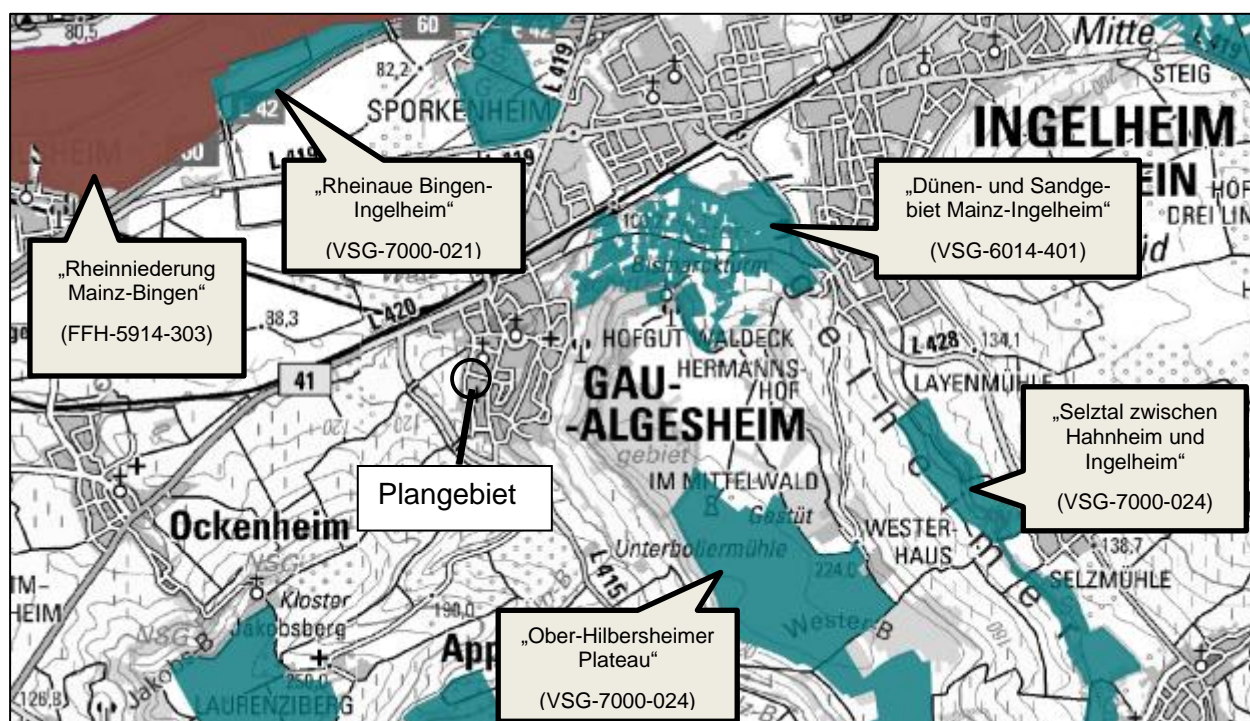


Abb. 4: FFH- und Vogelschutzgebiete, Plangebiet schwarz umrandet, Quelle: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung RLP, Zugriff am 31.10.2023, © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisdaten: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz

1.9.4 Weitere Schutzgebiete

Wie bei den internationalen Schutzgebieten werden in der Tabelle 2 auch für die nationalen Schutzgebiete Suchräume für einen potenziellen Wirkungszusammenhang definiert. Sind darüber hinaus Schutzgebiete betroffen, werden diese im Einzelfall ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 2: Nationale Schutzgebiete in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Naturschutzgebiet	1.500 m	Nordausläufer Westerberg	NSG-7300-216	ca. 760 m nordöstlich
		Gau-Algesheimer Kopf	NSG-7300-028	ca. 900 m östlich
		Gau-Algesheimer Kopf - Erweiterung	NSG-7300-143	ca. 950 m südöstlich
		Ingelheimer Dünen und Sande	NSG-7300-214	ca. 1,7 km nördlich
		Jakobsberg	NSG-7300-080	ca. 1,9 km südwestlich
Landschaftsschutzgebiet	2.000 m	Rheinhesisches Rheingebiet	LSG-7300-002	Plangebiet liegt innerhalb
		Welzbachtal von Hasenborn bis Atzelberg	LSG-7339-003	ca. 1,9 km südöstlich
Naturpark	2.000 m	/		
Wasserschutzgebiet	1.000 m	Bingen-Gaulsheim – Zone III (Trinkwasserschutzgebiet abgegrenzt)	402160165	ca. 430 m nordwestlich
Naturdenkmal	500 m	Kastanie in der Grabenstraße in Gau-Algesheim	ND-7339-052	ca. 90 m nordöstlich
Geschützter Landschaftsbestandteil	500 m	/		
Nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope	250 m	/		

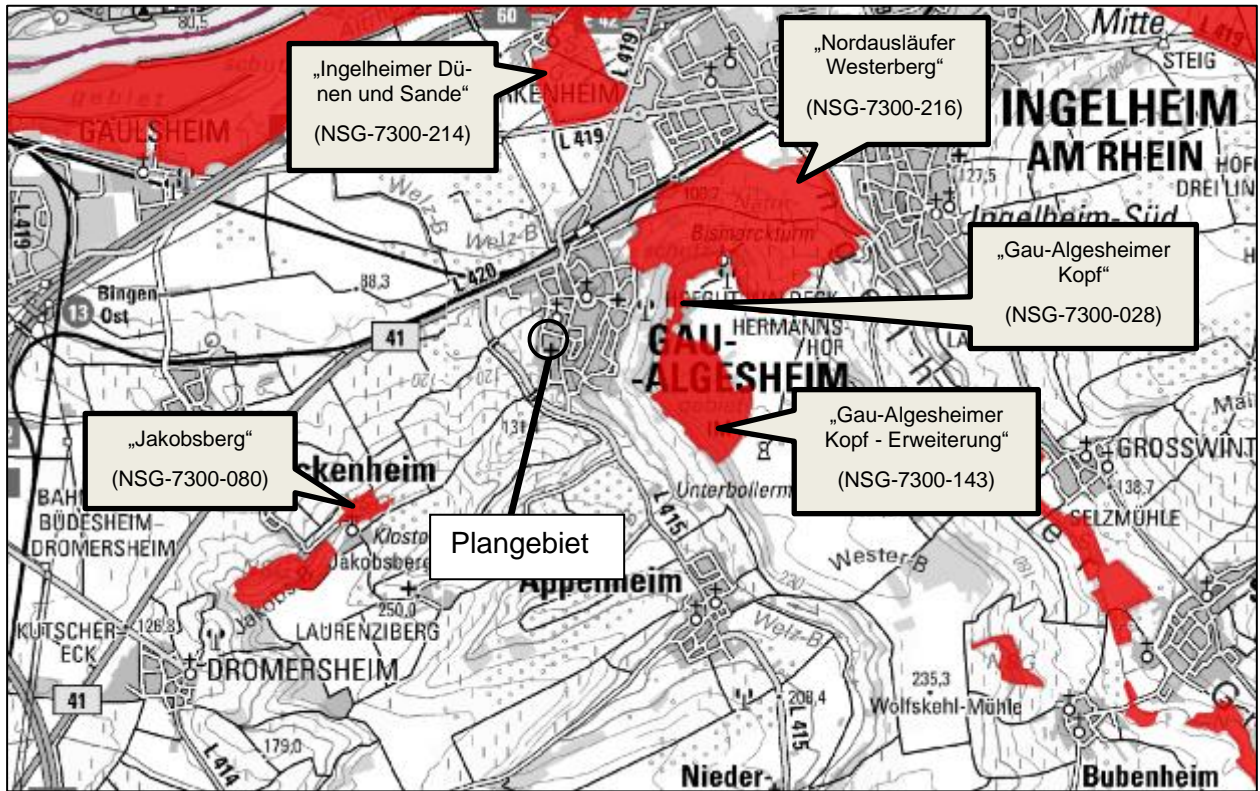


Abb. 5: Naturschutzgebiete, Plangebiet schwarz umrandet, Quelle: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung RLP, Zugriff am 31.10.2023, © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisdaten: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz

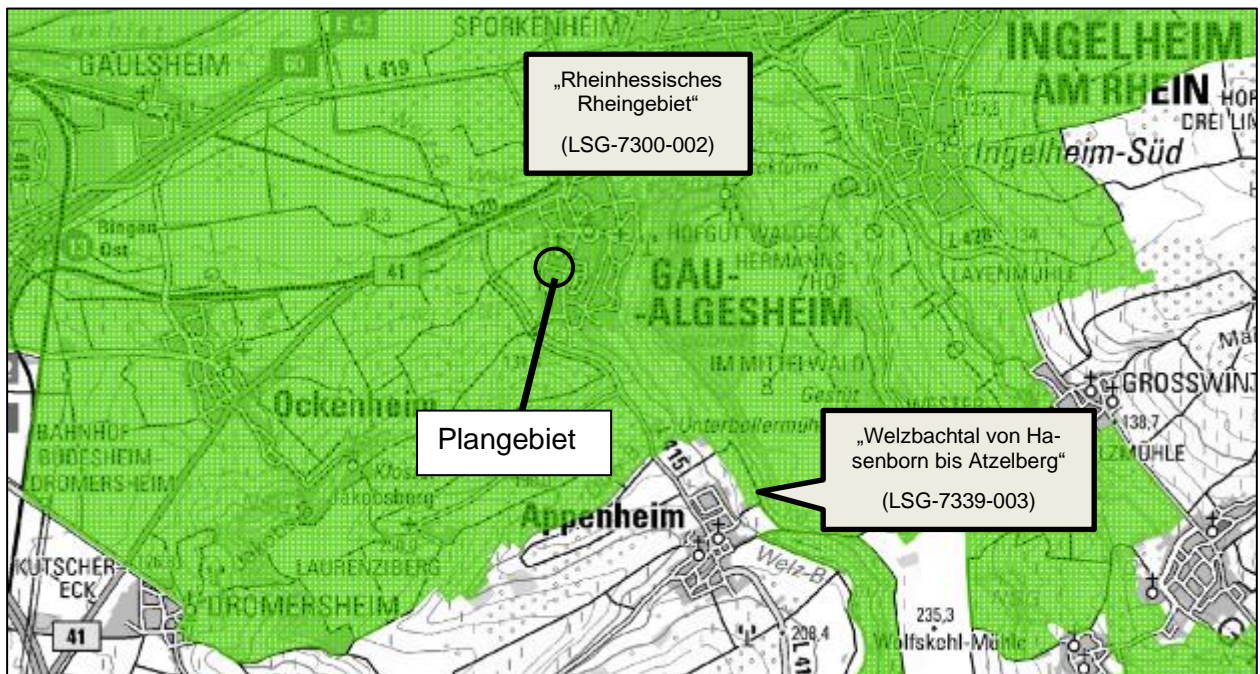


Abb. 6: Landschaftsschutzgebiete, Plangebiet schwarz umrandet, Quelle: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung RLP, Zugriff am 31.10.2023, © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisdaten: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz

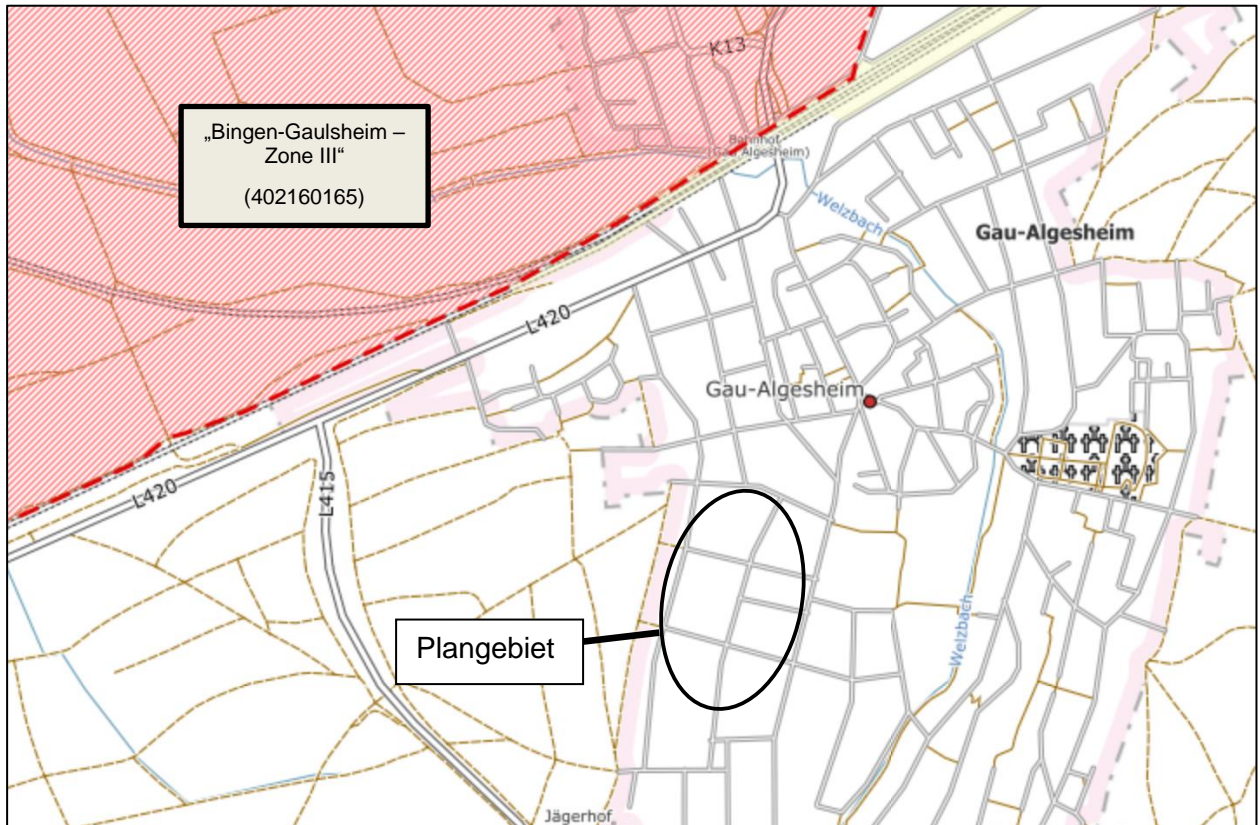


Abb. 7: Wasserschutzgebiete, Plangebiet schwarz umrandet, Quelle: GDA-Wasser RLP 2023; <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDA-Wasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12588>, Zugriff am 31.10.2023

