

BEBAUUNGSPLAN
LAURENZIBERG, 1. ÄNDERUNG UND
ERGÄNZUNG
Stadt Gau-Algesheim

Fassung gemäß Satzungsbeschluss am 26.11.2025

BEGRÜNDUNG MIT INTEGRIERTEM UMWELTBERICHT

Stand: 01.12.2025

INHALTSVERZEICHNIS

1	Veranlassung sowie Ziele und Zwecke der Planaufstellung	5
2	Verfahren	6
2.1	Einfacher Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 3 BauGB	6
2.2	Aufstellungsbeschluss	6
2.3	Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange	6
2.4	Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange ..	7
2.5	Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange	7
3	Beschreibung des Geltungsbereiches	7
4	Planungsrelevante Vorgaben / Rahmenbedingungen	9
4.1	Einfügen in die räumliche Gesamtplanung / Übergeordnete Planungen	9
4.1.1	Regionalplanung (Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe)	9
4.1.2	Flächennutzungsplanung	9
4.1.3	Bauleitplanung	10
4.2	Schutzgebiete und -objekte	11
4.3	Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen	12
4.4	Baugrund / Boden	12
4.5	Schutz vor Außengebietswasser	13
5	Erschließung	14
5.1	Versorgung	14
5.1.1	Trinkwasser	14
5.1.2	Elektrizität	14
5.1.3	Kommunikationsmedien	14
5.2	Entsorgung	14
5.2.1	Oberflächenwasserbewirtschaftung	14
5.2.2	Schmutzwasserentsorgung	15
5.2.3	Abfallentsorgung	15
5.3	Verkehr	15
6	Städtebauliches Konzept	16
7	Planungsrechtliche Festsetzungen	17
7.1	Art der baulichen Nutzung	17
7.2	Maß der baulichen Nutzung	17
7.3	Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrundstücke / Nebenanlagen und Garagen	18
7.4	Private Grünflächen	18
7.5	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ..	18
7.6	Gebiete, in denen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bestimmte Luft verunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB)	19

8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	19
9 Artenschutz.....	20
10 Umweltbericht.....	21
10.1 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung.....	23
10.2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes und der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete sowie Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	24
10.2.1 Schutzgut Menschen	24
10.2.2 Schutzgut Boden / Fläche	24
10.2.3 Schutzgut Wasser.....	25
10.2.4 Schutzgut Klima/Luft.....	26
10.2.5 Schutzgüter Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt	26
10.2.6 Schutzgut Landschaft	32
10.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	32
10.2.8 Wechselwirkungen.....	33
10.2.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	33
10.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	33
10.3.1 Schutzgutbezogene Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	33
10.3.2 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	34
10.3.3 Ausgleichsmaßnahmen	36
10.3.3.1 Geltungsbereich G1.....	37
10.3.3.2 Geltungsbereich G2.....	38
10.3.3.3 Geltungsbereich G3.....	39
10.3.3.4 Geltungsbereich G4.....	40
10.3.4 Berücksichtigung agrarstruktureller Belange.....	41
10.3.5 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung	42
10.4 Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten	43
10.5 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.....	43
10.6 Zusätzliche Angaben	43
10.6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	43
10.6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	43
10.6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Angaben	44
10.6.4 Referenzliste der Quellen	48
11 Auswirkungen der Planung.....	49
12 Umsetzung der Planung	51

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches im Raum	5
Abbildung 2: Auszug aus der redaktionellen Fortschreibung 2022 des Flächennutzungsplans.....	9
Abbildung 3: Bebauungsplan „Laurenziberg“	10
Abbildung 4: Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten bei einem extremen Starkregenereignis.....	13
Abbildung 5: Städtebauliches Konzept.....	16
Abbildung 6: Lage der Ausgleichsflächen im Stadtgebiet	36

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage – Hydrogeologischer Bericht:

INSTITUT BAUCONTROL (2021): Hydrogeologischer Bericht Nr. 5196-21. Laurenziberg Gau-Algesheim – Beurteilung Versickerungsfähigkeit –. Bingen.

Anlage – Artenschutzgutachten mit integrierter NATURA 2000 Vorprüfung:

VIRIDITAS (2024): Stadt Gau-Algesheim Stadtteil Laurenziberg – Bebauungsplan 'Laurenziberg' – Artenschutzrechtliche Prüfung & Natura 2000 Verträglichkeitsvorprüfung (Stand: 12.04.2024). Weiler bei Bingen.

1 Veranlassung sowie Ziele und Zwecke der Planaufstellung

Der landwirtschaftlich geprägte Stadtteil Laurenziberg ist ein ca. 240 m hoch gelegener Stadtteil mit ca. 200 Einwohnern, der sich ca. 4 km vom Stadtzentrum entfernt befindet und durch die barocke Wallfahrtskirche St. Laurentius von überregionaler Bedeutung ist. Die Stadt Gau-Algesheim befindet sich am westlichen Rand der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main im wirtschaftsstarken Landkreis Mainz-Bingen. Die positive Entwicklung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Verbindung mit der guten verkehrlichen Anbindung an den überörtlichen Verkehr geht mit einem Anstieg der Bevölkerung einher. Durch die angespannte Lage auf dem Wohnungsmarkt im Rhein-Main Gebiet ist demnach auch die Stadt einer hohen Nachfrage nach Baugrundstücken aus eigenen Reihen ausgesetzt.

Mit dem Bebauungsplan „Laurenziberg, 1. Änderung und Ergänzung“ sollen vorwiegend die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung einer behutsamen und städtebaulich sinnvollen Nachverdichtung bzw. Arrondierung von bebauten Flächen zur Schaffung des dringend benötigten Wohnraums im Rahmen der Eigenentwicklung – insbesondere für junge Laurenziberger:innen, die angesichts fehlender Bauplätze abwandern müssten – planungsrechtlich vorbereitet werden. Die Lage im Raum ist Gegenstand der nachstehenden Abbildung.

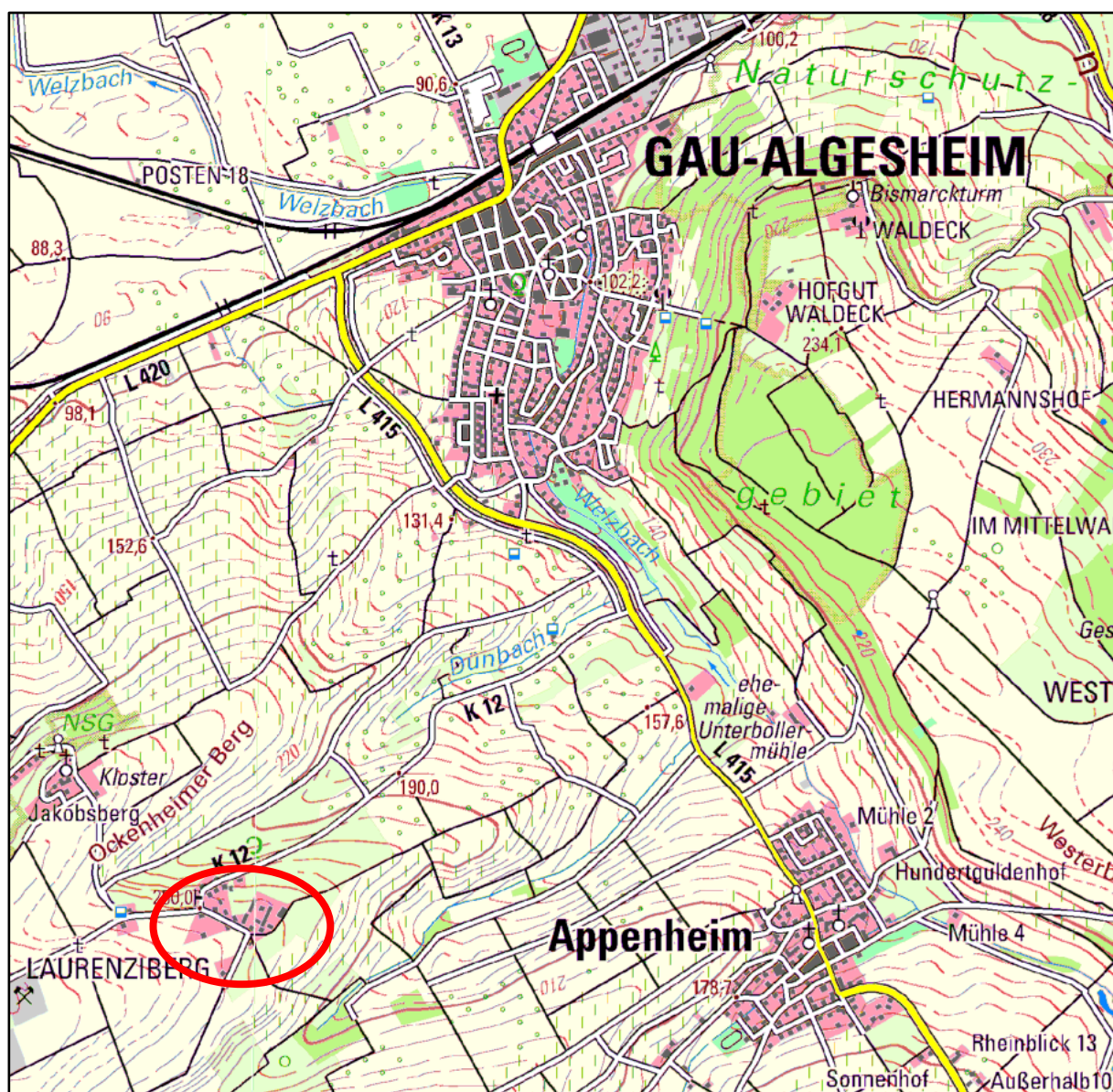


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches im Raum (Abbildung unmaßstäblich, Quelle der TK25: ©GeoBasis-DE/LVermGeoRP <2023>, dl-de/by-2-0, <http://www.lvermgeo.rlp.de>, Daten bearbeitet)

2 Verfahren

2.1 Einfacher Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 3 BauGB

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans liegt in einem dörflich geprägten Ortsteil der Stadt Gau-Algesheim, dessen bauliche Struktur durch eine Bebauung mit landwirtschaftlichem Ursprung gekennzeichnet ist. Die vorhandene Siedlungsstruktur zeigt eine gewachsene Entwicklung mit überwiegend alten Hofreiten, freistehenden Einfamilienhäusern, Nebengebäuden sowie landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Der Bebauungsplan wird analog zum rechtskräftigen Bebauungsplan „Laurenziberg“ als sogenannter einfacher Bebauungsplan im Sinne des § 30 Abs. 3 BauGB aufgestellt, da auf die Festsetzung von Erschließungsanlagen verzichtet wird. Eine detaillierte Erschließung ist im Plangebiet nicht erforderlich, da die Erschließung – wie bereits in der Vergangenheit bei den bestehenden Nutzungen üblich – über bestehende Sondernutzungsrechte oder Baulasten erfolgt. Diese privat-rechtlich abgesicherten Nutzungsrechte gewährleisten eine dauerhafte, gesicherte Zugänglichkeit und Versorgung der Grundstücke mit den notwendigen Infrastrukturen.

Die Anwendung eines einfachen Bebauungsplans entspricht den örtlichen Gegebenheiten und der städtebaulichen Zielsetzung, den dörflichen Charakter des Ortsteils zu erhalten und zugleich eine behutsame Weiterentwicklung zu ermöglichen. Auf weitergehende Festsetzungen zur Erschließung wird bewusst verzichtet, um die vorhandenen Strukturen nicht zu überformen und dem Prinzip der Verhältnismäßigkeit Rechnung zu tragen.

Durch die planerische Steuerung sollen die wesentlichen städtebaulichen Anforderungen – wie Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise – gesichert werden, ohne unnötige planerische oder technische Festlegungen zu treffen. Somit richtet sich die Zulässigkeit von Vorhaben (die grundsätzlich zulässig sind, wenn sie dem Bebauungsplan nicht widersprechen und die Erschließung gesichert ist) insoweit, wie keine Festsetzungen vorhanden sind, gemäß § 30 Abs. 3 BauGB weiterhin nach § 34 BauGB oder § 35 BauGB.

2.2 Aufstellungsbeschluss

Der Stadtrat Gau-Algesheim hat am 26.08.2020 die Aufstellung des Bebauungsplans „Laurenziberg 1. Änderung“ sowie am 27.09.2023 den erneuten Aufstellungsbeschluss für eine Erweiterung der Geltungsbereiche des Bebauungsplans im Regelverfahren beschlossen.

2.3 Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte nach ortsüblicher Bekanntmachung vom 10.11.2023 bis einschließlich zum 12.12.2023. Die frühzeitige Unterrichtung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte im gleichen Zeitraum. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden geprüft und in die Abwägung am 29.05.2024 eingestellt.

Auf Anregung der Kreisverwaltung wurde die Planung wie folgt angepasst:

- Festsetzung eines Teilstücks der Wegeparzelle Flur 18, Flurstück 35/4 als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung zur Sicherstellung der verkehrlichen Erschließung
 - Daraus resultiert eine Zusammenlegung der in der Vorentwurfsfassung als Geltungsbereiche C und D betitelten Flächen zu einem Geltungsbereich C
 - Der in der Vorentwurfsfassung als Geltungsbereich E betitelte Bereich wird zum Geltungsbereich D

Auf Anregung der verschiedenen Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurden Hinweise zu folgenden Themen in den Satzungstext aufgenommen und die Begründung redaktionell fortgeschrieben:

- Hochwasser- und Starkregenvorsorge, Sturzflutgefahren
- Grundwasserschutz
- Geothermie

2.4 Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte nach ortsüblicher Bekanntmachung vom 11.04.2025 bis einschließlich zum 15.05.2025. Die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte im gleichen Zeitraum.

Diese Beteiligungsschritte wurden wiederholt, da eine wesentliche umweltbezogene Information in Form des Artenschutzgutachtens nicht mit ausgelegt wurde. Die Wiederholung der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte nach ortsüblicher Bekanntmachung vom 23.05.2025 bis einschließlich zum 26.06.2025. Die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte im gleichen Zeitraum.

Auf Anregung der Kreisverwaltung wurde anstelle des Dorfgebietes ein dörfliches Wohngebiet als Art der baulichen Nutzung festgesetzt.

Infolge der Anwendung des einfachen Bebauungsplans und des Entfalls der beiden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung haben sich Änderungen am Geltungsbereich ergeben. Der Teilgeltungsbereich C (i. d. F. des Entwurfs zur Offenlage) wurde in die Teilgeltungsbereiche C, D und E aufgeteilt und infolge dessen wurde aus dem Teilgeltungsbereich D (i. d. F. des Entwurfs zur Offenlage) der Teilgeltungsbereich F.

Da die Grundzüge der Planung durch die Umplanung berührt waren, wurde eine erneute Offenlage durchgeführt.

2.5 Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange

Die erneute Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 4 Abs. 3 i.V.m. 3 Abs. 2 BauGB erfolgte nach ortsüblicher Bekanntmachung vom 12.09.2025 bis einschließlich zum 15.10.2025. Die erneute Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 3 i.V.m. 4 Abs. 2 BauGB erfolgte im gleichen Zeitraum.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden geprüft und in die Abwägung am 26.11.2025 eingestellt. Es wurden keine Bedenken und Anregungen geäußert, die eine Änderung am Bebauungsplan erforderlich werden lassen. In gleicher Sitzung wurde der Bebauungsplan als Satzung beschlossen.

3 Beschreibung des Geltungsbereiches

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst nachstehende Grundstücke und Nutzungen. Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ergibt sich aus der Planzeichnung im Maßstab 1:1000.