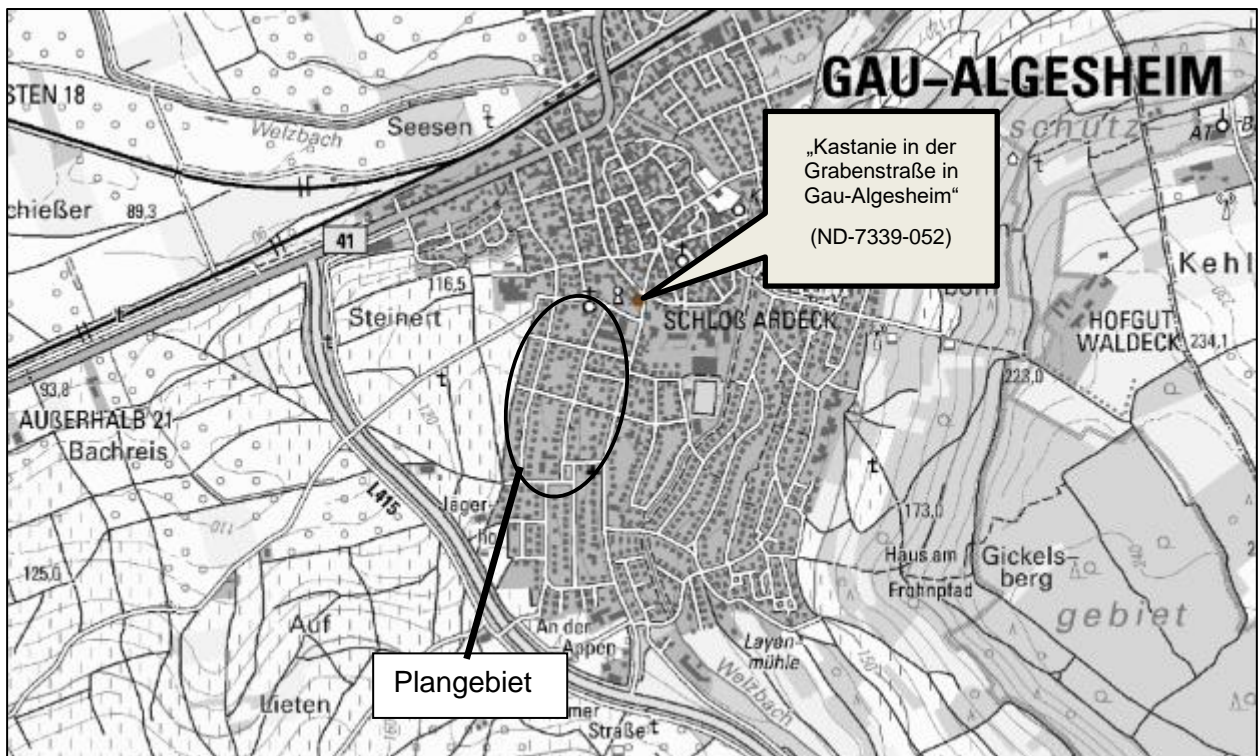


Abb. 8: Naturdenkmale, Plangebiet schwarz umrandet, Quelle: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung RLP, Zugriff am 31.10.2023, © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisdaten: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)

2.1 Naturschutz und Landschaftspflege

2.1.1 Fläche

Das Plangebiet nimmt eine Fläche von insgesamt ca. 7 ha in der Ortslage von Gau-Algesheim ein. Es ist bereits durch Wohngebäude bebaut und durch ein bestehendes Straßennetz erschlossen. Durch die bestehende Wohnbebauung und durch Straßen ist das Plangebiet bereits zum Teil versiegelt.

2.1.2 Boden

Das Plangebiet liegt gemäß den Bodenflächendaten 1:200.000 in der „Bodengroßlandschaft mit hohen Anteilen an carbonatischen Gesteinen“ mit Böden aus Rendzinen aus Kalkstein (Tertiär). Als geologische Einheit wird in der Geologischen Übersichtskarte 1:300.000 für das Plangebiet „Fließerde und ähnliche Umlagerungsbildungen (Hangschutt, Hanglehm, Blockschutt, Schuttkegel, Bergsturzmassen)“ aufgeführt. Böden mit einer Funktion als Archiv der Kultur- und Naturschicht sowie naturnahe Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden (LGB-RLP 2023).

Bezüglich den Informationen zu Bodenart, Bodenerosionsgefährdung, Ackerzahl, Ertragspotential sowie Bodenfunktionsbewertung werden aufgrund der Lage innerhalb des Siedlungsbereiches von Gau-Algesheim keine Daten angegeben (LGB-RLP 2023).

Es ist anzunehmen, dass die Bodenstruktur durch die bereits vorgenommenen Bautätigkeiten (Bodenumlagerung) nicht mehr dem Ausgangszustand entspricht und baubedingte Bodenverdichtungen vorliegen.

2.1.3 Wasser

Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Durch Gau-Algesheim fließt der *Welzbach* (Gewässer 3. Ordnung), zu dessen Einzugsbereich das Plangebiet größtenteils gehört. Der Mindestabstand zwischen Gewässer und Plangebiet beträgt 175 m. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von gesetzlichen Überschwemmungsgebieten bzw. hochwassergefährdeten Bereichen.

Grundwasser

Das Plangebiet gehört zum Grundwasserkörper des Rheins (Rhein, RLP, 8) und liegt im hydrogeologischen Raum „Oberrheingraben mit Mainzer Becken“ (LGB-RLP 2023) sowie in der Grundwasserlandschaft „Tertiäre Mergel und Tone“ (GDA-WASSER RLP 2023).

Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird als „günstig“ dargestellt. Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet liegt bei 18 mm/a und wird damit als „gering“ bewertet (GDA-WASSER RLP 2023).

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Allerdings liegt das Plangebiet in der Nähe des abgegrenzten Trinkwasserschutzgebiets „Bingen-Gaulsheim – Zone III“ (vgl. Kapitel 1.9.4).

2.1.4 Luft/Klima

Der Untersuchungsraum gehört, wie der größte Teil Süddeutschlands, zum Übergangsklima zwischen dem maritimen Klimatyp mit relativ kühlen Sommern und milden Wintern und dem kontinentalen Klimatyp mit vergleichsweise heißen Sommern und kalten Wintern.

Das Plangebiet ist Teil des locker bebauten Siedlungsbereichs von Gau-Algesheim. Dadurch liegt hier ein Siedlungsklima vor, das sich durch eine mäßige Durchlüftung bei gleichzeitig mäßiger Belastungssituation aufgrund von Schadstoffen und Wärme auszeichnet.

Durch die Hanglage liegt das Plangebiet im Einflussbereich des frischluftproduzierenden Offenlands im Westen von Gau-Algesheim.

2.1.5 Pflanzen

Der größte Teil des Plangebiets ist bereits stark anthropogen überprägt und aktuell zum größten Teil bebaut bzw. versiegelt. Das Plangebiet weist hierbei hauptsächlich Wohnbebauungen auf. Entlang der bestehenden Gebäude ziehen einige Straßenverkehrsflächen, die vollversiegelt sind, durch das Plangebiet. Da die Straßen die Wohnbebauungen, abgesehen von dem westlichen Bereich, der sich am Ortsrand befindet, umschließen, sind mehrere Straßenblöcke auszumachen. Innerhalb dieser Häuserblöcke bestehen jeweils im Zentrum Grünstrukturen, die gärtnerisch instandgehalten werden und als artenarm zu bewerten sind. Mit Vorkommen von national besonders oder streng geschützten Pflanzenarten ist innerhalb des Plangebiets nicht zu rechnen.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Ein Vorkommen von nach FFH-Anhang IV geschützten Pflanzenarten kann im Plangebiet hinreichend sicher ausgeschlossen werden, da aufgrund der starken anthropogenen Überprägung und Nutzung kein Habitatpotenzial besteht. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG tritt nicht ein (s. Kapitel 4).

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Zusätzlich zum besonderen Artenschutz sind vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG auch die Pflanzenarten betrachtungsrelevant, die ausschließlich in FFH-Anhang II (und nicht gleichzeitig auch in FFH-Anhang IV) aufgeführt sind sowie in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführte, natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse.

Tabelle 3: In RLP planungsrelevante und für die Umwelthaftung nach §19 BNatSchG relevante Pflanzen bzw. Moose des Anhangs II der FFH-Richtlinie;

Rote Liste: [...] = Einstufung nach inoffizieller Roten Liste, (neu) = nicht berücksichtigt in RL (neu für Gebiet), 0 = ausgestorben oder verschollen, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste RLP	Rote Liste D	FFH-Richtlinie	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein ¹
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	[0]	2	Anh. II	-
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	[3]	3	Anh. II	-
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnisglänzendes Sichelmoos	[0]	2	Anh. II	-
<i>Meesia longiseta</i>	Langstieliges Schwannenhalsmoos	[0]	0	Anh. II	-
<i>Notothylas orbicularis</i>	Kugel-Hornmoos	(neu)	2	Anh. II	-
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Kapuzenmoos	(neu)	2	Anh. II	-

Im Plangebiet können Vorkommen von planungsrelevanten Moosen des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG betrachtungsrelevant sind, aufgrund der ungeeigneten Habitatbedingungen

¹ Quellen: LFU (2020a), LFU (2020b)

ausgeschlossen werden. Zudem sind keine aktuellen Vorkommen im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein sowie im angrenzenden TK-Blatt 6013 Bingen am Rhein bekannt.

Aufgrund der Habitatausstattung ist zudem nicht mit einem Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen zu rechnen.

2.1.6 Tiere

Im aktuellen Zustand bietet das Plangebiet aufgrund der Versiegelung sowie des hohen Nutzungs- bzw. Pflegedrucks und der hohen Störungslage nur wenigen Arten geeigneten Lebensraum. Da das Plangebiet (Wohn-)Bebauungen aufweist, sind vorwiegend ubiquitäre und störungsunempfindliche Arten insb. der Artengruppe der Vögel und Fledermäuse zu erwarten, die bzgl. ihrer Lebensraumansprüche an anthropogene Vorbelastungen und Strukturen angepasst sind. Die Grünflächen innerhalb der Häuserblöcke können damit als Fortpflanzungs-, Nahrungs- bzw. Rückzugsraum insb. für störungsunempfindliche Vogel- und Fledermausarten dienen. Dasselbe gilt für die Gebäude innerhalb des Plangebiets. Hier können ggf. auch besonders geschützte Säugetierarten vorkommen. Ein Vorkommen streng geschützter Säugetierarten (außer Fledermäuse) im Plangebiet kann ausgeschlossen werden.

Bei der Artengruppe der Reptilien bieten unter Umständen die Gärten geeigneten Lebensraum für Eidechsen.

Ein Vorkommen streng geschützter Amphibienarten ist aufgrund der fehlenden Gewässerlebensräume nicht zu erwarten. Ein Vorkommen von besonders geschützten Arten in künstlichen Gewässern innerhalb der Gärten ist nicht auszuschließen.

In naturnah angelegten Gärten sind Vorkommen besonders geschützter Insektenarten möglich. Vorkommen streng geschützter Insektenarten sind aufgrund ihrer Habitatansprüche hinreichend sicher auszuschließen.

Vorkommen von planungsrelevanten Vertretern der Artengruppen Knochenfische und Rundmäuler, Krebse und Weichtiere können aufgrund fehlender natürlicher Gewässerlebensräume im Plangebiet und in seinem Umfeld ausgeschlossen werden. Damit findet keine Beeinträchtigung dieser Artengruppen statt.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Die Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, werden in Kapitel 4 vertieft behandelt.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Zusätzlich zum besonderen Artenschutz sind vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG auch die Tierarten betrachtungsrelevant, die ausschließlich in FFH-Anhang II (und nicht gleichzeitig auch in FFH-Anhang IV) aufgeführt sind.

Tabelle 4: Liste der in RLP vorkommenden (letzte 10 – 15 Jahre) planungsrelevanten, nach Anhang II (und nicht IV) der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten (ohne Knochenfische, Rundmäuler, Krebse und Weichtiere)

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein ²
Schmetterlinge	<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Schreckenfaller, Skabiosen-Schreckenfaller	Anh. II	-
Schmetterlinge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge, Russischer Bär	Anh. II	-
Käfer	<i>Limoniscus violaceus</i>	Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer	Anh. II	-
Käfer	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	Anh. II	x (angrenzend in 6013 Bingen am Rhein)
Libellen	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	Anh. II	-
Libellen	<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	Anh. II	-

In dem vorliegenden TK-Messtischblatt 6014 Ingelheim am Rhein bzw. in dem angrenzenden TK-Blatt 6013 Bingen am Rhein sind von den aufgeführten Tierarten des FFH-Anhangs Vorkommen folgender Arten bekannt: Hirschkäfer (*Lucanus cervus*).

Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) besiedelt als Waldart schwerpunktmäßig alte, lichte Eichenwälder, ist aber als Kulturfolger auch in urban-landwirtschaftlichen Räumen anzutreffen. Als Eiablageplätze werden mehrjährig abgestorbene Baumstümpfe an sonnig-warmen, offenen Standorten bevorzugt (LFU 2014). Aufgrund der räumlichen Verteilung der aktuellen Verbreitungsdaten kann ein Vorkommen des Hirschkäfers im Plangebiet hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

2.1.7 Biologische Vielfalt

Unter der „Biologischen Vielfalt“ wird die „Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen“ verstanden (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Der Begriff umfasst die folgenden drei Ebenen:

- die Vielfalt an Ökosystemen bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften,
- die Artenvielfalt,
- die genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten.

Das „Bundesprogramm Biologische Vielfalt“ unterstützt seit 2011 die Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Hierbei wurden Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland auf Grundlage bundesweit vorliegender Daten zu FFH-Lebensraumtypen und Daten zum Vorkommen verschiedener Artengruppen abgegrenzt. Die Hotspots der biologischen Vielfalt stellen Regionen in Deutschland mit einer besonders hohen Dichte und Vielfalt charakteristischer Arten, Populationen und Lebensräume dar (BFN 2023b).

Das Plangebiet liegt nicht in einem vom Bundesamt für Naturschutz ausgewiesenen Hotspot der biologischen Vielfalt Deutschlands.

² Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LFU (2020b)

Es ist anzunehmen, dass die Biologische Vielfalt im Plangebiet zwar aufgrund der Lage innerhalb der Siedlung gering ist, doch aufgrund der Gärten vergleichsweise höher ausfällt als in den westlich angrenzenden Gebieten des intensiven Weinanbaus.

2.1.8 Landschaft und Erholung

Das Plangebiet befindet sich in der Großlandschaft „Nördliches Oberrheintiefland“, genauer im Landschaftsraum „Rheinhessische Randstufe“ und zählt zum Landschaftsgrundtyp „Weinbaulandschaften der Ebene und des Hügellandes“ (LANIS 2023). Die Rheinhessische Randstufe ist fast völlig waldfrei und die Hänge werden weinbaulich genutzt. Am Hangfuß und in Hangmulden haben sich die dörflichen Siedlungen entwickelt. Besonders erlebniswirksam sind die vielfältigen Fernsichten u.a. in das westlich vorgelagerte Hügelland und in das Nahetal (MKUEM o.J.). Weiterhin liegt das Plangebiet im Naturraum „Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland“ (LANIS-RLP 2023).

Ortsbild

Innerhalb des Ortsbildes dominieren Gebäude, die dem Wohnen dienen und die teilweise Vorgärten aufweisen. Es lassen sich hier mehrere Häuserblöcke ausmachen, da die Gebäude in allen Himmelsrichtungen an Straßenverkehrsflächen angebunden sind. Lediglich der westliche Bereich grenzt im Westen an keine Straße an, da sich an dieser Stelle der Ortsrand von Gau-Algesheim befindet. Eine Eingrünung in Richtung Westen besteht hierbei teilweise durch die Gärten der Wohnbebauungen.

Das Ortsbild wird somit größtenteils durch typische Wohnbebauungen geprägt. Die bestehenden Wohngebäude sind vollständig mit einem bis zwei Vollgeschossen hergestellt. Dabei sind Einfamilienhäuser ebenso präsent wie auch Mehrfamilienhäuser und vereinzelte Doppelhäuser. Die Gebäudehöhen sowie Grundfläche und Kubatur weisen große Unterschiede auf und führen insgesamt zu einer vergleichsweise diversen Wohnstruktur innerhalb des Gebietes. Neben Wohnnutzungen befinden sich innerhalb des Plangebietes zudem u.a. zwei Zahnarztpraxen, ein Bauingenieursbüro, ein Architekturbüro, das evangelische Pfarramt, ein Kosmetikstudio sowie ein Weingut. Des Weiteren bestehen innerhalb der Häuserblöcke jeweils im Zentrum gärtnerisch angelegte Grünstrukturen.

Erholung

In Gau-Algesheim befinden sich einige Wanderwege, die allerdings nicht am Plangebiet vorbeiführen. Weitere Wege, die zur Erholung genutzt werden können, liegen westlich des Plangebiets in den Weinbergen. Die Wege sind hier größtenteils befestigt. Innerhalb der Siedlung befindet sich in etwa 180 m Entfernung östlich des Plangebiets das Schloss Ardeck. Innerhalb des Plangebiets ist zudem im Südosten die Vinothek im Weingut Pfeiffer vorhanden (OUTDOORACTIVE 2023).

Insgesamt ist die Erholungsfunktion des Plangebiets selbst gering. Dessen westliches Umfeld kann für die landschaftsbezogene Erholungseignung als „mittel“ eingestuft werden.

2.2 Mensch und seine Gesundheit

Das Plangebiet ist aufgrund der bestehenden Siedlung bereits stark anthropogen überprägt und zum größten Teil bebaut bzw. versiegelt. Für die menschliche Gesundheit gehen vom Plangebiet keine schädigenden Emissionen aus.

2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kultur- und Sachgüter. Das nächstgelegene Kulturdenkmal liegt nördlich des Plangebiets direkt angrenzend (Kirchstraße 2): Ev. Gustav-Adolf-Kirche.



2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist gemäß den Darstellungen des Flächennutzungsplans davon auszugehen, dass die derzeitige Nutzung der Flächen als Wohnbauflächen in ihrer aktuellen Form bestehen bleiben und weitere Bauungen (Nachverdichtung) im Rahmen der Vorgaben des nicht rechtskräftigen Bebauungsplans umgesetzt werden können.

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Da das Gebiet schon bebaut ist, kommt es ausschließlich bei ggf. durchzuführenden Neubauten, Gebäudeabrissarbeiten oder Gebäudeanbauten temporär zu baubedingten Auswirkungen. Während des Baus ist im Umfeld der geplanten Bebauung mit erhöhter Staub- und Lärmbelastung und u.U. auch mit Erschütterungen durch Maschineneinsatz zu rechnen. Zudem kommt es zu Baustellenverkehr und zu temporärer Flächeninanspruchnahme zur Lagerung von Baumaterialien.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Siedlung ist bereits eine großflächige Versiegelung erfolgt. Weitere anlagebedingte Auswirkungen sind lediglich bei ggf. durchzuführenden Neubauten, Gebäudeabrissarbeiten oder Gebäudeanbauten zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Das Plangebiet dient überwiegend dem Wohnen. Da das Plangebiet durch Straßen erschlossen ist, bestehen bereits derzeit durch Fahrzeuge Schadstoff- und Lärmemissionen sowie Bewegungsunruhe. Eine erhebliche Erhöhung der betriebsbedingten Auswirkungen ist daher nicht zu erwarten.

3.2 Naturschutz und Landschaftspflege

3.2.1 Fläche

Durch die Nachverdichtung werden Änderungen hinsichtlich Dichte und Ausnutzung des Plangebiets vorgenommen, die sich insgesamt auf das Schutzgut Fläche auswirken. Durch die Neubauten oder Gebäudeanbauten werden bislang überwiegend unversiegelte Flächen beansprucht. Eine Verdichtung im Innenbereich ist jedoch einer Außenentwicklung vorzuziehen und wirkt insgesamt flächensparend. Der vorhabenbedingte Verlust von unversiegelter und unzerschnittener Fläche ist äußerst gering und damit nicht erheblich.

Mit dem Schutzgut verbundene Maßnahmen (s. Kap. 5):

- V1: Minimierung der Versiegelung.
- V11: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.

3.2.2 Boden

In Folge der Nachverdichtung kommt es zu Bodenneuversiegelungen. Dies geht mit einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen einher, was im Hinblick auf das Schutzgut grundsätzlich als erhebliche Beeinträchtigung zu werten ist. Da das Plangebiet bereits selbst eine hohe Flächenversiegelung aufweist, ist die zusätzliche Beeinträchtigung in diesem Fall jedoch als nicht erheblich einzustufen. Weiterhin ist der Umfang der zusätzlichen Bebauung insgesamt gering. Zudem ist der bislang zulässige Eingriff dem nach Aufstellung des Bebauungsplans zulässigen Eingriff gegenüberzustellen. Gemäß den Ausführungen in Kapitel 5.2.1 bleibt das zulässige Maß der bebaubaren Fläche im Plangebiet bestehen. Der zulässige Eingriff wird durch die Neuregelung der Nachverdichtung dementsprechend nicht erhöht.

Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- V1: Minimierung der Versiegelung.
- V2: Maßnahmen zum Bodenschutz.
- V11: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.

3.2.3 Wasser

Oberflächengewässer

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von Oberflächengewässer kann aufgrund der großen Entfernung und fehlender Wirkungszusammenhänge ausgeschlossen werden.

Grundwasser

Durch das Vorhaben geht die Wasserspeicherfunktion des Bodens in den versiegelten Bereichen verloren, wodurch es zu einer Umlenkung des anfallenden Niederschlagswassers und zu einer Verstärkung des Oberflächenabflusses kommt.

Durch Neuversiegelungen von Flächen ist grundsätzlich mit Beeinträchtigungen der Versickerungsfähigkeit der Böden für Regenwasser zu rechnen, was sich nachteilig auf die Grundwasserneubildung auswirken kann. Die Auswirkungen können durch eine möglichst ortsnahe Flächenversickerung minimiert werden. Das Schutzgut Wasser wird durch das Vorhaben nicht in erheblicher Weise beeinträchtigt.

Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- V1: Minimierung der Versiegelung.
- V11: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.
- V12: Regenwasserspeicherung.

3.2.4 Luft/Klima

Grundsätzlich führen Flächenversiegelungen im städtischen Gebiet zu einer Zunahme der Erwärmungseffekte bebauter Flächen tagsüber und damit zu einer Beeinträchtigung der örtlichen mikroklimatischen Verhältnisse (sog. Wärmeinseleffekt). Da bei der Nachverdichtung nur kleine Flächen mit Gehölzbeständen (Gärten) innerhalb des Siedlungskörpers verloren gehen und große Teile der Gärten zum Erhalt festgesetzt werden, werden die kleinklimatischen Veränderungen gering sein und sich vorwiegend auf das Plangebiet beschränken. Somit ist nicht mit erheblichen Veränderungen oder Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima zu rechnen.

Mit dem Schutzgut verbundene Maßnahmen (s. Kap. 5):

- V1: Minimierung der Versiegelung.
- V9: Vorgärten und Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke.

3.2.5 Pflanzen

Durch die Nachverdichtung mit ggf. eintretenden Neubauten, Gebäudeabrissarbeiten oder Gebäudeanbauten ist mit Flächenversiegelungen und damit Lebensraumverlusten für Pflanzen und Gehölzrodungen zu rechnen. Da der Umfang der zusätzlichen Bebauung durch die Nachverdichtung insgesamt gering ist und die bisher gärtnerisch gepflegten Grünflächen nur eine geringe natürliche Eigenart besitzen bzw. große Bereiche der Gärten zum Erhalt festgesetzt werden, wird das Schutzgut Pflanzen durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt. Die geplante Eingrünung im Westen des Plangebiets führt zu einer Verbesserung für das Schutzgut Pflanzen in diesem Bereich.