Flur	Flurstück	Teilgeltungsbereich	Derzeitige Nutzung	Fläche [m ²]
16	81/4 tlw.	A	Wiesenbrache, Strauchhecke	390
16	80/6			310
16	80/8 tlw.		Wohnbauliche Nutzung, Gartengrundstück	620
16	81/5 tlw.			650
16	78/6 tlw.	B	Fettweide, Einzelbäume	1.260
16	77/1 tlw.			240
19	49/11	C	Ruderal Wiese, Gebüsche	480
19	49/12			560
18	42	D	Landwirtschaftliche Nutz- und Lagerfläche, Fettweide	380
18	41			180
18	40			170
18	39			370
18	38/1 tlw.		Landwirtschaftliche Nutz- und Lagerfläche	740
18	37/2 tlw.		Wiese	1.190
18	36/2 tlw.		Wiese, Gebüsch	1.120
18	35/5		Ehemaliger Aussiedlerhof mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden und großem Garten- und Gehölzanteil, vom Großbrand 2023 betroffen	6.440
18	49/2	E	Landwirtschaftliche Nutzfläche, Fettweide	560
18	48/3			140
18	48/1 tlw.		Landwirtschaftliche Nutzfläche, Fettweide mit Unterstand	1.440
18	47 tlw.		Wohnbauliche Nutzung, Gartengrundstück, Hundeschule	1.350
18	46 tlw.		Fettweide, Freizeitgarten	520
18	45 tlw.			500
18	43/1 tlw.		Wiese, Gebüsche	1.030
17	94/1	F	Gehölzbestandener Freizeitgarten mit genehmigtem Gerätehaus	2.660
SUMME				23.300

Die zur Kompensation erforderlichen Maßnahmen bilden die **Geltungsbereiche G1 bis G4** des Bebauungsplanes 'Laurenziberg, 1. Änderung und Erweiterung':

- Geltungsbereich G1: Gemarkung Gau-Algesheim, Flur 31, Flurstück 134
- Geltungsbereich G2: Gemarkung Gau-Algesheim, Flur 33, Flurstücke 20 und 32
- Geltungsbereich G3: Gemarkung Gau-Algesheim, Flur 6, Flurstücke 115, 116 und 117
- Geltungsbereich G4: Gemarkung Gau-Algesheim, Flur 14, Flurstück 189/6

4 Planungsrelevante Vorgaben / Rahmenbedingungen

4.1 Einfügen in die räumliche Gesamtplanung / Übergeordnete Planungen

4.1.1 Regionalplanung (Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe)

Im RROP ist der Geltungsbereich stellenweise bereits als Siedlungsfläche Wohnen und als sonstige Landwirtschaftsfläche dargestellt. Die unbebaute Ortslage wird durch ein Vorbehaltsgebiet „Freizeit, Erholung und Landschaftsbild“ überlagert.

4.1.2 Flächennutzungsplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan sind die Teilgeltungsbereiche als Fläche für die Landwirtschaft (Teilgeltungsbereiche B und D, teilweise) sowie die übrigen Teilgeltungsbereiche als Sondergebiet „Naherholungspark“ dargestellt. Der Bebauungsplan ist somit nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Flächennutzungsplanänderung wird erforderlich und wurde – wenn auch etwas versetzt – Parallelverfahren durchgeführt. Der Feststellungsbeschluss wurde am 05.06.2025 durch den Verbandsgemeinderat gefasst. Der Flächennutzungsplan liegt zur Genehmigung bei der zuständigen Behörde vor, die Genehmigung wird vor Satzungsbeschluss des gegenständlichen Bebauungsplan erwartet.

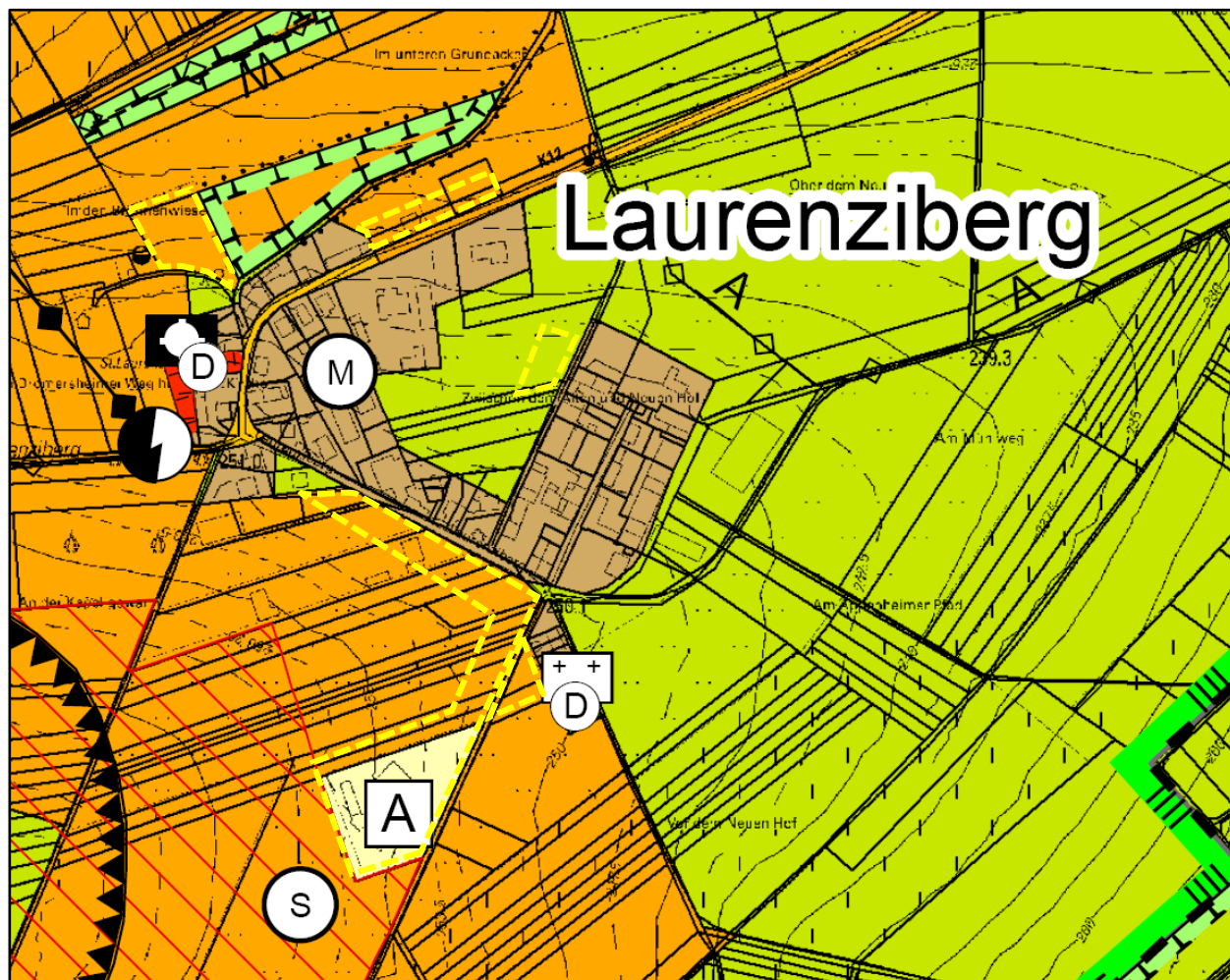


Abbildung 2: Auszug aus der redaktionellen Fortschreibung 2022 des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim (Teilgeltungsbereich gelb gestrichelt)

4.1.3 Bauleitplanung

Der Geltungsbereich der 1. Änderung und Ergänzung umfasst einen Teilbereich des Bebauungsplans „Laurenziberg“, der dort als „Von Bebauung freizuhaltende Fläche, Zweckbestimmung Landwirtschaft“ festgesetzt ist.



Abbildung 3: Bebauungsplan „Laurenziberg“

4.2 Schutzgebiete und -objekte

Es sind keine Schutzgebiete wasser-, naturschutz- oder denkmalschutzrechtlicher Art berührt.

NATURA2000-Gebiete:

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Natura 2000-Gebieten. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist das VSG „Ober-Hilbersheimer Plateau“ (DE-6014-403), das unmittelbar an den Teilgeltungsbereich D angrenzt.

- Es wurde eine Natura-2000 Verträglichkeitsvorprüfung erstellt, die im Kapitel H des Artenschutzgutachtens dokumentiert ist:

„Erhebliche negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Europäischen Vogelschutzgebietes 6014-403 'Ober-Hilbersheimer Plateau' sind nicht zu erwarten. Das Vorhaben ist gemäß den Kriterien des § 34 Abs. 1 BNatSchG mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes verträglich“ (viriditas, 2024, S. 42).

Schutzgebiete/-objekte nach Naturschutzrecht:

Das Plangebiet liegt innerhalb des ca. 35.967 ha großen Landschaftsschutzgebietes "Rheinhessisches Rheingebiet", das von Worms bis Bingen reicht.

- Nach § 1 Abs. 2 der Schutzverordnung bleiben alle Flächen, die sich im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes oder innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortslagen von der Schutzverordnung ausgenommen.

Schutzgebiete nach Wasserrecht:

Keine Trinkwasser-, Heilquellenschutz- oder gesetzlichen Überschwemmungsgebiete vorhanden.

- Kein Konflikt.

Die planexternen Kompensationsflächen der Teilgeltungsbereiche E2 und E3 befinden sich innerhalb der Zone III des geplanten Wasserschutzgebietes Bingen-Gaulsheim zugunsten der Stadt Bingen. Nach dem aktuellen Abgrenzungsentwurf des Wasserschutzgebietes Bingen-Gaulsheim wird eine Unterteilung der Schutzzone III in die Zonen III A und B vorgenommen, das Festsetzungsverfahren läuft derzeit.

- Kein Konflikt.

Schutzgebiete/-objekte nach Denkmalschutzgesetz:

Im nachrichtlichen Verzeichnis der Kulturdenkmäler Kreis Mainz-Bingen ist folgendes, für die gegenständliche Bauleitplanung relevante, Denkmal gelistet:

Denkmalzone „Friedhof weit abgerückt südlich des Weilers an einem Feldweg (Historische Park- oder Gartenanlage)“ an der östlichen Ecke des Teilgeltungsbereiches C

- Durch die Errichtung eines Einfamilienhauses sind Beeinträchtigungen auf die Denkmalzone nicht zu erwarten.

Biotopkartierung Rheinland-Pfalz:

Die Teilgeltungsbereiche A, B und C befindet sich außerhalb des Suchraums. Es sind keine gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope, biotopkartierten Flächen und schutzwürdige Biotope dargestellt.

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung zum Artenschutzgutachten wurden keine pauschal geschützten Biotope erfasst.

Der Teilgeltungsbereich D befindet sich innerhalb des Biotopkomplexes „Streuobstwiesen und Hecken N Laurenziberg“. Der Bestand wird teilweise als Gebüsch mittlerer Standorte (BB9 os) - BT-6013-0728-2006 geführt.

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung zum Artenschutzgutachten konnte der Biotoptyp infolge der gärtnerisch-freizeitlichen Nutzung nicht bestätigt werden.

- Kein Konflikt, zumal keine nennenswerten Versiegelungen ermöglicht werden und die Fläche als Privatgarten festgesetzt wird.

4.3 Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen

Für den Planungsbereich sind keine Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädlichen Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen bekannt. Gemäß § 5 Abs. 1 LBodSchG 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 (Regionalstelle der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd) mitzuteilen.

4.4 Baugrund / Boden

Generell sind nach der o.g. Sanierungsmaßnahme die nachstehenden Anforderungen an den Baugrund zu beachten:

- DIN 1054 (Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau),
- DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke) und
- DIN 4124 (Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten) sowie die
- Vorgaben zur Geotechnik der DIN EN 1997-1 und -2 (Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln und Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds)
- Bei allen Bodenarbeiten sind zudem die Vorgaben der DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) und der DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) zu berücksichtigen.

Gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB wird auf oberflächennah anstehende Kalksteine des Tertiärs in den Teilgeltungsbereichen A und B hingewiesen, die von Verkarstung betroffen sein könnten. Daher wird empfohlen, Neubauten grundsätzlich mit einer ausgesteiften Gründung und in setzungsunempfindlicher Bauweise zu planen. Die tatsächlichen Gründungsaufwendungen sind vom Baugrundgutachter auf der Basis einer objektbezogenen Baugrunduntersuchung auszuarbeiten.

4.5 Schutz vor Außengebietswasser

Grundsätzlich muss sich jeder Grundstückseigentümer eigenverantwortlich vor naturbedingten Beeinträchtigungen und Schäden, bspw. durch Überflutungen o. ä., schützen.

Infolge des Klimawandels eine Zunahme von Starkregenereignissen zu verzeichnen. Innerhalb bebauter Gebiete wird die Gefährdung durch Starkregen nicht nur vom Relief, sondern auch von Bebauung, Straßen und Wegen beeinflusst. Die Verhältnisse innerhalb von Ortschaften sind über örtliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte zu analysieren. Das Land Rheinland-Pfalz stellt landesweite Hinweiskarten für die Sturzflutgefährdung nach Starkregen zur Verfügung. Die derzeit vorliegenden Sturzflutgefahrenkarten zeigen die Wassertiefen, die Fließgeschwindigkeiten und die Fließrichtungen von oberflächlich abfließendem Wasser infolge von drei unterschiedlichen Szenarien von Starkregenereignissen mit verschiedenen Regenmengen (MKUEM, 2025c). Bei einem extremen Starkregenereignis mit einer Regendauer von vier Stunden (SRI 10) werden die in den nachstehenden Abbildungen dargestellten Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten prognostiziert.

Bei geplanten Baumaßnahmen ist im Rahmen der Entwässerungsanträge ein Überflutungs- und Überlastungsnachweis zu führen und es sind Maßnahmen zur Vorsorge zu treffen (DIN 1986-100). Die Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen und die Begrünungsvorgaben zu den Baugrundstücken und Dächern leisten einen Beitrag zur Abflussverzögerung und lokalen Versickerung von Wasser.

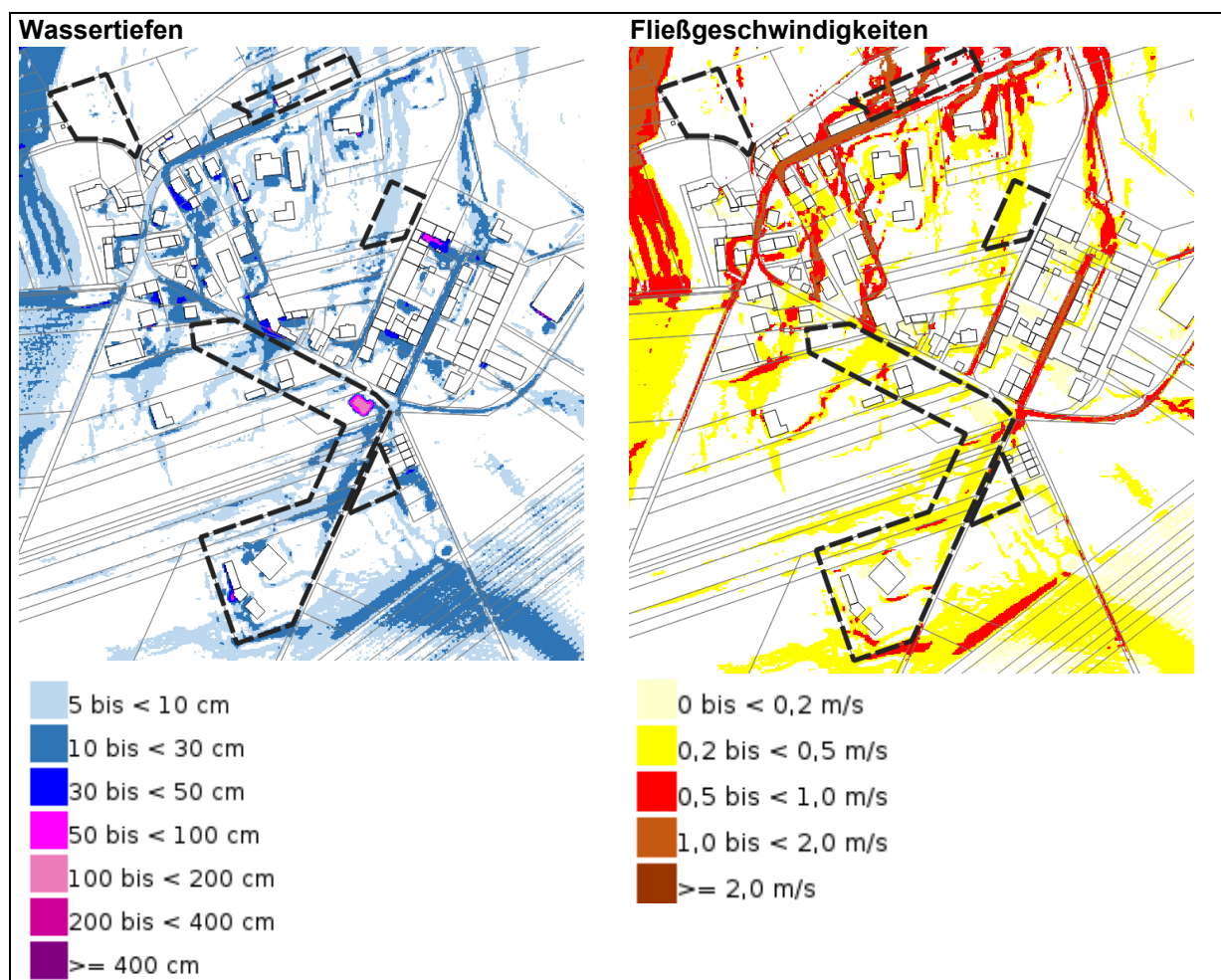


Abbildung 4: Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten bei einem extremen Starkregenereignis mit einer Regendauer von vier Stunden (SRI 10) (Quelle: MKUEM, 2025c)

Nähere Hinweise dazu, auch zu Maßnahmen zum entsprechenden Schutz von baulichen Anlagen, können auch den entsprechenden Merkblättern entnommen werden, wie z. B. dem Rheinland-pfälzischen Leitfaden Starkregen "Was können die Kommunen tun?", erschienen Februar 2013, einsehbar unter <https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/2024/> und die aktuell gültige Fassung der Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge (Stand: Februar 2022) des Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), einsehbar unter <https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/BMWSB/DE/publikationen/raumordnung/hochwasserschutzfibel.html>.