Ausgleichsmaßnahmen (M) und Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- M1: Anlage einer Strauchhecke.
- M2: Erhalt der Bepflanzungen.
- V1: Minimierung der Versiegelung.
- V9: Vorgärten und Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke.
- V10: Maßnahmen zum Pflanzenschutz.
- V11: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Da das Plangebiet kein Habitatpotenzial für Pflanzenarten des FFH-Anhangs IV aufweist, kann ein Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Wie in Kapitel 2.1.5 deutlich wird, liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen von Moosen des FFH-Anhangs II im Plangebiet vor. Eine Betroffenheit kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Plangebiets und im Wirkraum dieses Gebiets befinden sich keine geschützten FFH-Lebensraumtypen, die vom Vorhaben betroffen sein könnten.

3.2.6 Tiere

Durch die Nachverdichtung wird eine Flächeninanspruchnahme ermöglicht, die zu dauerhaften Verlusten suboptimaler Lebensräume von Tieren führt. Da das Plangebiet eine überwiegend naturferne Lebensraumausprägung mit hoher Vorbelastung durch Lärm und Bewegungsunruhe aufweist und überwiegend mit ubiquitären Arten mit geringen Lebensraumsprüchen zu rechnen ist, sind vor diesem Hintergrund die zu erwartenden zusätzlichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut nicht als erheblich zu bewerten. Es ist davon auszugehen, dass von Lebensraumverlusten betroffene Individuen besonders geschützter Arten auf gleichwertige Habitate im räumlichen Umfeld ausweichen können. Hierzu können auch die Eingrünungsmaßnahmen am westlichen Ortsrand beitragen. Um eine Beeinträchtigung von streng geschützten Arten (Vögel, Fledermäuse) zu vermeiden, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen (s. Kapitel 4).

Ausgleichsmaßnahmen (M) und Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- M1: Anlage einer Strauchhecke.
- M2: Erhalt der Bepflanzungen.
- V1: Minimierung der Versiegelung.
- V3: Insektenfreundliche Leuchtmittel.
- V4: Bauzeitenbeschränkung für Brutvögel.
- V5: Bauzeitenbeschränkung für Fledermäuse.
- V6: Bauzeitenbeschränkung für Reptilien.
- V7: Schutz von Tieren bei Bau- und Abrissvorhaben.
- V9: Vorgärten und Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke.
- V11: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Eine Betrachtung von möglichen vorhabenbedingten Auswirkungen auf europäische Vogelarten und Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, erfolgt in Kapitel 4.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Wie in Kapitel 2.1.6 erläutert, kann im Plangebiet ein Vorkommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Eine Gefährdung des Erhaltungszustands der Population, der bei der Umwelthaftung gem. § 19 Abs. 1 BNatSchG relevant ist, ist demnach nicht zu befürchten. Es liegt damit keine Schädigung der Art vor.

3.2.7 Biologische Vielfalt

Durch die Nachverdichtung werden sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Biologische Vielfalt ergeben.

Mit dem Schutzgut verbundene Maßnahmen (s. Kap. 5):

- M1: Anlage einer Strauchhecke.
- M2: Erhalt der Bepflanzungen.
- V1: Minimierung der Versiegelung.
- V9: Vorgärten und Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke.
- V11: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.

3.2.8 Landschaft und Erholung

Die Eigenart des Ortsbilds im Plangebiet ist durch die Siedlungsbebauung und die Verkehrsinfrastruktur von geringem Wert. Da die Nachverdichtung innerhalb der bestehenden Häuserblöcke vorgesehen ist, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Ortsbild und folglich auf das Schutzgut Landschaft und Erholung zu erwarten. Weiterhin stärkt die geplante Eingrünung im Westen des Plangebiets die optische Einbindung der Siedlung in die Landschaft.

Ausgleichsmaßnahmen (M) und Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- M1: Anlage einer Strauchhecke.
- V8: Einfriedungen.

3.3 Mensch und seine Gesundheit

Mit der Nachverdichtung geht eine gewisse Steigerung der Lärmbelastung einher, die jedoch bei Wohnbebauung als gering zu bewerten und nicht gesundheitsrelevant ist. Die Schaffung neuer (Wohn-)Gebäude kommt dem Schutzgut Mensch zugute. Es erfolgt keine wesentliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion.

Durch die geplante Eingrünung im Westen des Plangebiets wird die Schutzwirkung gegenüber gesundheitlichen Belastungen durch Spritzmitteleinsatz im Weinbau für das angrenzende Wohngebiet erhöht.

Ausgleichsmaßnahmen (M) und Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- M1: Anlage einer Strauchhecke.

3.4 Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach aktuellem Kenntnisstand kommen im Plangebiet keine Kultur- und Sachgüter vor. Eine Beeinträchtigung des Kulturdenkmals „Ev. Gustav-Adolf-Kirche“ nördlich des Plangebiets ist durch die Neuregelung der Nachverdichtung nicht erkennbar.

3.5 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen zwischen allen Schutzgütern. Die abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Klima bilden die Grundlage für die Ausbildung des Schutzgutes Landschaft. Der Mensch prägt und gestaltet durch sein Handeln die Landschaft erheblich mit und schafft Kulturlandschaften mit Kulturgütern. Jede Landschaft beherbergt eine für sie typische Flora und Fauna. Die Landschaft als Ergebnis des Zusammenspiels der abiotischen Schutzgüter, der Flora und Fauna und des Menschen bildet gleichzeitig eine wichtige Grundlage für die menschliche Erholung.

Die Folgen und die Art der Berücksichtigung dieser Wechselwirkungen sind bei den einzelnen Schutzgütern in den entsprechenden vorangegangenen Unterkapiteln aufgeführt.

3.6 Betroffenheit von Schutzgebieten

Vogelschutzgebiet und Fauna-Flora-Habitat-Gebiet

Etwa 830 m nordöstlich des Plangebiets liegt das Vogelschutzgebiet „Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim“. Weiter davon entfernt befinden sich zudem die Vogelschutzgebiete „Ober-

Hilbersheimer Plateau“, „Rheinaue Bingen-Ingelheim“ und „Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim“. Ca. 2,9 km nördlich befindet sich zudem das FFH-Gebiet „Rheinniederung Mainz-Bingen“. Im aktuellen Zustand hat das Plangebiet weder eine Bedeutung für die Schutzgebiete (inkl. FFH-Arten und Lebensräume) noch bestehen Wirkfaktoren, die auf die Gebiete wirken. Dadurch ändert sich auch durch die geplante Regelung der Nachverdichtung nichts. Eine Beeinträchtigung von Natura-2000-Gebieten ist durch die Aufstellung des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

Naturschutzgebiet

Ca. 760 m nordöstlich des Plangebiets liegt das Naturschutzgebiet (NSG) „Nordausläufer Westerberg“. Auch die Naturschutzgebiete „Gau-Algesheimer Kopf“, „Gau-Algesheimer Kopf – Erweiterung“, „Ingelheimer Dünen und Sande“ und „Jakobsberg“ befinden sich in Tabelle 2 angegeben Suchraumes von 1.500 m. Durch die Neuregelung der Nachverdichtung entstehen keine Wirkfaktoren, die die Naturschutzgebiete beeinträchtigen könnten.

Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Rheinhessisches Rheingebiet“. Da das Plangebiet bereits bebaut ist und lediglich eine Nachverdichtung vorgesehen ist, besteht für dieses Schutzgebiet keine Betroffenheit. Auch eine Betroffenheit auf das ca. 1,9 km entfernte Landschaftsschutzgebiet „Welzbachtal von Hasenborn bis Atzelberg“ ist aufgrund der Entfernung und der geringen Wirkradien des geplanten Vorhabens nicht gegeben

Wasserschutzgebiet

Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet ist das 430 m nordwestlich gelegene abgegrenzte Trinkwasserschutzgebiet „Bingen-Gaulsheim“ (Schutzzone III). Negative Auswirkungen auf das Trinkwasserschutzgebiet sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

Naturdenkmal

Eine Betroffenheit des Naturdenkmals „Kastanie in der Grabenstraße in Gau-Algesheim“ ist aufgrund der geringen Wirkradien des geplanten Vorhabens nicht gegeben.

3.7 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sowie das Maß eventueller Beeinträchtigungen verkürzt und zusammenfassend dargestellt. Detailliertere Ausführungen sind in den jeweiligen vorangegangenen Kapiteln nachzulesen.

Tabelle 5: Umweltrelevante Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Schutzgut	Projektwirkung	Beeinträchtigung	Geplante Maßnahmen
Fläche	geringer Flächenverbrauch, Bebauung bisher unversiegelter Fläche	Versiegelung	V1: Minimierung der Versiegelung, V11: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
Boden	Bodeninanspruchnahme, baubedingte Bodenbeeinträchtigungen, Begrenzung der möglichen Versiegelung	Verlust von Bodenfunktionen	V1: Minimierung der Versiegelung, V2: Maßnahmen zum Bodenschutz, V11: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

Wasser	Bodenversiegelung	Reduzierung der Versickerung und Grundwasserneubildung	V1: Minimierung der Versiegelung, V11: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme, V12: Regenwasserspeicherung
Luft/Klima	Versiegelung, Entfernung der Vegetationsdecke, Bebauung	geringe Zunahme der Erwärmung, Veränderung der Luftbewegungen	V1: Minimierung der Versiegelung, V9: Vorgärten und Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke
Pflanzen	Versiegelung/Bebauung, ggf. Rodung von Bäumen	Verlust von weitestgehend naturfernen Habitaten	M1: Anlage einer Strauchhecke, M2: Erhalt der Bepflanzungen, V1: Minimierung der Versiegelung, V9: Vorgärten und Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke, V10: Maßnahmen zum Pflanzenschutz, V11: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
Tiere	Versiegelung/Bebauung, ggf. Zerstörung von Habitaten	Verlust von Habitaten; mögliche Beeinträchtigungen während der Bauphase	M1: Anlage einer Strauchhecke, M2: Erhalt der Bepflanzungen, V1: Minimierung der Versiegelung, V3: Insektenfreundliche Leuchtmittel, V4: Bauzeitenbeschränkung für Brutvögel, V5: Bauzeitenbeschränkung für Fledermäuse, V6: Bauzeitenbeschränkung für Reptilien, V7: Schutz von Tieren bei Bau- und Abrissvorhaben, V9: Vorgärten und Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke, V11: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

Biologische Vielfalt	Versiegelung/Bebauung, zusätzliche anthropogene Überprägung	/	M1: Anlage einer Strauchhecke, M2: Erhalt der Bepflanzungen, V1: Minimierung der Versiegelung, V9: Vorgärten und Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke, V11: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
Landschaft (Ortsbild)	Bebauung, Erweiterung des Siedlungskörpers	Zusätzliche (Neben-) Anlagen	M1: Anlage einer Strauchhecke, V8: Einfriedungen
Mensch und seine Gesundheit	Emissionen während der Bauphase, Bebauung	temporäre Störung	M1: Anlage einer Strauchhecke
Kultur- und sonstige Sachgüter	Bebauung, Bodenumlagerung	/	/

4 BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSchG

4.1 Rechtliche Grundlagen

In § 44 BNatSchG werden die für den Artenschutz auf nationaler Ebene wichtigsten Verbotstatbestände festgelegt, die in Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 gegenüber *besonders geschützten* Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13) und in Abs. 1 Nr. 1, 2, 3, 4 gegenüber *streng geschützten* Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14) sowie allen europäischen Vogelarten (§ 7 Abs. 2 Nr. 12) gelten.

Die Zugriffsverbote von § 44 Abs. 1 BNatSchG beziehen sich auf:

- Nr. 1 das Nachstellen, Fangen, Verletzen und **Töten** von Tieren (inkl. deren Entwicklungsformen),
- Nr. 2 das **Stören**,
- Nr. 3 die **Zerstörung** von Nist-, Brut- sowie Wohn- und Zufluchtsstätten von Tieren,
- Nr. 4 und auf die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung der Standorte wild lebender Pflanzen (inkl. deren Entwicklungsformen).

In den Absätzen 2 und 3 des § 44 BNatSchG wird das Besitz- und Vermarktungsverbot bestimmter Arten festgelegt. Absatz 4 richtet sich an die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung.

Für bau- und immissionsschutzrechtliche Fachplanung besonders relevant ist vor allem der § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG. Tötungs-, Störungs- und Zerstörungstatbestände können sich durch die Beeinträchtigungen bei Eingriffen ergeben.

Bei der Bewertung, ob die Zugriffsverbote im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG eingehalten werden, ist (gerade in Bezug auf Vögel) die Tötung dieser bei lebensnaher Betrachtung nicht ausschließbar (NUR 2010). Der **Tötungs- und Verletzungstatbestand** zielt auf den Schutz von Individuen einer besonders geschützten Art ab (Individuenbezug; BVERWG 2008). Die Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Population erlangen demgegenüber erst bei der Erteilung von Ausnahmen und Befreiungen sowie im Rahmen der sog. CEF-Maßnahmen Beachtung (IDUR 2011).