5 Erschließung

Die Erschließung des Geltungsbereiches mit allen erforderlichen Leitungen für Ver- und Entsorgungsanlagen ist durch die innerörtliche Lage gesichert.

5.1 Versorgung

5.1.1 Trinkwasser

Die Versorgung mit Wasser der Baugebietsteilflächen wird durch neue Hausanschlüsse an das bestehende Ortsnetz durch die Wasserversorgung Rheinhessen-Pfalz GmbH gewährleistet. Lediglich zur Versorgung des Teilgeltungsbereiches B ist eine ca. 140 m lange Zuleitung erforderlich. Weitere Einzelheiten sind auf Ausführungsebene durch den Grundstückseigentümer / Bauherren mit dem Trinkwasserversorger abzustimmen.

Gemäß Stellungnahme der Wasserversorgung Rheinhessen-Pfalz GmbH im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB ist eine Löschwassermenge von 40m³/h über einen Zeitraum von zwei Stunden sichergestellt. Die verminderte Löschwassermenge ist der Verbandsgemeindeverwaltung nach vorheriger Abstimmung mitgeteilt worden und wurde per Mail vom 23.08.20212 anerkannt.

Die Verbandsgemeinde hat bereits in Abstimmung mit der Wehrleitung der VG den Alarmierungsplan für den Laurenziberg dahingehend modifiziert, dass bei Meldung eines Brandereignisses entsprechende Tanklöschfahrzeuge aus der Umgebung unmittelbar mit alarmiert werden. Kurzfristig wird die VG darüber hinaus auch über ein eigenes Tanklöschfahrzeug verfügen. Damit können die fehlenden 8m³ über 2 Stunden kompensiert werden. Die Verwaltung wird dessen ungeachtet prüfen, ob auf dem Laurenziberg ein Löschwasserreservoir angelegt werden kann, um in jedem Fall eine adäquate Löschwasserversorgung sicherstellen zu können.

5.1.2 Elektrizität

Das Baugebiet wird hoch- oder niederspannungsseitig über Frei- oder Erdkabelleitungen von der Westnetz GmbH mit elektrischer Energie versorgt.

5.1.3 Kommunikationsmedien

Die fernmeldetechnische Versorgung ist durch die Verlegung der entsprechenden Telekommunikationsanlagen herzustellen, die an das bestehende Netz angebunden werden können.

5.2 Entsorgung

5.2.1 Oberflächenwasserbewirtschaftung

Niederschlagswasser soll gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz ortsnahe versickert, verrieselt oder in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Es wurde ein hydrogeologischer Bericht zur Beurteilung der Versickerungsfähigkeit durch das „Institut baucontrol Beratende Ingenieure PartG mbB“ erstellt, die für alle Flächen – mit Ausnahme des Teilgeltungsbereichs A – eine Versickerungsfähigkeit konstatiert.

„Die mit Ausnahme von RKS 1 ab einer Tiefe von 0,8 - 1,5 munter GOK anstehenden Sande sind gemäß DIN 18 130 als durchlässig klassifiziert.

Für eine Versickerung werden die in RKS 2 - RKS 5 ab maximal 1,5 munter GOK anstehenden Sande (Herstellung Versickerungsfenster zum Durchstoßen der überlagernden Schluff-Böden) empfohlen. Aufgrund der anstehenden Wechsellagerung (Schluff I Ton I Sand) wird explizit darauf hingewiesen, dass am jeweiligen Standort der geplanten Versickerungsanlage ergänzende in-situ Versickerungsversuche auszuführen sind.

Der nach DWA-A 138 geforderte Abstand der Versickerungsbauwerke auf den mittleren höchsten Grundwasserstand von mindestens 1,0 m ist zu beachten“ (baucontrol, 2021, S. 6).

Ein Anschluss an die Kanalisation ist unzulässig.

5.2.2 Schmutzwasserentsorgung

Das häusliche Schmutzwasser wird der kommunalen Kanalisation mit Anschluss an die Kläranlage zugeführt. Anbindungsmöglichkeiten an das Ortsnetz sind gewährleistet bzw. wurden in der Vergangenheit sogar schon vorbereitet.

5.2.3 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt gemäß dem Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises Mainz-Bingen. Die bebaubaren Grundstücke können – mit Ausnahme des Teilgeltungsbereiches B – direkt von Fahrzeugen des Entsorgungsunternehmens angefahren werden, hier erscheint es aufgrund der Kürze der Strecke zumutbar, die Müllgefäße zum Abfuhrtag an die Haupteinfahrtsstraße zu rollen, falls das Abfuhrunternehmen eine Einfahrt verweigert.

5.3 Verkehr

Da sich der Geltungsbereich innerhalb eines bereits bebauten Dorfgebietes befindet, sind die Grundstücke bereits an das örtliche Straßensystem angeschlossen. Verkehrlich wird das Gebiet über die K 12 (Verbindung zwischen der L 415 und der Ortslage Laurenziberg) und die Ortsstraße Laurenziberg angebunden.

Der Bebauungsplan wird analog zum rechtskräftigen Bebauungsplan „Laurenziberg“ als sogenannter einfacher Bebauungsplan im Sinne des § 30 Abs. 3 BauGB aufgestellt, da auf die Festsetzung von Erschließungsanlagen verzichtet wird, um die vorhandenen Strukturen nicht zu überformen und dem Prinzip der Verhältnismäßigkeit Rechnung zu tragen. Eine detaillierte Erschließung ist im Plangebiet nicht erforderlich, da die Erschließung – wie bereits in der Vergangenheit bei den bestehenden Nutzungen üblich – über bestehende Sondernutzungsrechte oder Baulasten erfolgt, sofern die verkehrliche Erschließung über umgewidmete Wege erfolgte. Diese privat-rechtlich abgesicherten Nutzungsrechte gewährleisten eine dauerhafte, gesicherte Zugänglichkeit und Versorgung der Grundstücke mit den notwendigen Infrastrukturen.

Der Nachweis der Stellplätze in Abhängigkeit von der tatsächlich geplanten Nutzungsdichte erfolgte nach den geltenden Vorgaben der Stellplatzverordnung Rheinland-Pfalz (Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge – Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen vom 24. Juli 2000 (12 150 - 4533) und der Stellplatzsatzung der Stadt Gau-Algesheim.

6 Städtebauliches Konzept

Gemäß den einzelnen Bauanfragen und Bürgerversammlungen wurde nachstehendes städtebauliche Konzept erarbeitet. Die städtebauliche Konzeption ist durch die vorhandene Bebauung bereits stellenweise vorgegeben und wird durch den Bebauungsplan gefestigt. Dieses sieht eine Einzel- oder Doppelhausbebauung – stellenweise auch als tinyhouse Bebauung – auf den betroffenen Grundstücken in offener Bauweise vor. In Summe soll „neues“ Baurecht für 3 tiny-houses, 7 Einzelhäuser sowie ein Mehrgenerationenprojekt im Bereich des bestehenden Aussiedlerhofes im Süden des Geltungsbereichs geschaffen werden. Der Übergang zum offenen Landschaftsraum wird durch eine Randeingrünung gewährleistet.



Abbildung 5: Städtebauliches Konzept

7 Planungsrechtliche Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Für die Teilgeltungsbereiche A bis E des Bebauungsplanes werden dörfliche Wohngebiete (MDW) gemäß § 5a Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Ziel der Planung ist es, ein Wohngebiet mit ländlich geprägtem Charakter zu entwickeln, in dem die Wohnnutzung im Vordergrund steht. Die Ausweisung als dörfliches Wohngebiet trägt den siedlungsstrukturellen Gegebenheiten des Ortsteils Rechnung. Die bislang vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung ist in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen und spielt nur noch eine untergeordnete Rolle. Die Wahl des Gebietstyps nach § 5a BauNVO ermöglicht die Entwicklung eines Wohngebietes in dörflicher Prägung, ohne dass die mit einer privilegierten landwirtschaftlichen Nutzung gemäß § 5 BauNVO einhergehenden Immissionen oder Nutzungskonflikte zu erwarten sind. Zugleich bleibt die Möglichkeit erhalten, kleinere landwirtschaftliche Nebenerwerbsstellen, Direktvermarktung oder Tierhaltung in untergeordnetem Umfang zuzulassen, soweit diese nicht wesentlich stören.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe und Anlagen für örtliche Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sind nicht zulässig. Um die Störanfälligkeit des Gebiets gering zu halten wird von der Öffnungsmöglichkeit für Ausnahmen gemäß § 5a Abs. 3 BauNVO bewusst kein Gebrauch gemacht. Der Ausschluss der genannten Nutzungen dient der Erhaltung des Charakters des Ortsteiles Laurenziberg als überwiegend landwirtschaftlich geprägter Ortsteil und verhindert übermäßige verkehrliche oder immissionsbezogene Belastungen, die mit gewerblichen, touristischen oder verwaltungsbezogenen Nutzungen typischerweise verbunden sind.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (GRZ) / Geschossflächenzahl (GFZ)

Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage der Grundstücksgröße durch die Grund- (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) festgelegt. Mit Ausnahme des Teilgeltungsbereiches B sowie im Bereich des bestehenden Aussiedlerhofes (südlicher Bereich des Teilgeltungsbereiches C) sollen in jedem Baufenster nur ein Einfamilienhaus oder Doppelhaus zulässig sein. Ziel ist es auf jeder Grundstückseinheit (im Bebauungsplan durch ein entsprechendes Baufenster gekennzeichnet) Baukörper in der Größenordnung von maximal 100 – 140 m² zu ermöglichen. Da die Bezugsgröße jedoch stellenweise größer 1.000 m² beträgt, wird für diese Flächen (MD2) eine GRZ von 0,1 festgesetzt, um hier dem dörflichen Charakter angepasste Baukörper zu ermöglichen. Für das MD1 wird eine GRZ von 0,2 festgesetzt.

Im Teilgeltungsbereich C liegt im Bereich des im Flächennutzungsplan dargestellten Aussiedlerhofes eine konkrete Planung für ein Mehrgenerationen-Wohnprojekt vor. Um diese Planung planungsrechtlich zu sichern, ist eine GRZ von 0,15 erforderlich. Zudem wird für dieses Grundstück eine Überschreitung der zulässigen GRZ bis zu 0,4 gewährt, da durch eine Verlagerung der Zufahrten und Herstellung der Stellplätze eine zweckentsprechende Nutzung zu gewährleisten ist.

Für die angestrebte 2-geschossige Bebauung wird eine GFZ von 0,2; 0,3 bzw. 0,4 festgesetzt.

Zahl der Vollgeschosse / Höhe baulicher Anlagen

Die Höhenentwicklung im Plangebiet wird über die Festsetzung von maximal zwei Vollgeschossen sowie über die Festsetzung einer Gebäudehöhe (GH) geregelt. Die Beschränkung der maximalen Gesamthöhe (GH) der baulichen Anlagen dient – auch in Verbindung mit der Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse – dazu, dass sich die künftigen Baukörper angemessen in das Ortsbild einfügen.

7.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrundstücke / Nebenanlagen und Garagen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt. Die Festsetzung der Baufenster erfolgte dabei in Anlehnung an das städtebauliche Konzept. Die Lage der Baukörper ermöglicht eine gute Ausrichtung in Bezug auf Besonnung und Belichtung der Gebäude.

Stellplätze und Garagen, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen, die nach LBauO in den Abstandsflächen zulässig sind, sind gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auch außerhalb der Baugrenzen zulässig, um eine höchstmögliche Flexibilität zu gewährleisten. Damit Garagen und Carports aber nicht störend im Bereich der Straßenflucht wirken, müssen sie außerhalb der Baugrenzen einen Mindestabstand zu angrenzenden Straßenverkehrsflächen von 5 Metern aufweisen. Der festgesetzte Abstand soll zudem ausreichenden Spielraum für ein Fahrzeug vor der Garage zur Verfügung zu stellen.

7.4 Private Grünflächen

Es wird eine Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Freizeitgarten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB bestandsorientiert festgesetzt.

Zulässig ist ein Gebäude mit einer maximalen Grundfläche von 35 m² sowie eine daran angeschlossene Außenterrasse mit einer maximalen Grundfläche von 20 m², das ausschließlich dem vorübergehenden Aufenthalt zum Zwecke des Freizeitaufenthalts dienen soll sowie untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, soweit sie dem Nutzungszweck dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen.

Damit soll die vorhandene und mit Bescheid vom 03.09.1974 (Aktenzeichen 61-611-21 B 533/74) genehmigte bauliche Anlage planungsrechtlich gesichert werden und die Möglichkeit der Errichtung eines Freisitzes geschaffen werden.

7.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Dachbegrünung

Im Plangebiet erfolgt die Festsetzung einer Dachbegrünung für flach geneigte Dächer gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Dies dient der Verringerung des Oberflächenwasserabflusses, der lokalklimatischen Anreicherung, der Filterung von Luftschadstoffen und Feinstaub, der ökologischen Aufwertung sowie der Minderung der Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild.

Wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen

Durch die Ausführung der Stellplatzflächen mit wasserdurchlässigen Belägen wird der Anteil der vollversiegelten Flächen gemindert und der Abfluss des Oberflächenwassers reduziert, wodurch Bodenfunktionen in geringem Umfang erhalten werden können. Die Flächen stehen damit eingeschränkt wieder für die Versickerung von Regenwasser und zur Retention zur Verfügung.

Vorgaben zur Beleuchtung

Die genannten Beleuchtungsmedien sollen zum einen aufgrund ihrer höheren Umweltverträglichkeit gegenüber der nachtaktiven Fauna verwendet werden. Diese Beleuchtungskörper besitzen aufgrund der fehlenden UV-Abstrahlung, der geringen Lichtemission im blauen Spektralbereich, des geringen Streulichtanteils und der (verglichen mit herkömmlichen Lampen) unbedeutenden Wärmeentwicklung ein besonders niedriges Anlockungs- und Gefährdungspotenzial für nachtaktive Insekten.

Zudem wird generell die Außenwirkung der künstlichen Beleuchtung in diesem bereits dem Außenbereich zuzurechnenden Kulturlandschafts-Ausschnitt gemindert.

7.6 Gebiete, in denen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bestimmte Luft verunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB)

Die Stadt Gau-Algesheim beabsichtigt eine gemäß § 1 Abs. 5 BauGB nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die u.a. dazu beiträgt den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern und die Auswirkungen auf das Klima im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB zu minimieren. Vor diesem Hintergrund wird für das Plangebiet der Einsatz fossiler Brennstoffe zur Wärme- und Warmwasserversorgung ausgeschlossen.

8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die getroffenen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sind zur Sicherung einer ortstypischen Bauweise und der Wahrung von angemessenen bzw. einheitlichen Proportionen von Wohngebäuden erforderlich.

Die getroffene Festsetzung, dass „sog. Schottergärten, nicht zulässig sind, ist aus umwelt- bzw. naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich geboten, da derartige „Gärten“ zahlreiche ökologische und lokalklimatische Nachteile aufweisen, die letztlich auch öffentliche Belange berühren. Sie stellen grundsätzlich eine vermeidbare Bodenversiegelung dar (bei wasserdurchlässigen Vliesen als Teilversiegelung, bei Folien gar als Vollversiegelung zu werten und daher auf die GRZ anzurechnen), welche die natürliche Grundwasserspeisung weiter verringert. Darüber hinaus speichern sie im Sommer die Sonnenwärme und tragen zur Überhitzung der Städte und Gemeinden bei („Stadtklima-Effekt“). Mit Erdbodenanschluss und Bewuchs gestaltete Steingärten sind jedoch weiterhin möglich und bei fachgerechter Anlage auf manchen Grundstücken eine Bereicherung für die Biodiversität von Stadtgrün. Der Ausschluss von Kunstrasen erfolgt ebenfalls aus umwelt- bzw. naturschutzfachlichen Gründen, da dieser energie- und materialintensiv aus Polyethylen (PE) und Polypropylen (PP) hergestellt wird und Kunststoffpartikel in die Umwelt entlässt und letztlich als Plastikmüll bzw. Mikroplastik in der Umwelt verbleibt. Zudem wird durch Kunstrasen die Biodiversität verringert, was zu Lasten des heimischen Artenschutzes geht. In der vorzunehmenden Gesamtabwägung zwischen diesen öffentlichen bzw. ökologischen Belangen und den privaten Belangen der Grundstückseigentümer werden die erstgenannten Belange höher gewichtet.

9 Artenschutz

Nach den Vorgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist eine Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange zwingend erforderlich.

"Es ist verboten,

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

(Zugriffsverbote)."

Diese Zugriffsverbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Abs. 5 des § 44 BNatSchG ergänzt:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
- 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Somit sind in der Bauleitplanung lediglich die Arten nach Anhang IV FF-RL, die europäischen Vogelarten und die Arten, die in der – noch nicht existenten – Rechtsverordnung gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, von artenschutzrechtlicher Relevanz.

Artenschutzgutachten

Es wurde ein Artenschutzgutachten durch das Büro viriditas, Dipl.-Biol. Thomas Merz erstellt, das als Anlage Gegenstand der Begründung ist.

Im Zeitraum von März bis Juli 2023 und März bis April 2024 wurden die im Plangebiet vorkommenden Vögel an insgesamt neun Tagen erfasst. Vorhandene Gebäude innerhalb der Teilgeltungsbereiche wurden auf ihre Eignung für höhlen- und nischenbesiedelnde Arten (Fledermäuse, Vögel) hin untersucht. Darüber hinaus wurden Ende August / Anfang September 2023 zwei Nachtbegehungen mittels Fledermausdetektor durchgeführt. Im Zeitraum von Mai bis September 2023 wurden an sechs Tagen die Bereiche gezielt nach dem Vorkommen von Reptilien untersucht. Es wird auf den Bericht vom April 2024 verwiesen. Dieser enthält mögliche Eingriffe und Vorschläge zu Schutzmaßnahmen.

Es wurden keine artenschutzrechtlich relevanten **Brutvogelarten** innerhalb der Teilgeltungsbereiche erfasst. Der Großteil der nachgewiesenen Vogelarten ist weit verbreitet und im Bestand nicht gefährdet. Da diese Arten jährlich neue Nester anlegen und diese aus gutachterlicher Sicht im Umfeld in ausreichender Anzahl und Qualität vorhanden sind, kann eine Betroffenheit im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Die einzelnen Teilgeltungsbereiche werden von unterschiedlichen **Fledermausarten** genutzt, was auf die verschiedenen Habitatstrukturen sowie Beleuchtungsintensitäten zurückzuführen ist. *„Somit ist das südliche Areal des Teilgeltungsbereichs C als am hochwertigsten einzustufen, da sich auch lichtscheue Arten zur Jagd in dem Gebiet aufhalten. Es ist zu konstatieren, dass in keinem der einzelnen Bereiche Quartiere von Fledermäusen zu verorten sind, weswegen keine direkte Betroffenheit der Artengruppe besteht. Der zur Jagd genutzte Luftraum bleibt auch bei einer Nachverdichtung der Wohnbebauung erhalten“* (viriditas, 2024, S. 19). Eine Betroffenheit im Sinne des § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) und weitere Reptilienarten wurden innerhalb der Teilgeltungsbereiche nicht erfasst.

„Das geplante Vorhaben verstößt aller Voraussicht nach nicht gegen die artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände des § 44 BNatSchG. Im untersuchten Gebiet befinden sich aufgrund der Lage unmittelbar angrenzend der bestehenden Wohnbebauung und dem daraus resultierenden erhöhten Störpotenzial keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten streng geschützter Arten oder als für die lokale Teilpopulation wesentliches Nahrungshabitat“ ((viriditas, 2024, S. 43).

Eine Umsetzung der Planungsabsicht ist aller Voraussicht nach unter Zugrundelegung einer Rodung von Gehölzen im Winterhalbjahr ohne Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände realisierbar.

10 Umweltbericht

Zur angemessenen Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese sind in einem Umweltbericht gemäß den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht stellt somit die Ergebnisse der Umweltprüfung dar, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind. Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan.

Die gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB erforderliche Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans ist dem Kapitel 1 zu entnehmen. Die Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte ist Gegenstand der Kapitel 0, 7 und 8.

Unter Zugrundelegung der getroffenen Festsetzungen (Werte gerundet auf volle 10) ergibt sich nachstehende Versiegelungsbilanz als Maßstab für den Bedarf an Grund und Boden:

Tabelle 1: Flächen- und Versiegelungsbilanz

lfd.-Nr	Festsetzungen / resultierende Versiegelungen	Fläche [m²]
I	Dörfliches Wohngebiet MDW1	3.640
<i>I.1</i>	<i>Versiegelung resultierend aus festgesetzter Grundflächenzahl (GRZ 0,2)</i>	<i>728</i>
<i>I.2</i>	<i>maximale Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO (50 %)</i>	<i>364</i>
<i>I.3</i>	<i>resultierende Versiegelung</i>	<i>1.092</i>
<i>I.4</i>	<i>unbebaute Freiflächen</i>	<i>2.548</i>
<i>I.5</i>	<i>davon Flächen mit Anpflanzbindung</i>	<i>130</i>
II	Dörfliches Wohngebiet MDW2	8.260
<i>II.1</i>	<i>Versiegelung resultierend aus festgesetzter Grundflächenzahl (GR = 0,1)</i>	<i>826</i>
<i>II.2</i>	<i>maximale Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO (50 %)</i>	<i>413</i>
<i>II.3</i>	<i>resultierende Versiegelung</i>	<i>1.239</i>
<i>II.4</i>	<i>unbebaute Freiflächen</i>	<i>7.021</i>
<i>I.5</i>	<i>davon Flächen mit Anpflanzbindung</i>	<i>900</i>
III	Dörfliches Wohngebiet MDW3	8.760
<i>III.1</i>	<i>Versiegelung resultierend aus festgesetzter Grundflächenzahl (GR = 0,15)</i>	<i>1.314</i>
<i>III.2</i>	<i>maximale Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO (bis zu GRZ 0,4)</i>	<i>2.190</i>
<i>III.3</i>	<i>resultierende Versiegelung</i>	<i>3.504</i>
<i>III.4</i>	<i>unbebaute Freiflächen</i>	<i>5.256</i>
<i>I.5</i>	<i>davon Flächen mit kombinierter Erhaltsbindung / Anpflanzbindung</i>	<i>2.030</i>
IV	Private Grünflächen	2.650
V	Größe des Geltungsbereiches <i>lfd.-Nr. I bis IV</i>	23.310
VI	Planungsrechtlich ermöglichte Versiegelung <i>lfd.-Nr. I.3 + II.3 + III.3 + IV</i>	5.835
VII	Vorbelastung durch bestehende Versiegelungen	2.380
VIII	resultierende Neuversiegelung durch den Bebauungsplan (gerundet)	3.460

Wie der Tabelle zu entnehmen ist, werden durch die Bebauungsplanung Neuversiegelungen in der Größenordnung von ca. 3.460 m² planungsrechtlich ermöglicht.

10.1 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Tabelle 2: Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Fachgesetz/Fachplan	<u>Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung</u>
FACHGESETZE Baugesetzbuch (BauGB)	<p><u>Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich in der Abwägung (§ 1a Abs. 3 BauGB)</u></p> <p>Anwendung der Eingriffsregelung und Berücksichtigung in der Abwägung.</p> <p><u>Berücksichtigung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung – Klimaschutzklausel (§ 1a Abs. 5 BauGB)</u></p> <p>Festsetzung von Flächen für den Erhalt und das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a u. b BauGB.</p> <p>Ausschluss fossiler Brennstoffe.</p>
Landes- / Bundesbodenschutzgesetz (LBodSchG/BBodSchG)	<p><u>Sparsamer Umgang mit Grund und Boden</u></p> <p>Anwendung der Eingriffsregelung und Berücksichtigung in der Abwägung.</p> <p>Grünordernische Festsetzung zur Bepflanzung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke</p>
Landesnaturenschutzgesetz/Bundesnatur-schutzgesetz	<p><u>Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft</u></p> <p>Anwendung der Eingriffsregelung und Berücksichtigung in der Abwägung.</p> <p>Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags.</p> <p>Festsetzung von Flächen für den Erhalt und das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a u. b BauGB.</p>
Landeswassergesetz/Wasserhaushaltsgesetz	<p><u>Schutz der Gewässer durch nachhaltige Bewirtschaftung</u></p> <p>Beachtung der Vorgaben hinsichtlich Versickerung oder Verwertung von Niederschlagswasser durch Erstellung eines Versickerungsgutachtens mit grundsätzlichen Aussagen zur Versickerungsfähigkeit</p>
FACHPLÄNE	
Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS):	Kein Bestand und demnach keine flächenbezogenen Zieldarstellungen.
Sonstige planungsrelevante Vorgaben	<p>Der gesamte Kreis Mainz-Bingen ist, gemäß der Anlage zur Landesverordnung über die Bestimmung von Eingriffen in Natur und Landschaft vom 19.12.2006, als grünlandarmes Gebiet eingestuft.</p> <p>→ Kein Konflikt, da kein Dauergrünland beansprucht wird</p>

10.2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes und der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete sowie Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

10.2.1 Schutzgut Menschen

Bestand

Der landwirtschaftlich geprägte Stadtteil Laurenziberg ist ein Stadtteil mit ca. 200 Einwohnern, der etwa 4 km vom Stadtzentrum entfernt auf dem Westplateau liegt. Die von Weiden, Äckern, Weinbergen und Obstkulturen umgebene Siedlung Laurenziberg besteht neben weitläufigen Hofgütern, aus mehreren Wohnhäusern.

Der Teilgeltungsbereich A – in dem ein Wohnhaus planungsrechtlich ermöglicht wird – befindet sich unmittelbar an der Kreisstraße K12, die auf dem Laurenziberg endet.

Die kulturelle Bedeutung des Laurenziberger Plateaus wird vor allem durch die Laurenziberger Wallfahrtskirche sowie des auf Ockenheimer Gemarkung liegende Benediktiner-Klosters Jakobsberg geprägt sowie durch die hier verlaufenden Trassen verschiedener regionaler und überregionaler Wanderwege, so u.a. auch dem Jakobswegweg. Das Umfeld weist demnach für die Erholungseignung eine hohe Bedeutung auf, was sich insbesondere an Wochenendtagen oder während der Ferienzeit anhand hoher Besucherzahlen widerspiegelt.

Auswirkungen

Während der Bauzeit der einzelnen Bauvorhaben kommt es zu einem erhöhten LKW-Aufkommen und durch die Bauarbeiten entstehende Emissionen, wie z. B. Baustellenlärm, Luftschadstoffe, Stäube und Erschütterungen. Die Auswirkungen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt und bei Beachtung der geltenden Vorschriften sowie der Durchführung gemäß dem Stand der Technik als nicht erheblich zu bezeichnen.

Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens ist nicht mit Konflikten durch Verkehrslärm zu rechnen.

Auswirkungen auf die Erholungseignung des Gebietes lassen sich angesichts der behutsamen Nachverdichtung nicht ableiten.

Nennenswerte oder gar erhebliche umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt sind durch die Bebauungsplanung nicht zu erwarten.

10.2.2 Schutzgut Boden / Fläche

Bestand

Fläche ist eine begrenzte Ressource. Um ihre Nutzung konkurrieren beispielsweise Land- und Forstwirtschaft, Siedlung und Verkehr, Naturschutz, Rohstoffabbau und Energieerzeugung. Die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll gemäß der Nachhaltigkeitsstrategie 2016 bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden (DESTATIS, 2018).

Die Flächen innerhalb der Teilgeltungsbereiche sind überwiegend als Freiflächen zu bezeichnen und unterliegen überwiegend landwirtschaftlicher Weidenutzung oder gärtnerischer Nutzung. Einzelne Grundstücke sind bereits bebaut, bestehenden Versiegelungen sind in einer Größenordnung von 2.380 m² als Vorbelastung zu nennen.

Der Raum befindet sich innerhalb der Bodengroßlandschaft der Lösslandschaften des Berglandes. Als Bodenart treten überwiegend Lehme und vereinzelt sandige Lehne auf. Gemäß der Bodenfunktionsbewertung weisen die Böden der Teilgeltungsbereiche A, B C und D einen mittleren Funktionserfüllungsgrad auf; im Bereich des bestehenden Aussiedlerhofes im Süden des Teilgeltungsbereiches D weisen die Böden einen sehr hohen Funktionserfüllungsgrad auf.

Auswirkungen

Die Realisierung des Bebauungsplans bereitet Flächeninanspruchnahmen bzw. -umwandlungen planungsrechtlich vor. Es werden Flächen durch die Vorhaben unmittelbar durch Versiegelung und Überbauung verändert sowie durch Flächen durch naturschutzfachlich begründete Ausgleichsmaßnahmen einer anderen Nutzungsart zugeführt.

Während der Bauphase einzelner Bauvorhaben besteht die Gefahr einer Beeinträchtigung der natürlich gewachsenen Bodenstruktur beispielsweise durch Bodenverdichtungen beim Einsatz der Baumaschinen oder durch Schadstoffeinträge in den Boden durch Treibstoffe oder Schmiermittel. Bei Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften während der Bauphase und der einschlägigen bodenrechtlichen Regelwerke und die fachlichen Normen zu Bodenarbeiten (DIN 18915, DIN 19731 und E-DIN 19639) kann diese Gefahr jedoch auf ein unbedenkliches Maß minimiert werden. Baubedingte Bodenverdichtungen durch Baustellenverkehr und Lagerplätze sind nach Abschluss der Bauarbeiten durch Tiefenlockerung zu beseitigen, so dass die natürlichen Boden- und Lebensraumfunktionen wiederhergestellt werden können.

Die Umsetzung des Bebauungsplans ist mit einer Neuversiegelung und somit mit dem Verlust von Böden verbunden. Auf den künftig vollversiegelten Flächen im Umfang von ca. 3.460 m² kommt es zu einem Verlust der Lebensraumfunktion für Pflanzen, der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt sowie die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Der Verlust von Böden ist im naturwissenschaftlichen Sinne nicht ausgleichbar und somit als erheblich einzustufen.

Durch die Realisierung der Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB ist durch die Extensivierung auf bisher ackerbaulich genutzten Flächen eine Aufwertung der Bodenfunktionen verbunden.

10.2.3 Schutzgut Wasser

Bestand

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Das dem Geltungsbereich nächstgelegene Gewässer ist der Ekelbach, der ca. 145 m entfernt im Norden des Teilgeltungsbereiches A verläuft und über den Welzbach zwischen Bingen-Gaulsheim und Ingelheim-Sporkenheim in den Rhein entwässert.

Als Grundwasserleiter kommen tertiäre Kalksteine vor, die als Karst- und Kluftgrundwasserleiter eine geringe bis sehr geringe Grundwasserergiebigkeit aufweisen. Die Grundwasserneubildung beträgt jedoch auf Grund der niedrigen Niederschläge und hohen Verdunstungsrate lediglich 26 mm/Jahr (Datenreihe 2003-2021) und ist somit als sehr gering einzustufen.

Durch das „Institut baucontrol Beratende Ingenieure PartG mbB“ wurde Grund-/Schichtwasser zum Zeitpunkt der Aufschlussarbeiten im September 2021 im Bereich des Teilgeltungsbereiches C bei ca. 3,2 m unter der Geländeoberkante (GOK) (RKS 2) und bei ca. 4,5 m unter GOK (RKS 3) angetroffen. „Bei dem erkundeten Wasser handelt es sich um Grund-/Schichtwasser, das sich innerhalb der Tertiärablagerungen bewegt“ (baucontrol, 2021, S. 4).

Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird für die Teilgeltungsbereiche A, B und E mit „ungünstig“ und für die Teilgeltungsbereiche C und D mit „mittel“ bewertet (MKUEM, 2025b).

Dem Geltungsbereich ist hinsichtlich des Schutzgutes Wasser eine geringe Eingriffsempfindlichkeit zuzuschreiben.

Auswirkungen

Gemäß den bundes- und landesgesetzlichen Vorgaben soll unverschmutztes Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder in ein Gewässer eingeleitet werden. Im Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass Versickerung von Niederschlagswasser von befestigten Flächen über die belebte Bodenzone zu erfolgen hat und ein Anschluss an die Kanalisation nicht zulässig ist.

Die mögliche Überbauung und damit verbundene Versiegelung von ca. 3.460 m² führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und Reduzierung der Grundwasserneubildung auf diesen Flächen. Die vergleichsweise geringe Überbauung infolge der reduzierten Grundflächenzahlen wirken sich hierbei mindernd aus. Auch eine Verwertung von Niederschlagswasser (z.B. durch Zisternen) auf dem Grundstück trägt zur Retention bei. Eine derartige Nutzung fördert die Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf. Der Bebauungsplan enthält hierzu einen entsprechenden Hinweis.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser sind unter Zugrundelegung der in Kapitel 10.3.2 aufgeführten Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen nicht zu konstatieren.