In der Praxis werden häufig Prognosen abgegeben, die eine Gefährdung der entsprechenden Art mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angeben, wenn nicht eindeutig festgestellt werden kann, ob mit der Realisierung eines Vorhabens tatsächlich die Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten verbunden ist (IDUR 2011).

Dabei ist der Verbotstatbestand im Rahmen der Eingriffszulassung generell durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen, so weit möglich und verhältnismäßig, zu reduzieren (IDUR 2011). Das **Störungsverbot** des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG setzt voraus, dass es sich um eine „erhebliche“ Störung handelt, die nach der Legaldefinition des § 44 Abs. 1 Nr. 2 Hs. 2 BNatSchG dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Eine lokale Population umfasst diejenigen (Teil-) Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebens (-raum) -ansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen (Gesetzesbegründung, BT-Drs. 16/5100, S. 11).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG „insbesondere“ dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss (Gesetzesbegründung, BT-Drs. 16/5100, S. 11).

Nach einem Urteil des BVerwG (2008) wird das **Zerstörungsverbot** von Habitaten (und Teilhabitaten) des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG grundsätzlich individuumsbezogen ausgelegt. Es bezieht

sich auf einzelne Nester, Bruthöhlen, bzw. „Lebens- und Standortstrukturen“, die nicht zerstört werden dürfen. Die Zerstörung von Nahrungshabitaten fällt nach der Entscheidung des BVerwG nicht unter das Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Freistellung von den Verboten bei der Eingriffs- und Bauleitplanung

In § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG wird festgelegt, dass für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen sind oder bei Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BauGB, ein Verstoß gegen das **Zerstörungsverbot** des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Kann die ökologische Funktion nicht erhalten werden, ist diese nach § 15 BNatSchG wiederherzustellen. Dafür kommen gemäß § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG insbesondere vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF –measures to ensure the continuous ecological functionality) in Betracht.

Ein Verstoß gegen das **Tötungs- und Verletzungsgebot** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG dann nicht vor, wenn „die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.“

Das **Verbot des Nachstellens und Fangens** wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt indes gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG dann nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

Ausnahmen

Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG unter den Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG zulassen. Es kann zu solchen, näher bestimmten Ausnahmen (erhebliche wirtschaftliche Schadensvermeidung, Tier- und Pflanzenschutz, Forschungsbedarf, Gesundheit von Menschen, zwingendes öffentliches Interesse) durch die Behörden nur kommen, wenn sich keine zumutbaren Alternativen bieten und sich der Erhaltungszustand der Populationen nicht verschlechtert.

Befreiung

Von den Verboten nach § 44 BNatSchG kann nach § 67 Abs. 2 BNatSchG auf Antrag befreit werden, wenn sich die Durchführung der Verbote im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Untergesetzliche Normen

Auf Bundesebene wurde der „Standardisierte Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land – Signifikanzrahmen“ (UMK 2020) verabschiedet.

4.2 Ausschlussverfahren

Als betrachtungsrelevante Arten werden die besonders und die streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) durch § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt auf die Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG, die europäischen Vogelarten und die sog. Verantwortungsarten (Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt

sind)³. So liegt bei den anderen besonders geschützten Arten bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nicht vor.

Das Ausschlussverfahren orientiert sich zudem grundsätzlich an der Artenliste des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG, „Arten mit Besonderen Rechtlichen Vorschriften“, Stand: 20.01.2015) im Hinblick auf die in Rheinland-Pfalz vorkommenden Arten.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung werden die Artengruppen *Gastropoda* (Schnecken), *Bivalvia* (Muscheln), *Crustacea* (Krebse), *Odonata* (Libellen), *Cyclostomata* (Rundmäuler) und *Osteichthyes* (Knochenfische) nicht berücksichtigt, da kein Wirkungszusammenhang zwischen Ort und Art des Eingriffs und den entsprechenden artspezifischen Habitaten besteht (im Plangebiet und in der angrenzenden Umgebung sind keine natürlichen Feucht-/Gewässerlebensräume vorhanden). Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit für diese Artengruppen ausgeschlossen werden.

Für die artenschutzrechtliche Bewertung wurde das TK-Messtischblatt Nr. 6014 Ingelheim am Rhein sowie das angrenzende TK-Messtischblatt Nr. 6013 Bingen am Rhein hinsichtlich relevanter Vorkommen ausgewertet.

4.3 Pflanzen

Als aktuelle Vorkommen liegen im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein Informationen zu folgenden Pflanzenarten, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind, vor: Sand-Silberscharte.

Tabelle 6: Liste der in RLP vorkommenden (letzte 10 – 15 Jahre) planungsrelevanten, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Farn- und Blütenpflanzen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein ⁴
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	Anh. II, IV	-
<i>Coleanthus subtilis</i>	Scheidenblütgras	Anh. II, IV	-
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	Anh. II, IV	-
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz, Sumpf-Gladiole	Anh. II, IV	-
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	Anh. II, IV	x
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	Anh. IV	-
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	Anh. II, IV	-
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	Anh. II, IV	-
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Vierblättriger Kleefarn	Anh. II, IV	-
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	Anh. II, IV	-
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Wendelorchis	Anh. IV	-
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	Anh. II, IV	-

Die Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanooides*) „wächst auf offenen, basenreichen Sandböden, wo sie nicht durch andere Pflanzen überwachsen oder beschattet wird“ (BFN 2023a). Da das Plangebiet bereits überwiegend bebaut ist und die Grünflächen innerhalb des Plangebiets naturfern gestaltet sind, kann ein Vorkommen der Sand-Silberscharte sicher ausgeschlossen werden.

Ein Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann für die Artengruppe der Pflanzen ausgeschlossen werden.

³ Derzeit liegt noch keine Rechtsverordnung für Arten nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vor.

⁴ Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LFU (2020b)

4.4 Avifauna

Aufgrund der Nutzungsstruktur ist anzunehmen, dass es sich bei den potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten um Arten des Siedlungsbereichs handelt, die an Störungen (Lärm/Bewegungsunruhe) adaptiert, entsprechend unempfindlich sind und hier geeignete Fortpflanzungs- und Ruhehabitate finden.

So können die bestehenden Gebäude Brutplätze für Gebäudebrüter wie Haussperling, Mehl-/Rauchschwalbe, Hausrotschwanz, Dohle und Mauersegler bieten. In Gehölzen können typische Siedlungsarten wie Turmfalke, Star, Blau- und Kohlmeise, Girlitz u.a. brüten.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann bei Baumrodungen oder Gebäudeabrissarbeiten daher nicht ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- V4: Bauzeitenbeschränkung für Brutvögel.
- V7: Schutz von Tieren bei Bau- und Abrissvorhaben.

4.5 Reptilien

Aktuelle Vorkommen von Reptilienarten, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind, sind im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein nur für die Zauneidechse bekannt.

Im angrenzenden TK-Blatt 6013 Bingen am Rhein liegen zudem Informationen zu Vorkommen der Mauereidechse vor.

Tabelle 7: Liste der in RLP vorkommenden (letzte 10 – 15 Jahre) planungsrelevanten, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Reptilienarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein ⁵
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Anh. IV	-
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	Anh. II, IV	-
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Anh. IV	x
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Anh. IV	-
<i>Natrix tessellata</i>	Würfelnatter	Anh. IV	-
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	Anh. IV	x (angrenzend in 6013 Bingen am Rhein)

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedelt vor allem halboffene, wärmebegünstigte, kleinräumig gegliederte Habitate. Oft zählen hierzu durch den Menschen geprägte Lebensräume wie Wegränder und Böschungen, Weinberge, Gärten, wenig genutzte Wiesen und Weiden, sowie naturnahe Waldränder. Auch „das Vorhandensein geeigneter Sonnen- (z.B. auf Steinen, Totholz oder freien Bodenflächen) und Versteckplätze sowie bewuchsfreier Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage“ ist entscheidend (BFN 2023a).

Die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) lässt sich auf wärmebegünstigten Stein- und Felslebensräumen, „die eine kleinräumige Gliederung an geeigneten Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen, sowie Nahrungsgründen und Winterquartieren aufweisen“, nieder. Sie findet man insbesondere in den Gebieten, die durch den Menschen geprägt sind (Weinbergslagen, Bahndämme, Kiesgruben, etc.) (BFN 2023a).

Unter Umständen können die Gärten geeigneten Lebensraum für Eidechsen bieten. Ein Vorkommen von Reptilien ist somit möglich, wodurch ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs.

⁵ Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LFU (2020b)

1 BNatSchG bei Neubauten, Gebäudeabrissarbeiten oder Gebäudeanbauten nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- V6: Bauzeitenbeschränkung für Reptilien.
- V7: Schutz von Tieren bei Bau- und Abrissvorhaben.

4.6 Amphibien

Aktuelle Vorkommen sind im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein von folgenden Amphibienarten bekannt, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind: Kreuzkröte, Wechselkröte, Knoblauchkröte und Kamm-Molch.

Im angrenzenden TK-Blatt 6013 Bingen am Rhein liegen zudem Informationen zu Vorkommen des Laubfrosches und des Springfrosches vor.

Tabelle 8: Liste der in RLP vorkommenden (letzte 10 – 15 Jahre) planungsrelevanten, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Amphibienarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein ⁶
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Anh. IV	-
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	Anh. II, IV	-
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Anh. IV	x
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	Anh. IV	x
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	Anh. IV	x (angrenzend in 6013 Bingen am Rhein)
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	Anh. IV	x
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	Anh. IV	-
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	Anh. IV	x (angrenzend in 6013 Bingen am Rhein)
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	Anh. IV	-
<i>Triturus cristatus</i>	Kamm-Molch	Anh. II, IV	x

Die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) bevorzugt als Lebensraum „die in Folge von Hochwässern einer ständigen Veränderung unterworfenen Auen natürlicher oder naturnaher Flüsse.“ Die Lebensstätten sind gekennzeichnet „durch das völlige oder weitgehende Fehlen von Pflanzenbewuchs und durch das Vorhandensein flacher, meist nur zeitweise wasserführender Kleingewässer“ (BFN 2023a).

Die Wechselkröte (*Bufo viridis*) lässt sich auf trocken-warmen und offenen Kulturlandschaften „mit grabbaren Böden und lückigem bzw. niedrigem Pflanzenbewuchs“ nieder (BFN 2023a).

Der Laubfrosch (*Hyla arborea*) „besiedelt bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften mit hohem Grundwasserspiegel und einem reichhaltigen Angebot geeigneter Laichgewässer“, welche möglichst fischfrei, gut besonnt sowie große Flachwasserzonen aufweisen (BFN 2023a).

Die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) besiedelt „offene Agrarlandschaften und Heidegebiete mit grabfähigen Böden und einem guten Angebot an krautreichen, nährstoffreichen Weihern und Teichen“ (BFN 2023a).

Der Springfrosch (*Rana dalmatina*) hat „lichte, stillgewässerreiche Laubmischwälder, Waldränder und Waldwiesen“ als idealen Lebensraum. Laichgewässer müssen „flach auslaufende, gut besonnte Uferbereiche aufweisen“ (BFN 2023a).

⁶ Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LFU (2020b)

Der Kamm-Molch (*Triturus cristatus*) bevorzugt „größere Feuchtgrünlandbestände im Wechsel mit Hecken, Feldgehölzen und Wäldern und einem guten Angebot an Kleingewässern.“ Beliebt sind bei Kamm-Molchen „fischfreie Gewässer mit reichem Unterwasserbewuchs“ (BFN 2023a).

Ein Vorkommen dieser Amphibienarten im Plangebiet oder in dessen Wirkraum ist aufgrund fehlender natürlicher Gewässerstrukturen nicht zu erwarten, wodurch ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für diese Artengruppe ausgeschlossen werden kann.

4.7 Säugetiere – Fledermäuse

Als aktuelle Vorkommen liegen im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein folgende Fledermausarten, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind, vor: Großer Abendsegler und Rauhautfledermaus.

Im angrenzenden TK-Blatt 6014 Bingen am Rhein kommen zudem die Zwergfledermaus und das Braune Langohr vor.