10.2.4 Schutzgut Klima/Luft

Bestand

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines großräumigen Bereiches mit klimatischer Funktion („*Luftaustauschbereiche und Wirkräume*“), das sich über das gesamte Nahetal sowie die Rheinebene und das nördliche Rheinhessen erstreckt. Es handelt sich um einen thermisch stark belasteten Luftaustauschbereich, der durch eine geringe Durchlüftung und eine relativ hohe thermische Belastung in den Sommermonaten gekennzeichnet wird, in dem vor allem den Gewässerläufen die Funktion einer Luftaustauschbahn zukommt.

Die unversiegelten Flächen des Umfeldes stellen Kaltluftproduktionsflächen dar. Auf Grund der Plateaulage fließt diese produzierte Kaltluft entlang den Tälern des Eckels- und Welzbaches ab und kann so für das Stadtgebiet von Gau-Algesheim klimawirksam sein. Unter Berücksichtigung des auf dem Plateau reichlich vorhandenen Angebotes an Kaltluftentstehungsflächen besitzen die Flächen im Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung für die Kaltluftproduktion.

Auf Grund fehlender wirksamer Emissionsquellen ist der Belang Lufthygiene von untergeordneter Bedeutung.

Auswirkungen

Die mögliche Überbauung und damit verbundene Versiegelung von ca. 3.460 m² führt zu einem Verlust von Kaltluftproduktionsflächen, innerhalb eines thermisch stark belasteten Raums, der durch eine geringe Durchlüftung und eine relativ hohe thermische Belastung in den Sommermonaten gekennzeichnet ist. Unter Berücksichtigung des auf dem Plateau reichlich vorhandenen Angebotes an Kaltluftentstehungsflächen sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Kleinklima und die Durchlüftungssituation gegeben.

Die durch die Nutzung verbundene Verkehrszunahme ist allenfalls marginal. Eine zusätzliche Belastung der Luft ist demnach ausgeschlossen.

Durch den Ausschluss fossiler Brennstoffe zur Energiegewinnung und der Möglichkeit der Nutzung erneuerbarer Energien (hier: Nutzung von Solarenergie) werden die CO₂-Emissionen deutlich reduziert und Energie dezentral und erneuerbar erzeugt.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind unter Zugrundelegung der in Kapitel 10.3.2 aufgeführten Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen nicht zu konstatieren.

10.2.5 Schutzgüter Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

Pflanzen

Bestand

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Biotop- und Nutzungsstrukturen basiert auf Ortsbegehungen und Kartierungen der Fläche Ende September 2023. Die Biotoptypen im Plangebiet wurden nach dem Kartierschlüssel des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten

Rheinland-Pfalz erfasst. Im Gebiet wurden keine gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG geschützten Biotope und keine Biotoptypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie erfasst bzw. nachgewiesen.

Nachfolgend werden die maßgeblichen Biotoptypen des Gebietes beschrieben. Die Flächenanteile der einzelnen Biotoptypen (gerundet auf volle 10er) an der Gesamtfläche des Plangebietes sind in Tabelle 3, der Bestand an Biotoptypen ist in der Karte 1 des Artenschutzgutachtens dargestellt.

Die Biotoptypen wurden flächendeckend anhand von sechs Wertstufen in Anlehnung an den „*Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz*“ bewertet. Die Klassifizierung in die sechs Wertstufen erfolgt von sehr gering (Wertstufe 1) bis hervorragend (Wertstufe 6). Biotope der Wertstufen 5 und 6 sind im Gebiet nicht vorhanden.

Tabelle 3: Biotoptypen innerhalb der Teilgeltungsbereiche (GB) und deren Bewertung

GB	Biotyp	Code	Bewertung	Fläche
A	Fettweide	EB0	2 - gering	700
	Freizeitgarten	HJ1	3 - mittel	320
	Gebäude	HN1	1 - sehr gering	130
	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad	HT2	1 - sehr gering	70
	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	HT1	1 - sehr gering	370
	Lagerplatz, unversiegelt	HT3	1 - sehr gering	20
	Nutzgarten	HJ2	2 - gering	120
	Schnitthecke	BD5	2 - gering	70
	Strauchhecke	BD2 xd2	4 - hoch	170
B	Fettweide	EB0	2 - gering	1.310
	Fettweide, ruderalisiert	EB0 stb2	2 - gering	160
	Gartenhütte	HN1b	1 - sehr gering	10
	Ruderaler frischer Saum, grasig	KB1 oe	4 - hoch	20
C, D, E	Flächenhafte Hochstaudenflur, nährstoffreich	LB0 stb2	3 - mittel	230
	Flächenhafte Hochstaudenflur, wiesenartig	LB0 oe1	3 - mittel	700
	Freizeitgarten, wiesenartig	HJ1 oe1	3 - mittel	60
	Ruderaler frischer Saum, grasig	KB1 oe	4 - hoch	50
	Feldweg, asphaltiert	VB1	1 - sehr gering	350
	Feldweg, grasig	VB2	3 - mittel	190
	Fettweide	EB0	2 - gering	5.160
	Flächenhafte Hochstaudenflur, wiesenartig	LB0 oe1	3 - mittel	1.160
	Freizeitgarten	HJ1	3 - mittel	2.210
	Freizeitgarten, wiesenartig	HJ1 oe1	3 - mittel	1.900
	Gebäude	HN1	1 - sehr gering	1.160
	Gehölzstreifen	BD3	4 - hoch	500
	Gemeindestrasse	VA3	1 - sehr gering	10
	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad	HT2	1 - sehr gering	330
	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	HT1	1 - sehr gering	260
	Lagerplatz, unversiegelt	HT3	1 - sehr gering	1.380
	Lagerplatz, versiegelt	HT4	1 - sehr gering	230
	Ruderaler frischer Saum	KB1 stb2	4 - hoch	40
	Rückhaltebecken	FS0	3 - mittel	980
	Strauchhecke	BD2 xd2	4 - hoch	250
	Trittrassen	HM4a	2 - gering	520

GB	Biotoptyp	Code	Bewertung	Fläche
	Weideunterstand	HN1d	1 - sehr gering	70
F	Carport	HN1c	1 - sehr gering	20
	Freizeitgarten, Gebüsch	HJ1 gd	3 - mittel	940
	Freizeitgarten, markante Baumgruppen	HJ1 tb6	4 - hoch	1.130
	Freizeitgarten, wiesenartig	HJ1 oe1	3 - mittel	340
	Gebäude	HN1	1 - sehr gering	30
	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad	HT2	1 - sehr gering	20
	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	HT1	1 - sehr gering	150
				23.840

Auswirkungen

Innerhalb des Geltungsbereich D werden keine baulichen Anlagen in nennenswerten Umfang planungsrechtlich ermöglicht, so dass dieser Teilgeltungsbereich in der nachstehenden Bilanzierung nicht berücksichtigt wurde. Die Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB am Rand des Teilgeltungsbereiches C wurden ebenfalls nicht bilanziert. Somit ergibt sich folgende Bilanz bzw. Beanspruchung von Biotoptypen.

Tabelle 4: Beanspruchte Biotoptypen innerhalb der Teilgeltungsbereiche (GB)

GB	Biotoptyp	Code	Bewertung	Fläche
A	Fettweide	EB0	2 - gering	700
	Freizeitgarten	HJ1	3 - mittel	320
	Gebäude	HN1	1 - sehr gering	130
	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad	HT2	1 - sehr gering	70
	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	HT1	1 - sehr gering	370
	Lagerplatz, unversiegelt	HT3	1 - sehr gering	20
	Nutzgarten	HJ2	2 - gering	120
	Schnitthecke	BD5	2 - gering	70
	Strauchhecke	BD2 xd2	4 - hoch	170
B	Fettweide	EB0	2 - gering	1.330
	Fettweide, ruderalisiert	EB0 stb2	2 - gering	160
	Gartenhütte	HN1b	1 - sehr gering	10
	Ruderaler frischer Saum, grasig	KB1 oe	4 - hoch	20
C, D, E	Flächenhafte Hochstaudenflur, nährstoffreich	LB0 stb2	3 - mittel	240
	Flächenhafte Hochstaudenflur, wiesenartig	LB0 oe1	3 - mittel	1.830
	Freizeitgarten, wiesenartig	HJ1 oe1	3 - mittel	1.700
	Ruderaler frischer Saum, grasig	KB1 oe	4 - hoch	70
	Feldweg, asphaltiert	VB1	1 - sehr gering	290
	Feldweg, grasig	VB2	3 - mittel	180
	Fettweide	EB0	2 - gering	3.840
	Freizeitgarten	HJ1	3 - mittel	1.300
	Freizeitgarten, wiesenartig	HJ1 oe1	3 - mittel	1.700
	Gebäude	HN1	1 - sehr gering	1.150
	Gehölzstreifen	BD3	4 - hoch	430
	Gemeindestraße	VA3	1 - sehr gering	10
	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad	HT2	1 - sehr gering	330
	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	HT1	1 - sehr gering	220

GB	Biotoptyp	Code	Bewertung	Fläche
	Lagerplatz, unversiegelt	HT3	1 - sehr gering	1.260
	Lagerplatz, versiegelt	HT4	1 - sehr gering	230
	Strauchhecke	BD2 xd2	4 - hoch	100
	Trittrasen	HM4a	2 - gering	520
	Weideunterstand	HN1d	1 - sehr gering	70
SUMME				18.960

Die Biotope der Wertstufen „1 – sehr gering“ und „2 – gering“ in der Größenordnung von ca. 10.900 m² sind anthropogen überprägt, häufigen Störungen und Beeinträchtigungen ausgesetzt, leicht ersetzbar und weisen eine sehr geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf. Für die Biotope der Wertstufen „1 – sehr gering“ und „2 – gering“ besteht kein Ausgleichserfordernis.

Biotop- und Nutzungsstrukturen der Wertstufe „3 – mittel“ sind in einem Umfang von 7.270 m² in Form von flächenhaften Hochstaudenfluren, wiesenartigen Freizeitgärten und Hochstaudenfluren betroffen.

Biotope der Wertstufe „4 – hoch“ sind in einem Umfang von 790 m² betroffen. Dabei handelt es sich um ca. 580 m² Gehölze sowie 70 m² Saumstrukturen, deren Verlust planungsrechtlich ermöglicht wird.

Durch die Schaffung der Eingrünung entlang der Grenze des Teilgeltungsbereiches C sowie die vorgegebene Pflanzgebote werden künftig Biotopstrukturen entstehen, die den Eingriff verringern.

Einzelbäume

Durch die Realisierung des Bebauungsplans wird ein Verlust von 54 Einzelbäumen planungsrechtlich ermöglicht, wovon 16 Stück als standortfremde Nadel- oder Ziergehölze oder Wildlinge eingestuft werden, dessen Verlust als nicht erheblich zu bezeichnen sind.

Somit verbleibt ein Verlust von 38 Einzelbäumen, der als erheblich einzustufen ist. Durch die Festsetzung von Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB sowie den Maßnahmen auf externen Ausgleichsflächen können diese Eingriffe ausgeglichen werden.

Tiere

Bestand

Avifauna

Im Untersuchungsgebiet wurden 31 Vogelarten festgestellt, davon wurden 15 Arten als Nahrungsgäste bzw. Überflieger eingestuft. Die erfassten Arten sind in nachstehender Tabelle aufgelistet.

Tabelle 5: Festgestellte Vogelarten im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung (Quelle: viriditas, 2024)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Rote Liste RLP	Rote Liste BRD	Schutz
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B			§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	N			§
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	Ü			§§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B			§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Bva	V	3	§
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	N	3	V	§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	N			§
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	Ü			§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Rote Liste RLP	Rote Liste BRD	Schutz
Eichelhäher	<i>Parus caeruleus</i>	N			§
Elster	<i>Pica pica</i>	Ü			§
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Ba			§
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BV			§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Bva			§§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	NG			§
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Ba	3	V	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B			§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N			§§§
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	N	3	3	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B			§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Ü			§
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N	3	V	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B			§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B			§
Stadtdaube	<i>Columba livia forma dom.</i>	Ü			§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	N	V	3	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	N			§
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Ba			§
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Bva			§§§
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Bva	2	2	§§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV			§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B			§

Status: B – Brutvogel, Ba – Brutvogel außerhalb, BV – Brutverdacht, Bva – Brutverdacht außerhalb, Ü – Überflieger, NG – Nahrungsgast

Rote Liste Rheinland-Pfalz/BRD: 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, V – zurückgehend, Art in der "Vorwarnliste",

Schutz: § besonders geschützte Art; §§ – streng geschützte Art, §§§ – streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr. 338/97

Im Untersuchungsgebiet wurden mit Bienenfresser, Grünspecht, Mäusebussard, Turmfalke und Turteltaube fünf gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Arten erfasst.

Es konnten mit Bluthänfling, Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Star und Turteltaube insgesamt sechs Rote-Liste-Arten in den Teilgeltungsbereichen selbst bzw. dessen näherer Umgebung festgestellt werden.

Reptilien

Die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Zauneidechse wurde nicht nachgewiesen.

Fledermäuse

Das Plangebiet wurde gezielt auf potenziell von Fledermäusen nutzbare Quartiermöglichkeiten untersucht. Bei der Kontrolle wurden die Gehölze sowie die Gebäude intensiv abgesucht. Dabei wurden möglichst alle einsehbaren und für Fledermäuse potenziell nutzbaren Quartierstrukturen - wie beispielsweise Höhlen, abplatzende Rinde, Morschungen, Totholz, Stammsrisse sowie Spalten und Risse an Gebäuden - erfasst.

„Fledermäuse finden in den Teilbereichen des nur wenige Strukturen, die ihnen als Quartier dienen könnten (Gebäude sowie Bäume mit Höhlungen). Im Jahr 2023 blieben diese potenziellen Quartiere jedoch ungenutzt, es wurden keine Spuren früherer Nutzung durch Fledermäuse festgestellt“ (viriditas, 2024, S. 33).

Die einzelnen Teilbereiche des Projektgebietes werden von unterschiedlichen Fledermausarten als Jagdhabitat genutzt, was auf die verschiedenen Habitatstrukturen sowie Beleuchtungsintensitäten zurückzuführen ist. Es wurden nachstehende Fledermäuse detektiert:

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) – Geltungsbereich A, B, C, D
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) – Geltungsbereich B, C, D
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) – Geltungsbereich B, C
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) – Geltungsbereich C, D
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) – Geltungsbereich C, D
- Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) – Geltungsbereich C, D
- Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) – Geltungsbereich C im Bereich des Aussiedlerhofs

Die Kontrolle der Gebäude innerhalb der Teilgeltungsbereiche ergab ebenfalls keine Hinweise auf Fledermausquartiere. Infolge des Großbrandes weisen die Gebäude am bestehenden Aussiedlerhof keine Quartierseignung auf. Die im Geltungsbereich befindlichen Einzelgehölze weisen keinerlei Lebensraumfunktion für Fledermäuse auf. Die Inaugenscheinnahme vom Boden mittels Fernglases ergab keine Anzeichen, wie beispielsweise Spechtlöcher und Baumhöhlen, die auf eine Nutzung als Quartier für Fledermäuse deutet. Jedoch können Fledermäuse den Baum auch hinter abgeplatzter Rinde als Tagesquartier in den Sommermonaten nutzen.

Das südliche Areal des Teilgeltungsbereichs C ist als am hochwertigsten einzustufen, da sich auch lichtscheue Arten zur Jagd in dem Gebiet aufhalten.

Auswirkungen

Während der Bauphase kommt es zu temporären Störungen durch Lärm und visuelle Störungen innerhalb der Teilgeltungsbereiche und der angrenzenden Biotope.

Für die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten Bienenfresser, Grünspecht, Mäusebussard, Turmfalke und Turteltaube sowie die in der Roten Liste geführten Arten besitzen die Teilgeltungsbereiche keine höhere Bedeutung, da sie lediglich als Nahrungsgäste bzw. Überflieger eingestuft werden oder die (potenzielle) Brut außerhalb der Teilbereiche des Plangebietes liegt.

Anlagebedingt ist ein (Teil-)Verlust von Gehölzen in der Größenordnung von ca. 770 m² als Brut- und Nahrungshabitat zu verzeichnen. Bei den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten handelt es sich – infolge der Lage am Siedlungsrand und den vorgefundenen Strukturen – um weit verbreitete und wenig spezialisierte Arten. Es kann bei den allgemein häufigen und weit verbreiteten Arten dieser Gilden davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und es zu keiner signifikanten Verschlechterung des Lebensraumes kommt.

Im Falle der Realisierung der künftig zulässigen Baumaßnahmen ist der Vegetationsbestand im Bereich der geplanten Bebauung zu beseitigen. Um negative Auswirkungen für gehölzgebundene Vogel- und Fledermausarten während der Bauzeit ausschließen zu können, sind die Rodungsarbeiten ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode im Zeitraum vom 01.10. bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig. Auch hohe Gras- und Krautbestände sollten in dieser Zeit beseitigt werden.

Durch den Erhalt von flächigen Gehölzbeständen und Einzelbäumen können Beeinträchtigungen vermieden werden. Durch die Festsetzung von Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB sowie den Maßnahmen auf externen Ausgleichsflächen können die Eingriffe ausgeglichen werden.

10.2.6 Schutzgut Landschaft

Bestand

Alle Teilgeltungsbereiche befinden innerhalb der naturräumlichen Einheit „Westplateau (227.11). Das Westplateau erhebt sich als Hochfläche mit einem Niveau von rund 240-270 m ü. NN zwischen dem Wöllsteiner Hügelland im Westen und dem Selztal im Osten und wird von Ackerbau bestimmt.

Die Flächen des Geltungsbereiches sind durch die Ortsrandlage gekennzeichnet. Die Vielfalt und Eigenart des Raums ist durch eine hohe Reliefvielfalt und -dynamik sowie den eingeschnittenen, in das Welzbachtal entwässernden Tälern des Eckelsbaches und des Dünbaches und den z.T. sehr kleinräumig wechselnden Nutzungsstrukturen gekennzeichnet. Die kulturellen Elemente in Form der Wallfahrtskirche und der historischen Ortslage Laurenziberg tragen ebenfalls zur Eigenart bei.

Naturnähe – als Urwüchsigkeit und Ungestörtheit eines Landschaftsausschnittes – ist im Plangebiet, das völlig von menschlicher Nutzung überprägt ist, jedoch nicht mehr zu finden. Allenfalls die wenigen zusammenhängenden Gehölzstrukturen, die sich entlang von Wegen oder auf den Rechen im Eckelsbachtal ausgebildet haben, sind aufgrund ihrer Artenzusammensetzung als naturnah zu bezeichnen.

Auswirkungen

Die zukünftige Bebauung verändert das Orts- und Landschaftsbild und führt zu einer dauerhaften Umgestaltung des durch landwirtschaftliche Nutzungen bestimmten Landschaftsbildes. Hierbei ist jedoch hervorzuheben, dass sich die künftige Bebauung – dessen nachteilige Auswirkungen durch eine deutlich reduzierte Grundflächenzahl verringert wird – in den Siedlungskörper einfügt, da die von Bebauung betroffene Teilgeltungsbereiche bereits von umgebender Bebauung und Verkehrsflächen geprägt sind. Durch die Festsetzung von Flächen für Bindungen für Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB können nachteilige Auswirkungen vermieden werden und eine Einbindung in die Landschaft erzielt werden.

Der südliche Teil des Geltungsbereiches D ist durch einen bestehenden Aussiedlerhof gekennzeichnet, einzelne Gebäude waren im Jahr 2023 von einem Großbrand betroffen. Dieser Bereich ist durch eine Gehölzreihe eingerahmt, die durch eine eingriffsminimierende Erhaltsfestsetzung planungsrechtlich gesichert wird. Eine Erweiterung in die freie Landschaft ist aufgrund der Bestandssituation nicht gegeben.

Die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft lassen sich unter Zugrundelegung der grünordnerischen Maßnahmen und der in Kapitel 10.3.2 aufgeführten Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen verringern.

10.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand

Laut Stellungnahme der GDKE im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung sind in der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie innerhalb der Teilgeltungsbereiche keine archäologischen Fundstellen verzeichnet. Es ist aber nur ein geringer Teil der tatsächlich im Boden vorhandenen, archäologischen Denkmale bekannt. Auch ist unbekannt, wo genau sich die Vorgängersiedlung von Laurenziberg, die Wüstung Bergen (Fundstelle Gau-Algesheim Nr. 7), befand. Im Bereich unmittelbar westlich der heutigen Bebauung fanden sich zahlreiche altsteinzeitliche Artefakte (Fundstelle Gau-Algesheim Nr. 36).

An Sachgütern sind angrenzende Baugrundstücke mit ihren Gebäuden und Nebenanlagen zu nennen. Innerhalb der Straße „Laurenziberg“ verlaufen die Trinkwasserleitungen der Wasserversorgung Rhein-hessen-Pfalz GmbH.

Auswirkungen

Bau- oder Bodendenkmale sind nicht bekannt. Archäologische Funde bei Bauarbeiten können jedoch nie gänzlich ausgeschlossen werden. Grundsätzlich sind Bauleitung und ausführende Baufirmen auf die

Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes hinzuweisen. Danach ist jeder archäologische Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern sowie die Denkmalschutzbehörde zu informieren. Der Bebauungsplan enthält diesbezüglich einen entsprechenden Hinweis.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter können somit ausgeschlossen werden.

10.2.8 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen, die durch die Planung ermöglicht werden, beziehen sich im Wesentlichen auf die Vorbereitung der Flächeninanspruchnahme mit der Folge der Bodenzerstörung durch Überbauung bzw. Versiegelung und somit primär auf den Bodenhaushalt. Hierdurch werden naturgemäß gleichzeitig Sekundärwirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Tiere und Pflanzen, Klima/Luft sowie Landschaft und letztlich auf den Menschen ausgelöst; die hier jedoch – über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern genannten Beeinträchtigungen hinaus – insgesamt von untergeordneter Bedeutung sind.

10.2.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Angesichts der Ortsrandlage und der vorherrschenden Weidenutzung mit Pferden und Eseln auf dem Laurenziberg wäre kurzfristig nicht mit einer Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen. Dabei würden sich die meisten Naturgüter kaum verändern.

Auch ist nicht auszuschließen, dass einzelne Gebäude auf Grundlage des § 34 BauGB genehmigungsfähig wären, da einzelne Flächen derart geprägt sind, dass sich eine künftige Bebauung innerhalb dieses Bereichs – vor allem im nördlichen Bereich des Teilgeltungsbereiches D – in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen kann, wobei hier jedoch die Kommune wenig Spielräume hat, die Art und das Maß der künftigen Nutzungen so zu regeln, dass eine geordnete und untereinander verträgliche Struktur gesichert werden kann.

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

10.3.1 Schutzgutbezogene Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Schutzgut Tiere

Bau- und anlagebedingte bedingte Auswirkungen sind durch den Verlust der Gehölzbiotope als Lebensraum für Vögel konstatieren. Diese 770 m² Gesamtlebensraumverlust sind zu kompensieren.

Schutzgut Pflanzen

Die Biotope mit einer geringen Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz (Überbaute Flächen, Lagerplätze, Fettweiden) sind anthropogen überprägt, häufigen Störungen und Beeinträchtigungen ausgesetzt, leicht ersetzbar und weisen eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf. Für diese Biotoptypen lässt sich kein Ausgleichserfordernis ableiten.

Biotope mit einer mittleren Wertigkeit sind in Form der wiesenartigen Freizeitgärten und Hochstaudenfluren (HJ1, LB0 stb2, LB0 oe1) in der Größenordnung von 7.270 m² betroffen. Das Ausgleichsverhältnis (Eingriff : Ausgleich) wird mit 1:1 festgelegt.

Biotope mit einer hohen Wertigkeit sind in Form der Strauchhecken, ruderalen Säume und Gehölzstreifen (BD2 xd2, KB1 oe, BD3) in der Größenordnung von 790 m² betroffen. Das Ausgleichsverhältnis wird mit 1:2 festgelegt.

Demnach beträgt der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Pflanzen $[7.270 \text{ m}^2 \times 1 + 790 \text{ m}^2 \times 2] = 8.850 \text{ m}^2$.

Schutzgüter Boden – Wasser – Klima/Luft

Gemäß Tabelle 1 werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Versiegelungen in einer Größenordnung von ca. 3.460 m² planungsrechtlich ermöglicht. Bei einem Ausgleichsverhältnis von 1:1 beträgt der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden ca. 3.460 m².

Schutzgut Landschaft

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht prognostiziert, so dass sich auch kein Ausgleichsbedarf ableiten lässt.

10.3.2 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Nachstehende Maßnahmen dienen der gebotenen Eingriffsminimierung.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen

- Durchführung von Rodungsarbeiten gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode, d.h. zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar des Folgejahres. Sollte dennoch der Eingriff im Zeitraum 01. März bis 30. September unvermeidbar sein, ist der artenschutzrechtliche Tötungstatbestand auf Grundlage einer Begutachtung durch eine fachlich qualifizierte Person (z. B. Biologe o. ä.) auszuschließen.
- Durchführung der Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln oder nach Begutachtung durch eine fachlich qualifizierte Person (z. B. Biologe o. ä.).
- Erhalt von Einzelbäumen im Teilgeltungsbereich A und D
- Erhalt der bestehenden Randeingrünung entlang der Grundstücksgrenzen im südlichen Bereich des Geltungsbereichs C
- Festsetzung der Verwendung von warmweiß bis neutralweiß getönten LED-Lampen (Lichttemperatur mit möglichst geringem Blauanteil im Spektrum zwischen 2.000 bis 3.000 Kelvin Farbtemperatur) zum Schutz nachtaktiver Insekten und Fledermäuse.
- Festsetzung, dass auf den nicht bebauten Freiflächen unversiegelte Grünflächen herzustellen sind.
- Beachtung der Vorgaben der DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie der RAS-LP4.

Schutzgut Boden / Fläche

- Festsetzung von reduzierten GRZ-Zahlen zur Vermeidung von Versiegelungen.
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für PKW-Stellplätze sowie fußläufige Wege, dadurch eingeschränkter Erhalt der Bodenfunktionen im Wasserkreislauf.
- Bepflanzung/Begrünung der unbebauten Bereiche durch textliche Festsetzung von Anpflanzflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB und Ausschluss von sogenannten „Schottergärten“, dadurch Vermeidung von Versiegelungen.

Schutzgut Wasser

- Festsetzung von reduzierten GRZ-Zahlen zur Vermeidung von Versiegelungen
- Festsetzung von Dachbegrünungen auf flachen oder flach geneigten Dächern und dadurch Verringerung des Oberflächenwasserabflusses.
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für PKW-Stellplätze sowie fußläufige Wege, dadurch eingeschränkter Erhalt der Bodenfunktionen im Wasserkreislauf
- Rückhaltung und breitflächige Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser zur Vermeidung einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und Reduzierung der Grundwasserneubildung
- Empfehlung zur Brauchwassernutzung zur Vermeidung einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und Reduzierung der Grundwasserneubildung.

Schutzgüter Klima/Luft

- Ausschluss fossiler Brennstoffe als Primärquelle für die Wärme- und Warmwasserversorgung, somit Verringerung des CO₂ Ausstoßes

Durch die nachstehenden Maßnahmen werden zusätzliche Grünstrukturen im Plangebiet entstehen und somit eine Vermeidung und Verringerung der nachteiligen lokalklimatischen Auswirkungen durch die Planung erzielt:

- Bepflanzung/Begrünung durch Festsetzung von Anpflanzflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB zur Schaffung einer Randeingrünung im Teilgeltungsbereich D und E.
- Bepflanzung/Begrünung von Stellplätzen durch textliche Festsetzung von Anpflanzflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB zur Schaffung einer Durchgrünung.
- Festsetzung einer Dachbegrünung auf flachen oder flach geneigten Dächern mit den einschlägigen lokalklimatischen Gunstwirkungen.
- Festsetzung zum Ausschluss von sog. „Schottergärten“.
- Festsetzung, dass auf den nicht bebauten Freiflächen unversiegelte Grünflächen.

Schutzgut Landschaft

- Begrenzung der Gebäudehöhe
- Ausschluss greller Fassaden und Außenwände zur Wahrung des diesbezüglich noch harmonischen Erscheinungsbildes der näheren Umgebung mit seiner bestehenden Bebauung
- Bepflanzung/Begrünung durch Festsetzung von Anpflanzflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB zur Schaffung einer Randeingrünung im Teilgeltungsbereich C und Einbindung des Gebietes in die freie Landschaft
- Bepflanzung/Begrünung von Stellplätzen durch textliche Festsetzung von Anpflanzflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB zur Schaffung einer Durchgrünung.
- Festsetzung einer Dachbegrünung auf flachen oder flach geneigten Dächern mit den einschlägigen Gunstwirkungen für das Landschaftsbild.
- Festsetzung zum Ausschluss von sog. „Schottergärten“ mit den einschlägigen Gunstwirkungen für das Ortsbild.
- Festsetzung, dass auf den nicht bebauten Freiflächen unversiegelte Grünflächen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Hinweise zur Beachtung des Arbeitsblatts DVGW GW 125 – Baumpflanzungen im Bereich von unterirdischen Versorgungsanlagen zur Vermeidung direkter Schädigungen der vorhandenen oder geplanten Leitungen.
- Hinweise zur Beachtung der Bestimmungen des Gesetzes zum Schutze der Kulturdenkmäler (Denkmalschutzgesetz) und den sich daraus ergebenden Meldepflichten bei zutage kommenden archäologischen Funden.

10.3.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die zur Kompensation erforderlichen Maßnahmen können nicht im Geltungsbereich des Baugebietes vorgenommen werden. Daher werden gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB „an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs“ weitere aufwertende Maßnahmen auf entsprechenden Flächen für Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Demzufolge werden von der Stadt Gau-Algesheim Flächen für Ausgleichsmaßnahmen auf ihrer Gemarkung zur Verfügung gestellt. Diese bilden somit die **Geltungsbereiche G1 bis G4** des Bebauungsplanes 'Laurenziberg, 1. Änderung und Erweiterung' (siehe Abbildung 6).

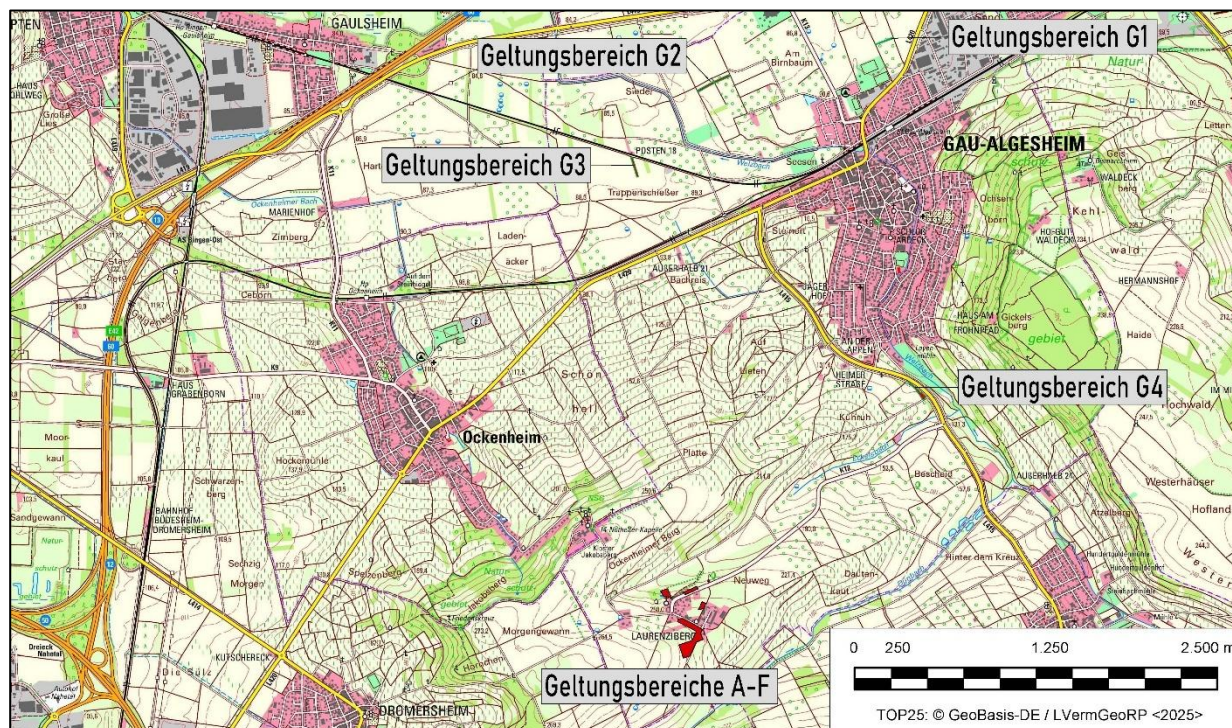


Abbildung 6: Lage der Ausgleichsflächen im Stadtgebiet

10.3.3.1 Geltungsbereich G1

Externe Kompensationsmaßnahme G1	
Gemarkung: Gau-Algesheim Flur: 31 Flurstück: 134	Flächengröße: 1.158 m ² Derzeitige Nutzung: Acker
Planerische Vorgaben:	
RROP Rheinhausen-Nahe:	Lage innerhalb eines Vorbehaltsgebiets „Regionaler Biotopverbund“
Zielvorstellung VBS:	Schwerpunkträume: Entwicklung von Biotopstrukturen im Agrar- raum
Biotopkartierung Rheinland-Pfalz:	Lage im Biotopkomplex Obstanbaugebiet W Gau-Algesheim (BK- 6013-0507-2006)
Titel der Maßnahme:	Schaffung eines Blühstreifens mit blühfreudigen autochthonen Wie- sen-, Ruderal- und Ackerwildkrautarten
Ziel/Begründung der Maßnahme:	
<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung strukturreicher Lebensräume für Vogelarten der Feldflur, Kompensation der Lebensraumverluste der Vogelarten der Feldflur. - Aufwertung der Bodenfunktionen und Regeneration des Bodens durch Extensivierung. - Schutz des Wasserhaushalts und des natürlichen Wasserrückhaltevermögens durch Extensivierung der Bodennutzung. - Umsetzung der in der VBS dargestellten Zielvorstellung 	
Beschreibung der Maßnahme:	
<ul style="list-style-type: none"> - Bodenvorbereitung: Grubbern und anschließendes, zweimaliges Eggen der Fläche (sofern die Fläche nicht bereits in diesem Zustand übergeben wurde). - Anlage und Entwicklung eines Blühstreifens mit blühfreudigen autochthonen Wiesen-, Ruderal-, und Ackerwildkrautarten durch Ansaat mit autochthonem und naturtreuem Ackerwildkrautmischung gemäß den „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., 2014). Einsaat idealerweise im Zeitraum von Februar bis Ende April oder Ende August bis Anfang Oktober (Hersteller: Rieger-Hofmanns, Appels Wilde Samen oder vergleichbar) erfolgen. 	
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:	
<ul style="list-style-type: none"> - Unterhaltspflege: Mulchen oder alternativ Mähen mit Abräumen nur einmal jährlich nach Abschluss der Brut- und Aufzuchtzeit bis zum Ausgang des Winters (Anfang März). - Verzicht auf Düngung und Biozide (Herbizide, Insektizide, Fungizide etc.) 	