Tabelle 9: Liste der in RLP vorkommenden (letzte 10 – 15 Jahre) planungsrelevanten, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Fledermausarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein ⁷
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Anh. II, IV	-
<i>Eptesicus nilssoni</i>	Nordfledermaus	Anh. IV	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	Anh. IV	-
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	Anh. IV	-
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	Anh. II, IV	-
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	Anh. IV	-
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	Anh. II, IV	-
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Anh. IV	-
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	Anh. II, IV	-
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Anh. II, IV	-
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Anh. IV	-
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Anh. IV	-
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	Anh. IV	-
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	Anh. IV	x
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Anh. IV	x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Anh. IV	x (angrenzend in 6013 Bingen am Rhein)
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	Anh. IV	-
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Anh. IV	x (angrenzend in 6013 Bingen am Rhein)
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	Anh. IV	-
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	Anh. II, IV	-
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	Anh. II, IV	-
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbige Fledermaus	Anh. IV	-

Der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) besiedelt insbesondere Laubwälder. Während der Wochenstubenzeit wird diese Fledermausart „hauptsächlich in Quartieren in Wäldern oder Parks gefunden.“ Als Jagdgebiete fungieren „Ränder von Laubwäldern in der Nähe von Gewässern, Still- und Fließgewässer im Wald, Flussauen, Randsäume von Waldwiesen, Flussufer und Städte“ (BFN 2023a).

Die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) ist eine typische Waldfledermausart und besiedelt abwechslungs-, tümpel- und gewässerreiche Wälder im Tiefland.“ Die Jagdgebiete „befinden sich typischerweise an kleinen und großen Stillgewässern bzw. deren Uferbewuchs“, allerdings jagt

⁷ Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LFU (2020b)

die Rauhaufledermaus auch in Feuchtwiesen, Waldränder, aufgelockerte Waldbereiche (Buchenaltbestände) und Kiefernwälder (BFN 2023a).

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) bezieht ihre Quartiere häufig in Gebäuden, weswegen „ihre Hauptlebensräume in Siedlungen und deren direktem Umfeld“ liegen. Zur Jagd werden Waldränder, Laub- und Mischwälder, Gewässer, Siedlungen, Hecken, Streuobstbestände, Wiesen, Weiden und Äcker genutzt, wobei Uferbereiche von Gewässern und Waldrandbereiche bevorzugt werden (BFN 2023a).

Das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) „ist eine sowohl baum- als auch gebäudebewohnende Fledermausart“, wird jedoch als Waldfledermaus eingeordnet. Als solche Art kommt sie „in lockeren Nadel-, Misch-, Laub- und Auwäldern“ vor. „Wälder, Obstwiesen, Gebüschgruppen, Hecken und insektenreiche Wiesen“ werden als Jagdgebiete genutzt (BFN 2023a).

Es ist nicht auszuschließen, dass das Plangebiet vor allem durch siedlungsaffine Fledermausarten als Nahrungshabitat genutzt wird. Solche Fledermausarten sind zudem ggf. in geeigneten Baumhöhlen, künstlichen, Nistkästen oder Gebäudequartieren zu erwarten. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann bei Baumrodungen oder Gebäudeabrissarbeiten daher nicht ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahmen (V) (s. Kap. 5):

- V5: Bauzeitenbeschränkung für Fledermäuse.
- V7: Schutz von Tieren bei Bau- und Abrissvorhaben.

4.8 Säugetiere – nicht flugfähig

Aktuelle Vorkommen sind im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein von folgenden Säugetiere bekannt, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind: Feldhamster und Haselmaus.

Im angrenzenden TK-Blatt 6013 Bingen am Rhein liegen zudem Informationen zu Vorkommen des Europäischen Bibers und der Wildkatze vor.

Tabelle 10: Liste der in RLP vorkommenden (letzte 10 – 15 Jahre) planungsrelevanten, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Säugetierarten (ohne Fledermäuse)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein ⁸
<i>Canis lupus</i>	Wolf	Anh. II, IV	-
<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber	Anh. II, IV, V	x (angrenzend in 6013 Bingen am Rhein)
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	Anh. IV	x
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	Anh. IV	x (angrenzend in 6013 Bingen am Rhein)
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	Anh. II, IV	-
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	Anh. II, IV	-
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Anh. IV	x
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Nerz	Anh. II, IV	-

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) lebt sowohl in stehenden als auch in fließenden Gewässern. „Biberbaue werden häufig in Uferböschungen angelegt.“ Das Abnagen von Weiden, Pappeln und anderen Ufergehölzen auf eine charakteristische Art und Weise geben grundsätzlich einen Anhaltspunkt für die Ansiedlung eines Bibers. Weiterhin beschränkt sich der Aktionsraum des Bibers auf das direkte Gewässerumfeld (BFN 2023a). Aufgrund fehlender natürlicher

⁸ Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LFU (2020b)

Gewässerlebensräume kann ein Vorkommen des Europäischen Bibers ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) lebt „fast ausschließlich im Flachland“ und bevorzugt fruchtbare Ackerbaugebiete. Er „benötigt tiefgründige, gut grabbare Böden (oft Löß) mit einem Grundwasserspiegel deutlich unter 1,20 m für die Anlage seiner bis zu 2 m tiefen Baue“ (BFN 2023a). Ein Vorkommen eines Feldhamsters im Plangebiet ist aufgrund der Lage des Plangebiets im Siedlungsbereich auszuschließen. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Die Wildkatze (*Felis silvestris*) lebt in waldreichen Landschaften und präferiert dabei vor allem alte Eichen- und Buchenmischwälder. Deckungsreiche Waldbestände, Gebüsche und Höhlen werden als Ruheplätze genutzt. Die Wildkatze orientiert sich bei Wanderungen „vorwiegend entlang linearer Lebensraumelemente (Gehölzsäume, Bäche, Waldauen) oder bleibt im Wald“ (BFN 2023a). Wildkatzen sind sehr mobil und scheu, sodass sie sich von besiedeltem Gebiet fernhalten. Damit kann eine Beeinträchtigung der Arten und damit der Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) „bevorzugt Lebensräume mit einer hohen Vielfalt Arten- und Strukturvielfalt“, wie beispielsweise Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder. Weiterhin haben die geeignetsten Lebensräume „eine arten- und blütenreiche Strauchschicht“ (BFN 2023a). Obwohl das Plangebiet Gehölzstrukturen in den Gärten aufweist, ist aufgrund der Lage innerhalb der Siedlung ohne Anbindung an geschlossene Waldgebiete das Vorkommen der Haselmaus und demzufolge ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

4.9 Schmetterlinge

Als aktuelle Vorkommen liegt im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein folgende Schmetterlingsart, die nach FFH-Anhang IV geschützt ist, vor: Quendel-Ameisenbläuling.

Tabelle 11: Liste der in RLP vorkommenden (letzte 10 – 15 Jahre) planungsrelevanten, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Schmetterlingsarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein ⁹
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Anh. IV	-
<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollafer	Anh. II, IV	-
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Schreckenfaller, Kleiner Maivogel	Anh. II, IV	-
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	Anh. II, IV	-
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	Anh. IV	-
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Anh. II, IV	-
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Anh. II, IV	-
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	Anh. IV	x
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Anh. II, IV	-
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Anh. II, IV	-
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	Anh. IV	-
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Anh. IV	-

Der Quendel-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) besiedelt „trockenwarme, sonnenverwöhnte, offene oder auch buschreiche Magerrasen in Hanglage (Wacholderheiden) oder nährstoffarme Weiden mit offenen Bodenstellen, als auch versaumende (d.h. nicht mehr genutzte, mit höheren Kräutern, aber locker bewachsene) Halbtrockenrasen mit großen Beständen von Dost.“ Das Vorkommen dieser Schmetterlingsart „ist vom Vorkommen seiner Eiablage- und Raupenfutterpflanzen und seiner Wirtsameise, meist der Knotenameise *Myrmica sabuleti* abhängig.“ Die Eier legt das Weibchen „einzeln an noch nicht geöffnete Knospen von Thymian oder Dost“ (BFN 2023a).

Aufgrund der Habitatausstattung im Plangebiet ist ein Vorkommen dieser Schmetterlingsart nicht zu erwarten, wodurch ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für diese Artengruppe ausgeschlossen werden kann.

4.10 Käfer

Im Messtischblatt 6014 Ingelheim am Rhein sowie im angrenzenden Messtischblatt 6013 Bingen am Rhein kommen, wie in Tabelle 12 aufgeführt, keine Käferarten des FFH-Anhangs IV vor. Das Plangebiet bietet diesen Arten keinen geeigneten Lebensraum. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für die Artengruppe der Käfer ausgeschlossen werden.

Tabelle 12: Liste der in RLP vorkommenden (letzte 10 – 15 Jahre) planungsrelevanten, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Käferarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6014 Ingelheim am Rhein ¹⁰
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock, Großer Eichenbock	Anh. II, IV	-
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	Anh. II, IV	-
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Anh. II, IV	-
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	Anh. II*, IV	-

⁹ Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LFU (2020b), POLLICHIA VEREIN FÜR NATURFORSCHUNG UND LANDESPFLEGE E.V. (2020)

¹⁰ Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LFU (2020b)

5 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN

5.1 Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen

Im Folgenden werden auf Grundlage der Prüfungsergebnisse des Umweltberichts Festsetzungen, Hinweise und Empfehlungen aufgeführt, die im Sinne von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Arten, Natur und Landschaft in der Satzung berücksichtigt werden.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Maßnahmen vorab zusammenfassend aufgeführt.

Tabelle 13: Maßnahmen, die eine vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter vermeiden, bzw. die negativen Auswirkungen auf diese minimieren (M = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidung/Minderung)

Maßnahme	Positive Wirkungen für die Schutzgüter
M1 - Anlage einer Strauchhecke	Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Ortsbild, Mensch
M2 - Erhalt der Bepflanzungen	Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt
V1 - Minimierung der Versiegelung	Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt
V2 - Maßnahmen zum Bodenschutz	Boden
V3 - Insektenfreundliche Leuchtmittel	Tiere
V4 - Bauzeitenbeschränkung für Brutvögel	Tiere
V5 - Bauzeitenbeschränkung für Fledermäuse	Tiere
V6 - Bauzeitenbeschränkung für Reptilien	Tiere
V7 - Schutz von Tieren bei Bau- und Abrissvorhaben	Tiere
V8 - Einfriedungen	Ortsbild
V9 - Vorgärten und Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke	Luft/Klima, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt
V10 - Maßnahmen zum Pflanzenschutz	Pflanzen
V11 - Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme	Fläche, Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt
V12 - Regenwasserspeicherung	Wasser

5.1.1 Festsetzungen

M1 - Anlage einer Strauchhecke

Im Westen von WA 1 ist gemäß Planzeichnung eine zweireihige Strauchhecke anzulegen, welche die vorhandenen Bestandspflanzungen ergänzen soll. Zwischen den Reihen ist ein Pflanzabstand von 1,0 m einzuhalten (versetzte Anordnung der Gehölze). Der Pflanzabstand innerhalb der Reihe beträgt 1 m bis 1,5 m. Regelmäßige Pflegeschnitte sind zulässig.

Die Pflanzliste (Hinweise) ist zu beachten. Das Nachbarrechtsgesetz ist einzuhalten.

Bestandspflanzungen durch Sträucher oder Bäume innerhalb des Pflanzstreifens sollen erhalten bleiben. Eine Entfernung ist nur zulässig, wenn anschließend das Pflanzgebot erfüllt wird.

An das Pflanzgebot ist sich insbesondere dann zu halten, wenn in diesem Bereich Gartenneugestaltungen vorgesehen sind.

M2 - Erhalt der Bepflanzungen

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Bepflanzungen sind zu erhalten. Beschädigte oder kranke Bäume sind standortnah und gleichwertig zu ersetzen.

V1 - Minimierung der Versiegelung

Nicht überbaute Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht als Wege, Freisitze, Zu- und Ausfahrten, Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen genutzt werden, zu begrünen und mit gebietstypischen Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzen zu bepflanzen.

V3 - Insektenfreundliche Leuchtmittel

Zum Schutz der Insekten und Verringerung der Anlockwirkung und Lichtirritationen sind für eine evtl. erforderliche Straßen-, Wege- und Gebäudeaußenbeleuchtung insektenfreundliche Leuchtmittel mit geringem UV-Anteil (z.B. LED-Lampen: Lichttemperatur max. 4.100 K) zu verwenden. Zudem sind nur solche Lampen zu verwenden, die eine Lichtabstrahlung nach oben verhindern (keine Kugelleuchten, o.Ä.).

V8 - Einfriedungen

Einfriedungen der Baugrundstücke entlang der öffentlichen Verkehrsfläche, im nicht überbaubaren Bereich zwischen straßenzugewandter Baugrenze und Straßenbegrenzungslinie, sind bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Bei Einfriedungen mit einem massiven Mauer- oder Betonteil ist eine Höhe von bis zu 0,80 m zulässig. Höhenbezugspunkt ist die natürliche Geländehöhe. Einfriedungen an den sonstigen Grundstücksgrenzen sind bis zu einer Höhe von 2,0 m zulässig. Werden Hecken als Einfriedung an den sonstigen Grundstücksgrenzen genutzt, dürfen diese eine Höhe von bis zu 2,50 m erreichen. Höhenbezugspunkt ist hier jeweils die natürliche Geländehöhe.