10.3.3.2 Geltungsbereich G2

Externe Kompensationsmaßnahme G2	
Gemarkung: Gau-Algesheim Flur: 33 Flurstück: 20 und 32	Flächengröße: 3.656 m ² Derzeitige Nutzung: Acker
Planerische Vorgaben: RROP Rheinhessen-Nahe: Lage innerhalb eines Regionalen Grünzugs sowie innerhalb eines Vorbehaltsgebietes „Regionaler Biotopverbund“ Zielvorstellung VBS: Schwerpunkträume: Entwicklung von Biotopstrukturen im Agrarraum Biotopkartierung Rheinland-Pfalz: Lage im Biotopkomplex Obstanbaugebiet W Gau-Algesheim (BK-6013-0507-2006)	
Titel der Maßnahme:	Herstellung einer Gehölzpflanzung (Flurstück 20) und Schaffung eines Blühstreifens mit blühfreudigen autochthonen Wiesen-, Ruderal- und Ackerwildkrautarten (Flurstück 32)
Ziel/Begründung der Maßnahme: <ul style="list-style-type: none"> - Schaffung strukturreicher Lebensräume für Vogelarten der Feldflur, Kompensation der Lebensraumverluste der Vogelarten der Feldflur. - Aufwertung der Bodenfunktionen und Regeneration des Bodens durch Extensivierung. - Schutz des Wasserhaushalts und des natürlichen Wasserrückhaltevermögens durch Extensivierung der Bodennutzung. - Umsetzung der in der VBS dargestellten Zielvorstellung 	
Beschreibung der Maßnahme: <ul style="list-style-type: none"> - Bodenvorbereitung: Grubbern und anschließendes, zweimaliges Eggen der Fläche (sofern die Fläche nicht bereits in diesem Zustand übergeben wurde). - Anlage einer sechsreihigen Gehölzpflanzung mit standorttypischen Straucharten (z.B. Pfaffenhütchen, Kreuzdorn, Gewöhnlicher Schneeball, Schlehe, Hunds-Rose, Salweide, Grau-Weide, Ohr-Weide) mit einem Pflanzraster von 2 x 2 m und Bäumen II. Ordnung. Zur weiteren Erhöhung der Grenzlinienvielfalt sind die Pflanzflächen unregelmäßig auszubuchten - Einsaat eines zu jeden Seiten ca. 1,5 m breiten Saumstreifens mit autochthonem und naturtreuem Saatgut gemäß den „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., 2014). Sollte eine Verfügbarkeit des Mahdgutes nachweislich nicht gegeben sein, kann alternativ die Einsaat mit Regiosaatgutmischung mittlerer Standorte (Herkunftsregion 9 - Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland / Produktionsraumes 6 - Südwestdeutsches Berg- und Hügelland mit Oberrheingraben) idealerweise im Zeitraum von Februar bis Mai oder Ende August bis Anfang Oktober (Hersteller: Rieger-Hofmanns, Appels Wilde Samen oder vergleichbar) erfolgen. - Flurstück 32: Anlage und Entwicklung eines Blühstreifens mit blühfreudigen autochthonen Wiesen-, Ruderal-, und Ackerwildkrautarten durch Ansaat mit autochthonem und naturtreuem. Einsaat idealerweise im Zeitraum von Februar bis Ende April oder Ende August bis Anfang Oktober (Hersteller: Rieger-Hofmanns, Appels Wilde Samen oder vergleichbar) erfolgen. 	
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept: <ul style="list-style-type: none"> - Unterhaltungspflege: Mulchen oder alternativ Mähen mit Abräumen nur einmal jährlich nach Abschluss der Brut- und Aufzuchtzeit bis zum Ausgang des Winters (Anfang März). - Verzicht auf Düngung und Biozide (Herbizide, Insektizide, Fungizide etc.) - Die Pflegearbeiten der Gehölz- und Baumpflanzung erfolgen gemäß DIN 18916 und 18919 und umfassen im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zwei Pflegegänge pro Pflegejahr und beinhalten das Freihalten der Baumscheiben von Bewuchs, das Wässern der Pflanzungen, den Ersatz bei Ausfall, die Kontrolle und das Nachbessern der Pfähle und Bindungen, ggf. das Lockern zu enger Bindungen. Kontrolle auf Schädlingsbefall. 	

10.3.3.3 Geltungsbereich G3

Externe Kompensationsmaßnahme G3	
Gemarkung: Gau-Algesheim	Flächengröße: 2.177 m ²
Flur: 6	Derzeitige Nutzung: Acker
Flurstück: 115; 116; 117	
Planerische Vorgaben:	
RROP Rheinhausen-Nahe:	Lage innerhalb eines Regionalen Grünzugs sowie innerhalb eines Vorranggebiets Grundwasserschutz (Z) sowie eines Vorbehaltsgebietes „Regionaler Biotopverbund“
Zielvorstellung VBS:	Schwerpunkträume: Entwicklung von Biotopstrukturen im Agrarraum
Biotopkartierung Rheinland-Pfalz:	Lage im Biotopkomplex Obstanbaugebiet W Gau-Algesheim (BK-6013-0507-2006)
Titel der Maßnahme:	Herstellung einer Extensivwiese und Pflanzung von Wildobstbäumen
Ziel/Begründung der Maßnahme:	
<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung strukturreicher Lebensräume für Vogelarten der Feldflur, Kompensation der Lebensraumverluste der Vogelarten der Feldflur. - Aufwertung der Bodenfunktionen und Regeneration des Bodens durch Extensivierung. - Schutz des Wasserhaushalts und des natürlichen Wasserrückhaltevermögens durch Extensivierung der Bodennutzung. - Umsetzung der in der VBS dargestellten Zielvorstellung 	
Beschreibung der Maßnahme:	
<ul style="list-style-type: none"> - Bodenvorbereitung: Grubbern und anschließendes, zweimaliges Eggen der Fläche (sofern die Fläche nicht bereits in diesem Zustand übergeben wurde). - Auf der Fläche sind in unregelmäßigen und ausreichend bemessenen Abständen 10 Stück pflegeextensive, robuste Wildobstarten (Wildapfel, Maulbeere, Wildbirne, Vogelkirsche, Sorbus-Arten) zu pflanzen. Abgängige Exemplare sind in der darauffolgenden Vegetationsperiode gleichwertig zu ersetzen. Folgende Pflanzqualität ist mindestens erforderlich: Hochstamm, Stammumfang ab 7 cm, Stammhöhe 160-180 cm. - Alle Pflanzungen sind mit einem Wildverbisschutz zu versehen. - Die Regelungen des Landesnachbarrechtsgesetzes sind zu beachten. - Einsaat mit autochthonem und naturtreuem Saatgut gemäß den „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., 2014). Sollte eine Verfügbarkeit des Mahdgutes nachweislich nicht gegeben sein, kann alternativ die Einsaat mit Regiosaatgutmischung mittlerer Standorte (Herkunftsregion 9 - Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland / Produktionsraumes 6 - Südwestdeutsches Berg- und Hügelland mit Oberrheingraben) idealerweise im Zeitraum von Februar bis Mai oder Ende August bis Anfang Oktober (Hersteller: Rieger-Hofmanns, Appels Wilde Samen oder vergleichbar) erfolgen. 	
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:	
<ul style="list-style-type: none"> - Mahd des Grünlandes in den ersten 5 Jahren zunächst 2 x pro Jahr in der zweiten Junihälfte (unter Berücksichtigung der Brutzeit), zweite etwa ab der zweiten Augushälfte, ab dem 6. Jahr 1 x pro Jahr Ende August / Anfang September, ggf. Durchführung von Schröpschnitten zur Verdrängung von unerwünschten einjährigen Kräutern und Gräsern. - Abtransport des Mahdgutes zur Aushagerung der Fläche - Verzicht auf Düngung und Bioziden (Herbizide, Insektizide, Fungizide etc.) - Die Pflegearbeiten der Gehölz- und Baumpflanzung erfolgen gemäß DIN 18916 und 18919 und umfassen im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zwei Pflegegänge pro Pflegejahr und beinhalten das Freihalten der Baumscheiben von Bewuchs, das Wässern der Pflanzungen, den Ersatz bei Ausfall, die Kontrolle und das Nachbessern der Pfähle und Bindungen, ggf. das Lockern zu enger Bindungen. Kontrolle auf Schädlingsbefall. 	

10.3.3.4 Geltungsbereich G4

Externe Kompensationsmaßnahme G4	
Gemarkung: Gau-Algesheim	Flächengröße: 2.872 m ² (aufwertbare Fläche: ca. 1.960 m ²)
Flur: 14	Derzeitige Nutzung: Acker, Gehölz, Weg
Flurstück: 189/6	
Planerische Vorgaben:	
RROP Rheinhausen-Nahe:	Keine Vorrang- und Vorbehaltsgebiete
Zielvorstellung VBS:	Biotopverträgliche Nutzung
Biotopkartierung Rheinland-Pfalz:	–
Titel der Maßnahme:	Herstellung einer Extensivwiese und Erhalt der Baumhecke
Ziel/Begründung der Maßnahme:	
<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung und Schaffung strukturreicher Lebensräume für Vogelarten, Kompensation der Lebensraumverluste der Vogelarten der Feldflur. - Aufwertung der Bodenfunktionen und Regeneration des Bodens durch Extensivierung. - Schutz des Wasserhaushalts und des natürlichen Wasserrückhaltevermögens durch Extensivierung der Bodennutzung. 	
Beschreibung der Maßnahme:	
<ul style="list-style-type: none"> - Das auf dem Flurstück vorhandene Baumgehölz ist zu erhalten, Maßnahmen zur Verkehrssicherung des angrenzenden Weges (Flurstück 188/4) sind zulässig - Bodenvorbereitung: Grubbern und anschließendes, zweimaliges Eggen der Fläche (sofern die Fläche nicht bereits in diesem Zustand übergeben wurde). - Einsaat mit autochthonem und naturtreuem Saatgut gemäß den „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., 2014). Sollte eine Verfügbarkeit des Mahdgutes nachweislich nicht gegeben sein, kann alternativ die Einsaat mit Regiosaatgutmischung mittlerer Standorte (Herkunftsregion 9 - Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland / Produktionsraumes 6 - Südwestdeutsches Berg- und Hügelland mit Oberrheingraben) idealerweise im Zeitraum von Februar bis Mai oder Ende August bis Anfang Oktober (Hersteller: Rieger-Hofmanns, Appels Wilde Samen oder vergleichbar) erfolgen. 	
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:	
<ul style="list-style-type: none"> - Mahd des Grünlandes in den ersten 5 Jahren zunächst 2 x pro Jahr in der zweiten Junihälfte (unter Berücksichtigung der Brutzeit), zweite etwa ab der zweiten Augushälfte, ab dem 6. Jahr 1 x pro Jahr Ende August / Anfang September, ggf. Durchführung von Schröpschnitten zur Verdrängung von unerwünschten einjährigen Kräutern und Gräsern. - Abtransport des Mahdgutes zur Aushagerung der Fläche - Verzicht auf Düngung und Bioziden (Herbizide, Insektizide, Fungizide etc.) 	

10.3.4 Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen.

Bei der Inanspruchnahme der landwirtschaftlich genutzten Flächen für Kompensationsmaßnahmen wird auf agrarstrukturelle Belange im Sinne des § 15 Abs. 3 BNatSchG insofern Rücksicht genommen, dass sich das Maßnahmenkonzept überwiegend auf Flächen konzentriert, denen in den übergeordneten Planungen, wie dem Regionalen Raumordnungsplan, der Planung vernetzter Biotopsysteme und dem Biotopkataster RLP ein hohes Erfordernis der Sicherung und Entwicklung der Freiraumfunktionen beigemessen wird (siehe „Planerische Vorgaben“ in den einzelnen Maßnahmenblättern). Es werden keine im Regionalen Raumordnungsplan ausgewiesenen Vorranggebiete für die Landwirtschaft überplant.

10.3.5 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung

Betroffenes Schutzgut bzw. Funktion	Beeinträchtigung		Maßnahme	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		Ausgleichserfolg Zeitpunkt	Ersatzbedarf
	Umfang	Art		Umfang	Art		
Schutzgut Tiere <i>Verlust von Bruthabitaten für ubiquitäre und ungefährdete Vogelarten</i>	770 m²	dauerhafter Verlust von Lebensraum als Bruthabitat durch den Verlust der Strauchgehölze		700 m²	Durch die Schaffung der Randeingrünung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB in der Größenordnung von ca. 700 m² werden künftig Biotopstrukturen entstehen, die den betroffenen Arten künftig wieder als Lebensraum dienen werden und den vergleichsweisen geringfügigen Verlust auszugleichen vermögen.	<u>ausgeglichen</u> ~ 10 Jahre	—
Schutzgut Pflanzen <i>Verlust von Biotopstrukturen mit einer mittleren Bedeutung</i> <i>Ausgleichsverhältnis 1:1</i>	5.200 m² <u>2.070 m²</u> <u>7.270 m²</u>	Freizeitgärten (HJ1, HJ1, oe) Flächenhafte Hochstaudenflur, wiesenartig (LB0, oe)	G1 siehe Kapitel 10.3.3.1	1.158 m²	Schaffung eines Blühstreifens mit blühfreudigen autochthonen Wiesen-, Ruderal- und Ackerwildkrautarten	<u>ausgeglichen</u> < 10 Jahre	7.692 m²
<i>Verlust von Biotopstrukturen mit einer hohen Bedeutung</i> <i>SUMME</i> <i>Ausgleichsverhältnis 1:2</i>	430 m² 270 m² 90 m² 790 m² <u>1.580 m²</u>	Gehölzstreifen (BD3) Gehölzstreifen (BD2, xd2) Ruderaler frischer Saum, grasig (KB1, oe)	G2 siehe Kapitel 10.3.3.2	3.656 m²	Herstellung einer Extensivwiese mit Gehölzpflanzungen (Flurstück 20) und Schaffung eines Blühstreifens mit blühfreudigen autochthonen Wiesen-, Ruderal- und Ackerwildkrautarten (Flurstück 32)	<u>ausgeglichen</u> ~ 20 Jahre	4.036 m²
			G3 siehe Kapitel 10.3.3.3	2.177 m²	Herstellung einer Extensivwiese und Pflanzung von Wildobstbäumen	<u>ausgeglichen</u> ~ 20 Jahre	1.859 m²
Kompensationsbedarf	<u>8.850 m²</u>		G4 siehe Kapitel 10.3.3.4	1.960 m²	Herstellung einer Extensivwiese und Erhalt der Baumhecke	<u>ausgeglichen</u> ~ 20 Jahre	—
Schutzgüter Boden – Wasser – Klima/Luft <i>Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Neuversiegelung, Verlust der Versickerungs- und Wasserspeicherkapazität sowie Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes, Reduzierung des Luftaustausches</i>	3.460 m²	Beanspruchung von Böden durch Neuversiegelung	siehe Kapitel 10.3.3.1 bis Kapitel 10.3.3.4	8.951 m²	Multifunktionaler Anteil der Ausgleichsflächen G1, G2, G3 und G4	<u>ausgeglichen</u> < 10 Jahre	—

10.4 Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

In der Begründung wird auf die Erforderlichkeit der Planung eingegangen. Alternative Standorte mit einem geringeren ökologischen Risiko, die realistisch für die geplante Nutzung in Frage kommen, durch übergeordnete Vorgaben gedeckt sind und gleichzeitig auch aus umweltrelevanten Aspekten dafür besser zu bewerten wären, befinden sich auf dem Laurenziberg nicht.