V9 - Vorgärten und Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke

Die unbebauten Grundstücksflächen sind bis auf notwendige Zufahrten und Zuwegungen als Garten oder Grünanlage anzulegen. Die Vorgärten sind bis auf die erforderlichen Zuwegungen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Sie dürfen nicht als Lager- oder Arbeitsflächen genutzt werden. Lose Stein-/Materialschüttungen (z.B. Schotter, Splitt, Kies, Glas, Lavamulch und anderes) sowie Kunststoffmaterialien (z.B. Kunstrasen und anderes), die nicht pflanzlichen Ursprung sind, sind nicht zulässig. Offene Steinaufschüttungen zur Gartengestaltung sind ausnahmsweise nur dann zulässig, wenn diese als artenreiches Biotop angelegt werden und eine Gesamtfläche von 50 m² je Baugrundstück nicht überschreiten.

V12 - Regenwasserspeicherung

Für jede neu errichtete bauliche Anlage ist ein Regenwassersammelbehälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens 10 Liter je 1 m² Dachfläche zu errichten, in die das Dachflächenwasser einzuleiten ist. Das gesammelte Regenwasser ist für die Gartenbewässerung zu verwenden.

Gleiches gilt bei Änderungen, Erweiterungen oder Erneuerungen von Dachflächen oder Regenabflussrinnen an Bestandsgebäuden. Bei Bestandsgebäuden können ausnahmsweise auch kleinere Regenwassersammelbehälter zugelassen werden, die sich nur auf den geänderten, erweiterten oder erneuerten Bereich beschränken.

Bauliche Anlagen mit einer Dachfläche von weniger als 10 m² oder mit einem begrüntem Flachdach sind von dieser Regelung ausgenommen.

5.1.2 Hinweise

Schutzgut Tiere

V4 - Bauzeitenbeschränkung für Brutvögel

Unter Einhaltung der gesetzlichen Rodungszeiten gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG für die Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches kann das baubedingte Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für alle an Gehölze gebundenen Brutvogelarten vermieden werden. Dementsprechend sind Gehölzentfernungen ausschließlich im Zeitraum 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

Die Gehölze sind vor der Rodung im unbelaubten Zustand auf Höhlen und Spalten mit Habitatpotenzial für Vögel zu kontrollieren. Bei Rodung von Habitatbäumen mit Baumhöhlen oder -spalten ist zur Vermeidung eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG der Verlust durch die Anbringung künstlicher Nisthilfen / Quartiere im Vorfeld der Rodung erforderlich. Qualität und Umfang der ggf. erforderlichen Ersatzquartiere sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

V5 - Bauzeitenbeschränkung für Fledermäuse

Gehölze sind vor der Rodung im unbelaubten Zustand auf Höhlen und Spalten mit Habitatpotenzial auf Fledermäuse von einer Fledermaus-Fachkraft zu kontrollieren. Sofern die Bäume keine geeigneten Höhlen oder Spalten aufweisen, ist eine Fällung während der gesetzlichen Rodungszeiten zulässig.

Sollten nur Sommerquartiere festgestellt werden, sind die Bäume unter Einhaltung der gesetzlichen Rodungszeiten gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Zeitraum 01. Oktober bis 28. Februar zu entfernen, damit das baubedingte Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden kann.

Sollten auch Quartiere mit Winterquartierpotenzial nachgewiesen werden, sind diese im Vorfeld der Rodung und vor Beginn der Winterruhe zu verschließen, damit keine Ansiedlung erfolgen kann. Sollten die Quartiere in Nutzung stehen oder besetzt sein, darf kein Verschluss erfolgen und der Baum nicht entfernt werden. Das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Bei Rodung von Habitatbäumen mit Baumhöhlen oder -spalten ist zur Vermeidung eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG der Verlust durch die Anbringung künstlicher Nisthilfen / Quartiere im Vorfeld der Rodung erforderlich. Qualität und Umfang der ggf. erforderlichen Ersatzquartiere sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

V6 - Bauzeitenbeschränkung für Reptilien

Die Bautätigkeiten haben im Hinblick auf baubedingte Tötungen außerhalb der Wander-, sowie Reproduktions- und Aufzuchtphase planungsrelevanter Reptilienarten, d.h. von Oktober bis Februar zu erfolgen.

Bei fehlendem Habitatpotenzial für Reptilien sind alternative Bauzeiten möglich.

V7 - Schutz von Tieren bei Bau- und Abrissvorhaben

Störungen von Tieren durch Bau- oder Abrissvorhaben sind auf das notwendige Mindestmaß zu reduzieren.

Bei Bau- oder Abrissvorhaben ist grundsätzlich eine fachkundige Person (Ökologe) hinzuzuziehen, die das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial einschätzt und wenn nötig entsprechende Vermeidungs- bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen konzipiert. Ggf. sind die Abrissarbeiten durch eine ökologische Baubegleitung zu begleiten.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten des FFH-Anhangs IV sind durch vorgezogenen Ausgleich gleichwertig zu ersetzen. Dies betrifft u.a. natürliche und künstliche Quartiere an Gebäuden.

Schutzgut Boden

V2 - Maßnahmen zum Bodenschutz

Die gesetzlichen Regelungen zum Bodenschutz sind einzuhalten (insb. BBodSchG, BBodSchV, EBV). Darüber hinaus sind auch die einschlägigen DIN-Normen für die Boden- und Oberbodenbearbeitung, die ordnungsgemäße Zwischenlagerung sowie die Bodenverwertung bzw. -entsorgung zu beachten (z.B. DIN 18300, DIN 18915, DIN 19639 und DIN 19731).

Baumaschinen, Baustellenfahrzeuge, Baustoffe und sonstige Baustelleneinrichtungen dürfen nicht außerhalb der zu überplanenden Bereiche auf unversiegelten Flächen abgestellt, gelagert oder abgelagert werden, sofern diese nicht durch befahrbare Abdeckplatten geschützt werden und deren Nutzung zwingend erforderlich ist. Trotzdem entstandene Schäden an Boden, Vegetation etc. sind fachgerecht zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Alle beteiligten Baufirmen sind davon vor Baubeginn in Kenntnis zu setzen.

Bodenarbeiten sollen nicht durchgeführt werden, wenn nach Niederschlägen die Gefahr von Bodenverdichtungen erheblich erhöht ist (Verzicht auf Befahren zu nasser Böden). Die Fachnormen (insb. DIN 18915) sowie die gesetzlichen Vorschriften hierzu sind zu beachten.

Sollten dennoch Bodenverdichtungen hervorgerufen werden, so sind diese spätestens zum Abschluss der Bauarbeiten fachgerecht durch (Tiefen-) Lockerung wieder zu beseitigen. Dies sollte alle nicht bebauten oder befestigten Grundstücksflächen, innerhalb und außerhalb der Projektfläche, umfassen.

Für Neubauvorhaben oder größere An- und Umbauten (insbesondere mit Laständerungen) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen. Die Baugrunduntersuchungen sind dem LGB anzuzeigen und die Ergebnisse (Geodaten) sind mitzuteilen (<https://www.lgb-rlp.de/fachthemen/geologiedatengesetz.html>).

Die SGD Süd weist darauf hin, dass sich im Bereich des Plangebiets bislang nicht bekannte und daher nicht erfasste Bodenbelastungen/ schädliche Bodenveränderungen, Altstandorte/ Verdachtsflächen und/ oder Ablagerungen befinden können und das vorliegende Kataster somit Lücken aufweisen kann. Der mitgeteilte Flächenstatus beruht auf dem aktuellen Kenntnisstand der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Mainz. Der Flächenstatus wird fortgeschrieben, sollten weitere, für die bodenschutzrechtliche Einstufung des Grundstücks relevante Erkenntnisse vorgelegt werden.

Sollten bei der Kreisverwaltung, Verbandsgemeinde oder Ortsgemeinde abweichende Informationen oder Erkenntnisse über abgelagerte Abfälle (Ablagerungen), stillgelegte Anlagen, bei denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde (Altstandorte) oder gefahrverdächtige Beeinträchtigungen der Bodenfunktion wie z. B. Schadstoffverunreinigungen, Bodenverdichtungen oder -erosionen (Verdachtsflächen bzw. schädliche Bodenveränderungen) vorliegen oder sich ergeben, wird um Mitteilung und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise gebeten. Generell wird hiermit auf die Anzeigepflicht gem. § 5 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz vom 25.7.2005 hingewiesen. Demnach sind der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über das Grundstück (Mieter, Pächter) verpflichtet, ihnen bekannte Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der zuständigen Behörde (SGD Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Mainz) mitzuteilen.

V11 - Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über den eigentlichen Vorhabenbereich bzw. die vorgesehenen Baufelder hinausgeht, vermieden wird.

Schutzgut Pflanzen

V10 - Maßnahmen zum Pflanzenschutz

Rückschnittarbeiten an oberirdischen Pflanzenteilen oder Wurzeln sind nach Vorgaben der aktuell gültigen ZTV-Baumpflege (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege) bzw. nach den derzeit allgemein anerkannten Regeln der Technik durchzuführen.

Zu erhaltende Gehölze, Pflanzenbestände und angrenzende Vegetationsflächen sind nach DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) bzw. RAS-LP4 zu schützen.

5.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Nicht vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft i.S.v. § 14 BNatSchG sind, sofern sie nicht vermeidbar sind, durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren (Eingriffsregelung gem. § 14 ff BNatSchG).

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich jedoch dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. „Ein Ausgleich ist bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen, deshalb nur insoweit erforderlich, als zusätzliche und damit neu geschaffene Baurechte entstehen“ (BeckOK BauGB/Dirnberger, 47. Ed. 1.11.2018, BauGB § 1a Rn. 34, 35). „Von der Pflicht zur Vermeidung bzw. Abmilderung des Eingriffs befreit § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB jedoch nicht“ (Jarass/Kment BauGB, 2. Aufl. 2017, BauGB § 1a Rn. 9-15).

5.2.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Zur Klärung der Frage, ob der durch die Aufstellung des Bebauungsplans zulässige Eingriff eine Ab- oder Zunahme der möglichen Versiegelung entsteht, ist der bislang zulässige Eingriff dem nach Aufstellung des Bebauungsplans zulässigen Eingriff gegenüberzustellen.

Der ursprünglich vorliegende Bebauungsplan hat keine Rechtskraft erlangt, sodass es sich beim vorliegenden Gebiet nahezu vollständig um ein faktisches Allgemeines Wohngebiet im unbeplanten Innenbereich handelt. Hiervon ausgenommen ist das südöstlich liegende Dorfgebiet, welches bereits im Bestand ein faktisches Dorfgebiet im unbeplanten Innenbereich darstellt. Die GRZ lässt sich somit als Höchstmaß für den status-quo aus § 17 BauNVO sowie der Überschreitungsmöglichkeit durch untergeordnete Nebenanlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ableiten. Als Annahme für die potenziell mögliche GRZ wird für den Teil des Allgemeinen Wohngebietes ein Wert von 0,4 mit Überschreitung durch Nebenanlagen bis zu einem Wert von 0,6 und für das Dorfgebiet ein Wert von 0,6 mit Überschreitungsmöglichkeit durch Nebenanlagen von bis zu 0,8 angenommen.

Im Rahmen der Planung ist zwischen dem Allgemeinen Wohngebiet und dem Dorfgebiet zusätzlich ein Dörfliches Wohngebiet festgesetzt worden, um eine Abschichtung der Nutzungen herzustellen. Der vorliegende Bebauungsplan sieht für den Geltungsbereich ein Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 mit Überschreitung durch Nebenanlagen bis zu einem Wert von 0,6 sowie im Südosten – angelehnt an den Bestand – ein Dorfgebiet mit einer GRZ von 0,6 mit Überschreitung durch Nebenanlagen bis zu einem Wert von 0,8 vor. Für das Dörfliche Wohngebiet wird eine GRZ von 0,4 mit Überschreitung durch Nebenanlagen bis zu einem Wert von 0,6 festgesetzt.

Damit bleibt das zulässige Maß der bebaubaren Fläche im Plangebiet bestehen. Der zulässige Eingriff wird durch die Neuregelung der Nachverdichtung dementsprechend nicht erhöht. Das liegt insbesondere daran, dass die zusätzlichen Versiegelungen, die durch die Nachverdichtung entstehen können, im Rahmen der erlaubten Überschreitung durch Nebenanlagen liegen. Ein Ausgleich ist somit für das Schutzgut Boden nicht notwendig.

5.2.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope

Das Plangebiet ist bereits bebaut. Hierbei handelt es sich faktisch um ein Allgemeines Wohngebiet sowie um ein Dorfgebiet im unbeplanten Innenbereich. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans soll eine gesteuerte und geordnete Nachverdichtung in dem Gebiet ermöglicht werden. Demzufolge ändert sich durch die Aufstellung des Bebauungsplans in Bezug auf das Schutzgut Arten und Biotope wenig. Lediglich werden infolge der Errichtung einer Strauchhecke (M1) innerhalb des Plangebiets Strukturen in Form von Kleingehölzen angelegt, die sich positiv auf das Schutzgut auswirken. Die Pflanzung im Westen des Plangebiets führt damit zu einem Kompensationsüberschuss, wodurch ein Ausgleich für das Schutzgut Arten und Biotope nicht erforderlich ist.

5.2.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs insgesamt

Sowohl bei dem Schutzgut Boden als auch bei dem Schutzgut Arten und Biotope besteht durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Im Klopp“ kein Kompensationsbedarf. Ein Ausgleich ist nicht notwendig.

5.3 Kompensationsmaßnahmen

M1 - Anlage einer Strauchhecke

In der in der Planzeichnung dargestellten Maßnahmenfläche M1 ist eine zweireihige Strauchhecke anzulegen. Bestandspflanzungen durch Sträucher oder Bäume innerhalb des Pflanzstreifens sollen erhalten bleiben. Zudem sind regelmäßige Pflegeschritte zulässig.

Begründung der Maßnahme:

Die Zweireihige Strauchhecke soll dort, wo keine Bäume oder Sträucher vorhanden sind, die Eingrünung des Gebiets in westlicher Richtung vervollständigen. Dadurch wird einerseits das Ortsbild aufgewertet und zugleich der Naturhaushalt (Biodiversität, Mikroklima) verbessert. Der Grünstreifen ist ausdrücklich als Ergänzung der vorhandenen Bepflanzung anzulegen, wodurch größere Pflanzen, die bereits einen größeren Beitrag zum Klima- und Artenschutz beitragen, erhalten werden.

M2 - Erhalt der Bepflanzungen

Die in der Maßnahmenfläche M2 eingezeichneten bestehenden Bepflanzungen sind zu erhalten.

Begründung der Maßnahme:

Durch ihren hohen Beitrag zum Biodiversitäts- und Klimaschutz sind die gekennzeichneten Bepflanzungen dauerhaft zu erhalten. Sie besitzen zudem eine herausragende Funktion in der Sicherung eines gesunden Mikroklimas zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Einer Überwärmung wird durch diese Bepflanzungen entgegengewirkt.

5.4 Pflanzliste

Die aufgeführte Pflanzenliste stellt eine Auswahl der wichtigsten Arten im Herkunftsgebiet „Ober-rheingraben“ dar. Die Liste ist nicht abschließend. Hierbei ist die Verwendung von möglichst gebietseigenen Gehölzen für eine standortgerechte und ökologische Pflanzenauswahl entscheidend.

Sträucher

Pflanzqualität: Strauch, verpflanzt, Höhe 125-150 cm

<i>Berberis vulgaris</i>	Sauerdorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter-Hartriegel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus catharticus</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunde
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gew. Schneeball

6 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Da der Bebauungsplan eine Nachverdichtung vorsieht, kommen gleichwertige alternative Standorte nicht infrage.

7 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Darstellung der planungsrechtlichen Ausgangssituation und Vorgaben wurden der Flächennutzungsplan, weitere übergeordnete Planungen sowie relevante Fachplanungen ausgewertet und berücksichtigt.

7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen

Auf die gemeindlichen Pflichten nach § 4c BauGB zur Überwachung wird hingewiesen. Demnach überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne (vorliegend Bebauungsplan) eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Absatz 3.

8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen und die (erheblichen) Beeinträchtigungen der Planung auf die Schutzgüter ausführlich ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Ergebnisse dieser Prüfung werden im Folgenden zusammengefasst:

Schutzgut Fläche: Durch die Planung gehen keine besonderen Flächenfunktionen verloren. Die Planung liegt in einem bereits stark infrastrukturell überprägten und zerschnittenen Gebiet.

Schutzgut Boden: Die Nachverdichtung führt in kleinen Teilen des Plangebiets grundsätzlich zu einer Versiegelung und damit zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Da das zulässige Maß der bebaubaren Fläche im Plangebiet jedoch bestehen bleibt, wird der zulässige Eingriff durch die Neuregelung der Nachverdichtung nicht erhöht. Ein Ausgleich ist somit nicht notwendig.

Schutzgut Wasser: Durch das Vorhaben kommt es zu einer geringfügigen Flächenversiegelung im Plangebiet. Das Niederschlagswasser ist zu speichern.

Schutzgut Pflanzen: Im Plangebiet sind keine Vorkommen von besonders oder europäisch geschützten Pflanzenarten bekannt, die durch die Umsetzung der Planung beeinträchtigt werden könnten. Da die Artenzusammensetzung von geringer natürlicher Eigenart ist, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts zu erwarten.

Schutzgut Tiere: Das Plangebiet weist eine überwiegend naturferne Lebensraumausprägung mit hoher Vorbelastung durch Lärm und Bewegungsunruhe auf, weswegen das Plangebiet Tieren nur sehr geringes Lebensraumpotenzial bietet. Die durch die Nachverdichtung ermöglichte Flächeninanspruchnahme weist vor diesem Hintergrund keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen auf. Der besondere Artenschutz ist zu beachten.

Schutzgut Biodiversität: Durch die Nachverdichtung ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut. Durch die Anlage der Strauchhecke entsteht grundsätzlich ein Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Arten und Biotope.

Schutzgut Klima/Luft: Die Nachverdichtung führt zu einer geringfügigen Veränderung des Mikroklimas im Plangebiet. Negative Auswirkungen auf umgebende wärmebelastete Gebiete ergeben sich dadurch nicht. Die Beeinträchtigungen sind damit nicht erheblich.

Schutzgut Landschaft: Das Plangebiet wird bereits durch Bebauung geprägt. Der Gebietscharakter wird durch die Planung nicht wesentlich verändert. Damit sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Eingrünung im Westen des Plangebiets hat positive Auswirkungen auf die Einbindung des Siedlungskörpers in die Landschaft.

Mensch und seine Gesundheit: Durch die vorhandenen Gebäude und Nutzungen sind hier keine Beeinträchtigungen zu erkennen.

Kultur- und sonstige Sachgüter: Beeinträchtigungen von Kultur- oder sonstigen Sachgütern sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Es findet keine Beeinträchtigung des Kulturdenkmals „Ev. Gustav-Adolf-Kirche“ nördlich des Plangebiets statt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass kein Kompensationsbedarf durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Im Klopp“ besteht, wodurch kein Ausgleich erforderlich ist. Dem Vorhaben stehen keine essenziellen Umweltbelange entgegen.



Bearbeitet:

Andre Schneider

i.A. Andre Schneider, M. Sc. Umweltplanung und Recht

Odernheim, 17.11.2023

9 GESICHTETE UND ZITIERTE LITERATUR

- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2023a): Artenportraits. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/artenportraits>, letzter Zugriff: 10.11.2023.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2023b): Förderschwerpunkt Hotspots der biologischen Vielfalt, Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/bpbv-hotspots>, letzter Zugriff: 10.11.2023.
- BVERWG (2008): BVerwG 9 A 14.07 (9. Juli 2008).
- GDA-WASSER RLP (2023): GDA-Wasser. Abrufbar unter: <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDA-Wasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12588>, letzter Zugriff: 10.11.2023.
- IDUR (INFORMATIONSDIENST UMWELTRECHT E.V., 2011): Recht der Natur – Artenschutzrecht, Sonderheft Nr. 66. Autoren: Würsig., T, Teßmer, D., Lukas, A. Herausgeber: Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V.
- LANIS-RLP (LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM RHEINLAND-PFALZ, 2023): LANIS. Abrufbar unter: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, letzter Zugriff: 10.11.2023.
- L.A.U.B. (2010): Landschaftsrahmenplan für die Region Rheinhessen-Nahe.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2014) Steckbrief zur Art 1083 der FFH-Richtlinie. Hirschkäfer (*Lucanus cervus*). Abrufbar unter: https://natura2000.rlp-umwelt.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_arten.php?sba_code=1083, letzter Zugriff: 10.11.2023.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020a): Artdatenportal. Fachdienst Natur und Landschaft. Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>, letzter Zugriff: 10.11.2023.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020b): ARTeFAKT - Arten und Fakten. Abrufbar unter: <https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>, letzter Zugriff: 10.11.2023.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020c): Planung vernetzter Biotopsysteme – Zielkarte im Maßstab 1:25.000. Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>, letzter Zugriff: 10.11.2023.
- LGB-RLP (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ, 2023): Bodenviewer. Abrufbar unter: <https://mapclient.lgb-rlp.de/>, letzter Zugriff: 10.11.2023.
- MKUEM (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT, o.J.): 227.10 Rheinhessische Randstufe. Abrufbar unter: https://landschaften.naturschutz.rlp.de/landschaftsraeume.php?lr_nr=227.10, letzter Zugriff: 10.11.2023.
- NUR (NATUR UND RECHT, 2010): Beeinträchtigung von Rotmilan und Schwarzmilan durch Windkraftanlage. VG Minden. Urteil vom 10.03.2010. In: NATUR UND RECHT: 32: 891-897.
- OUTDOORACTIVE (2023): Entdecke die schönsten Touren in deiner Lieblings-Region. Abrufbar unter: https://www.outdooractive.com/de/map/#area=*&fu=1&sc=1&zc=16,8.01927,49.95617, letzter Zugriff: 10.11.2023.
- POLLICHIA - VEREIN FÜR NATURFORSCHUNG UND LANDESPFLEGE E.V. (2020): Datenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: <http://rlp.schmetterlinge-bw.de/MapServerClient/Map.aspx>, letzter Zugriff: 10.11.2023.

10 ANHANG
Anhang 1: Ziele des Umweltschutzes in den einschlägigen Fachgesetzen

Schutzgut	Zielaussage
Fläche	<p>BNatSchG § 1 - Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich; Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten.</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf die Fläche</p> <p>BauGB § 1a - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Nutzung durch Nachverdichtung und Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß</p> <p>LBodSchG § 2 - Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß</p>
Boden	<p>BNatSchG § 1 - Erhalt von Böden, damit sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf den Boden ...</p> <p>BauGB § 1a - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß</p> <p>BauGB § 202 - Schutz und Erhalt von Mutterböden vor Vernichtung und Vergeudung</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz des Bodens vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>BBodSchG § 1 - Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den Boden in seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschicht</p> <p>BBodSchG § 4 - Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und Sanierungspflichten</p> <p>BBodSchG § 7 - Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen</p> <p>LBodSchG § 2 - Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, Schutz der Böden vor Erosion und Verdichtung, sparsamer und schonenden Umgang mit dem Boden, Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten</p>
Wasser	<p>BNatSchG § 1 - Erhalt von Meeres- und Binnengewässer (insb. Natürliche und naturnahe Gewässer), einschließlich ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik, und Bewahrung vor Beeinträchtigungen; Vorsorgender Schutz des Grundwassers</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf das Wasser</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz der Gewässer vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>WHG § 1 - Schutz der Gewässer als Teil des Naturhaushalts und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p>
Klima, Luft	<p>BNatSchG § 1 - Schutz von Luft und Klima, insb. Von Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen)</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf das Klima</p> <p>BauGB § 1a - Durchführung von Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimawandel dienen</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>TA Luft – Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen</p>
Pflanzen, Tiere	<p>BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt – Erhalt von wild lebenden Tieren und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten</p>

	<p>BNatSchG § 19 - Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes</p> <p>BNatSchG § 44 - Zugriffsverbote: Verbot der Tötung von besonders geschützten Tierarten; Verbot der erheblichen Störung von streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten; Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten; Beschädigung oder Entfernung von besonders geschützten Pflanzenarten</p> <p>LNatSchG § 22 - Sicherung des Erhaltungszustands lokaler Populationen von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten inklusive ihrer Lebensräume</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen...</p> <p>BauGB § 1a - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)</p> <p>USchadG – gesetzliche Regelungen für Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz von Tieren und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>WHG § 1 – Schutz der Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p>
Biologische Vielfalt	<p>BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts</p> <p>LNatSchG § 1 - Vermeidung von dauerhaften Schädigungen an Natur und Landschaft</p> <p>LNatSchG §§ 15 und 16 - Schutz von Feldflurkomplexen, Binnendünen und mageren Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen und Magerweiden im Außenbereich</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf [...] die biologische Vielfalt</p> <p>BNatSchG § 1 - Ausgleich oder Minderung unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft</p> <p>USchadG – s. Tiere und Pflanzen</p>
Landschaft	<p>BNatSchG § 1 - Schutz, d.h. Sicherung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft; Sicherung von unzerschnittenen Landschaftsräumen, Schutz insb. von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften und Erholungsräumen</p> <p>BauGB § 1a - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)</p>
Mensch und seine Gesundheit	<p>BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt; Einhaltung der EU-Immissionsschutzwerte</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen</p> <p>WHG § 1 – Schutz der Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p>
Kultur- und sonstige Sachgüter	<p>BImSchG § 1 - Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter</p>