10.5 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Störfallbetriebe sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden, so dass Auswirkungen von schweren Unfällen im Sinne der Seveso-III-Richtlinie auszuschließen sind.

Infolge des Klimawandels eine Zunahme von Starkregenereignissen zu verzeichnen. Die in Abbildung 4 bzw. Kapitel 4.5 dargestellten Sturzflutgefahrenkarten zeigen die Wassertiefen, die Fließgeschwindigkeiten und die Fließrichtungen von oberflächlich abfließendem Wasser infolge von drei unterschiedlichen Szenarien von Starkregenereignissen mit verschiedenen Regenmengen. Bei geplanten Baumaßnahmen ist im Rahmen der Entwässerungsanträge ein Überflutungs- und Überlastungsnachweis zu führen und es sind Maßnahmen zur Vorsorge zu treffen (DIN 1986-100). Die Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen und die Begrünungsvorgaben zu den Baugrundstücken und Dächern leisten einen Beitrag zur Abflussverzögerung und lokalen Versickerung von Wasser.

Durch die Ausweisung einer gemischten Baufläche lässt sich unter Zugrundelegung der gegenständlichen Größe sowie der zu erwartenden sich ansiedelnden Betriebe keine besondere Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen, deren Auswirkungen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit erhebliche nachteilige Folgen für die Umwelt haben könnten, ableiten.

10.6 Zusätzliche Angaben

10.6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die schutzgutbezogenen Bestandserfassungen erfolgen unter Zugrundelegung vorhandener Daten- und Unterlagenmaterialien.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind darüber hinaus nicht aufgetreten, sonstige technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung des abwägungsrelevanten Materials wurden nicht festgestellt. Die verfügbaren Unterlagen reichten aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Hinblick auf eine sachgerechte Abwägung ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

10.6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Das Monitoring nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erfasst gemäß Ziffer 3b) schwerpunktmäßig die nicht vorhergesehenen „erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt“. § 4c Satz 1 BauGB sieht vor, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Maßnahmen zur Überwachung sind nicht erforderlich.

10.6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Angaben

Anlass

Die Stadt Gau-Algesheim beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Laurenziberg, 1. Änderung und Ergänzung“. Mit dem Bebauungsplan sollen vorwiegend die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung einer behutsamen und städtebaulich sinnvollen Nachverdichtung bzw. Arrondierung von bebauten Flächen zur Schaffung des dringend benötigten Wohnraums im Rahmen der Eigenentwicklung – insbesondere für junge Laurenziberger:innen, die angesichts fehlender Bauplätze abwandern müssten – planungsrechtlich vorbereitet werden.

Schutzgebiete

Das Gebiet befindet sich – mit Ausnahme des Landschaftsschutzgebiets „Rheinhessisches Rheingebiet“ – außerhalb naturschutzrechtlicher Schutzgebiete. Planungsrelevant ist insbesondere die Nähe zum Vogelschutzgebiet „Ober-Hilbersheimer Plateau“ (DE-6014-403), das unmittelbar an den Teilgeltungsbereich D angrenzt. Daher wurde eine Natura-2000 Verträglichkeitsvorprüfung erstellt, die im Kapitel H des Artenschutzgutachtens dokumentiert ist und zu folgendem Ergebnis kommt: *„Erhebliche negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Europäischen Vogelschutzgebietes 6014-403 'Ober-Hilbersheimer Plateau' sind nicht zu erwarten. Das Vorhaben ist gemäß den Kriterien des § 34 Abs. 1 BNatSchG mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes verträglich“* (viriditas, 2024, S. 42).

Schutzgut Menschen

Während der Bauzeit der einzelnen Bauvorhaben kommt es zu einem erhöhten LKW-Aufkommen und durch die Bauarbeiten entstehende Emissionen, wie z. B. Baustellenlärm, Luftschadstoffe, Stäube und Erschütterungen. Die Auswirkungen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt und bei Beachtung der geltenden Vorschriften sowie der Durchführung gemäß dem Stand der Technik als nicht erheblich zu bezeichnen.

Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens ist nicht mit Konflikten durch Verkehrslärm zu rechnen.

Auswirkungen auf die Erholungseignung des Gebietes lassen sich angesichts der behutsamen Nachverdichtung nicht ableiten.

Nennenswerte oder gar erhebliche umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt sind durch die Bebauungsplanung nicht zu erwarten.

Schutzgut Boden

Die Flächen innerhalb der Teilgeltungsbereiche sind überwiegend als Freiflächen zu bezeichnen und unterliegen überwiegend landwirtschaftlicher Weidenutzung oder gärtnerischer Nutzung. Einzelne Grundstücke sind bereits bebaut, bestehenden Versiegelungen sind in einer Größenordnung von 2.380 m² als Vorbelastung zu nennen.

Die Umsetzung des Bebauungsplans ist mit einer Neuversiegelung und somit mit dem Verlust von Böden verbunden. Betroffen sind fast ausschließlich anthropogen überprägte Böden. Auf den künftig vollversiegelten Flächen im Umfang von ca. 3.460 m² kommt es zu einem Verlust der Lebensraumfunktion für Pflanzen, der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt sowie die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Durch die Realisierung der Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB ist durch die Extensivierung auf bisher ackerbaulich genutzten Flächen eine Aufwertung der Bodenfunktionen verbunden.

Schutzgut Wasser

Es sind keine Still- oder Fließgewässer I. und II. Ordnung von der Planung betroffen. Die mögliche Überbauung und damit verbundene Versiegelung von ca. 3.460 m² führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und Reduzierung der Grundwasserneubildung auf diesen Flächen. Die vergleichsweise geringe Überbauung infolge der reduzierten Grundflächenzahlen wirken sich hierbei mindernd aus. Auch eine Verwertung von Niederschlagswasser (z.B. durch Zisternen) auf dem Grundstück trägt zur Retention bei. Eine derartige Nutzung fördert die Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf. Der Bebauungsplan enthält hierzu einen entsprechenden Hinweis.

Durch die festgesetzte Dachbegrünung kann bei Errichtung von Flachdächern bereits eine Verringerung des Oberflächenwasserabflusses durch Verzögerung der Ableitung des Regenwassers und durch die Verdunstung bzw. die Aufnahme durch die Pflanzen erzielt werden. Durch die Festsetzung der wassergebundenen Bauweise für Kfz-Stellplätze wird darüber hinaus der Versiegelungsgrad und somit die Verschärfung des Oberflächenabflusses minimiert.

Schutzgut Klima/Luft

Die mögliche Überbauung und damit verbundene Versiegelung von ca. 3.460 m² führt zu einem Verlust von Kaltluftproduktionsflächen, innerhalb eines thermisch stark belasteten Raums, der durch eine geringe Durchlüftung und eine relativ hohe thermische Belastung in den Sommermonaten gekennzeichnet ist. Unter Berücksichtigung des auf dem Plateau reichlich vorhandenen Angebotes an Kaltluftentstehungsflächen sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Kleinklima und die Durchlüftungssituation gegeben.

Die durch die Nutzung verbundene Verkehrszunahme ist allenfalls marginal. Eine zusätzliche Belastung der Luft ist demnach ausgeschlossen.

Durch den Ausschluss fossiler Brennstoffe zur Energiegewinnung und der Möglichkeit der Nutzung erneuerbarer Energien (hier: Nutzung von Solarenergie) werden die CO₂-Emissionen deutlich reduziert und Energie dezentral und erneuerbar erzeugt.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Tiere

Es wurden keine gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Reptilien erfasst.

Die einzelnen Teilbereiche des Projektgebietes werden von unterschiedlichen Fledermausarten als Jagdhabitat genutzt, was auf die verschiedenen Habitatstrukturen sowie Beleuchtungsintensitäten zurückzuführen ist. Die Kontrolle der Gebäude innerhalb der Teilgeltungsbereiche ergab keine Hinweise auf Fledermausquartiere. Infolge des Großbrandes weisen die Gebäude am bestehenden Aussiedlerhof keine Quartierseignung auf. Die im Geltungsbereich befindlichen Einzelgehölze weisen keinerlei Lebensraumfunktion für Fledermäuse auf.

Für die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten Bienenfresser, Grünspecht, Mäusebussard, Turmfalke und Turteltaube sowie die in der Roten Liste geführten Arten besitzen die Teilgeltungsbereiche keine höhere Bedeutung, da sie lediglich als Nahrungsgäste bzw. Überflieger eingestuft werden oder die (potenzielle) Brut außerhalb der Teilbereiche des Plangebietes liegt.

Anlagebedingt ist ein (Teil-)Verlust von Gehölzen in der Größenordnung von ca. 770 m² als Brut- und Nahrungshabitat zu verzeichnen. Bei den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten handelt es sich – infolge der Lage am Siedlungsrand und den vorgefundenen Strukturen – um weit verbreitete und wenig spezialisierte Arten. Es kann bei den allgemein häufigen und weit verbreiteten Arten dieser Gilden davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und es zu keiner signifikanten Verschlechterung des Lebensraumes kommt.

Im Falle der Realisierung der künftig zulässigen Baumaßnahmen ist der Vegetationsbestand im Bereich der geplanten Bebauung zu beseitigen. Um negative Auswirkungen für gehölzgebundene Vogel- und Fledermausarten während der Bauzeit ausschließen zu können, sind die Rodungsarbeiten ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode im Zeitraum vom 01.10. bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig. Auch hohe Gras- und Krautbestände sollten in dieser Zeit beseitigt werden.

Durch den Erhalt von flächigen Gehölzbeständen und Einzelbäumen können Beeinträchtigungen vermieden werden. Durch die Festsetzung von Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB sowie den Maßnahmen auf externen Ausgleichsflächen können die Eingriffe ausgeglichen werden.

Tiere

Es überwiegen Biotope der Wertstufen „1 – sehr gering“ und „2 – gering“ in der Größenordnung von ca. 10.900 m². Diese sind anthropogen überprägt, häufigen Störungen und Beeinträchtigungen ausgesetzt, leicht ersetzbar und weisen eine sehr geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf. Biotop- und Nutzungsstrukturen der Wertstufe „3 – mittel“ sind in einem Umfang von 7.270 m² in Form von flächenhaften Hochstaudenfluren, wiesenartigen Freizeitgärten und Hochstaudenfluren betroffen.

Biotope der Wertstufe „4 – hoch“ sind in einem Umfang von 790 m² betroffen. Dabei handelt es sich um ca. 580 m² Gehölze sowie 70 m² Saumstrukturen, deren Verlust planungsrechtlich ermöglicht wird.

Durch die Schaffung der Eingrünung entlang der Grenze des Teilgeltungsbereiches C sowie die vorgegebene Pflanzgebote werden künftig Biotopstrukturen entstehen, die den Eingriff verringern.

Durch die Realisierung des Bebauungsplans wird ein Verlust von 54 Einzelbäumen planungsrechtlich ermöglicht, wovon 16 Stück als standortfremde Nadel- oder Ziergehölze oder Wildlinge eingestuft werden, dessen Verlust als nicht erheblich zu bezeichnen sind. Somit verbleibt ein Verlust von 38 Einzelbäumen, der als erheblich einzustufen ist. Durch die Festsetzung von Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB sowie den Maßnahmen auf externen Ausgleichsflächen können diese Eingriffe ausgeglichen werden.

Schutzgut Landschaft

Alle Teilgeltungsbereiche befinden sich innerhalb der naturräumlichen Einheit „Westplateau (227.11)“. Das Westplateau erhebt sich als Hochfläche mit einem Niveau von rund 240-270 m ü. NN zwischen dem Wöllsteiner Hügelland im Westen und dem Selztal im Osten und wird von Ackerbau bestimmt.

Die zukünftige Bebauung verändert das Orts- und Landschaftsbild und führt zu einer dauerhaften Umgestaltung des durch landwirtschaftliche Nutzungen bestimmten Landschaftsbildes. Hierbei ist jedoch hervorzuheben, dass sich die künftige Bebauung – dessen nachteilige Auswirkungen durch eine deutlich reduzierte Grundflächenzahl verringert wird – in den Siedlungskörper einfügt, da die von Bebauung betroffene Teilgeltungsbereiche bereits von umgebender Bebauung und Verkehrsflächen geprägt sind. Durch die Festsetzung von Flächen für Bindungen für Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB können nachteilige Auswirkungen vermieden werden und eine Einbindung in die Landschaft erzielt werden.

Der südliche Teil des Geltungsbereiches D ist durch einen bestehenden Aussiedlerhof gekennzeichnet, einzelne Gebäude waren im Jahr 2023 von einem Großbrand betroffen. Dieser Bereich ist durch eine Gehölzreihe eingerahmt, die durch eine eingriffsminimierende Erhaltsfestsetzung planungsrechtlich gesichert wird. Eine Erweiterung in die freie Landschaft ist aufgrund der Bestandssituation nicht gegeben.

Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Ausgleich

Der Bebauungsplan sieht u. a. folgende eingriffsminimierende Festsetzungen und Hinweise vor:

- Artenschutz: Hinweise auf die Einhaltung von Fristen für Eingriffe zur Sicherung artenschutzrechtlicher Erfordernisse, Festsetzung insektenfreundlicher Beleuchtung, Erhalt von Einzelbäumen und der bestehenden Randeingrünung, Bepflanzung/Begrünung der unbebauten Bereiche durch textliche Festsetzung von Anpflanzflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
- Klimaschutz: Ausschluss fossiler Brennstoffe als Primärquelle für die Wärme- und Warmwasserversorgung, somit Verringerung des CO₂ Ausstoßes, Sicherung und Schaffung von Grünflächen; Schaffung von zusätzlichen Grünstrukturen durch Festsetzung von Baumpflanzungen.
- Bodenschutz: Verringerung der Versiegelung, Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für PKW-Stellplätze sowie fußläufige Wege, Bepflanzung/Begrünung der unbebauten Bereiche durch textliche Festsetzung von Anpflanzflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB und Ausschluss von sogenannten „Schottergärten“, dadurch Vermeidung von Versiegelungen.
- Grundwasserschutz: Festsetzung von Dachbegrünungen auf flachen oder flach geneigten Dächern und dadurch Verringerung des Oberflächenwasserabflusses, Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für PKW-Stellplätze sowie fußläufige Wege, dadurch eingeschränkter Erhalt der Bodenfunktionen im Wasserkreislauf, Rückhaltung und breitflächige Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser zur Vermeidung einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und Reduzierung der Grundwasserneubildung, Empfehlung zur Brauchwassernutzung zur Vermeidung einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und Reduzierung der Grundwasserneubildung..
- Denkmalschutz: Hinweise zur Anzeigepflicht von Erd- und Bauarbeiten und Meldung von Funden gemäß Denkmalschutzpflegegesetz.

Die zur Kompensation erforderlichen Maßnahmen können nicht im Geltungsbereich des Baugebietes vorgenommen werden. Daher werden gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB „an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs“ weitere aufwertende Maßnahmen auf entsprechenden Flächen für Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Demzufolge werden von der Stadt Gau-Algesheim Flächen für Ausgleichsmaßnahmen auf ihrer Gemarkung zur Verfügung gestellt. Diese bildet somit die Geltungsbereiche E1 bis E4 des Bebauungsplanes 'Laurenziberg, 1. Änderung und Erweiterung'. Durch die Schaffung eines Blühstreifens mit blühfreudigen autochthonen Wiesen-, Ruderal- und Ackerwildkrautarten, Herstellung einer Extensivwiese mit Gehölzpflanzungen und die Pflanzung von Wildobstbäumen auf Flächen von insgesamt ca. 0,9 ha können der Verlust von Biotopstrukturen mit einer mittleren sowie hohen Bedeutung und die Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Neuversiegelung ausgeglichen werden.

10.6.4 Referenzliste der Quellen

Die schutzgutbezogenen Bestandserfassungen erfolgen unter Zugrundelegung vorhandener Daten- und Unterlagenmaterialien sowie den Fachinformationen der übergeordneten Behörden. Dabei wurden im Wesentlichen folgende Grundlagendaten ausgewertet:

- BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2014): Grün, natürlich, gesund: Die Potenziale multifunktionaler städtischer Räume. BfN-Skripten 371. Bonn.
- BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2012): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze. Berlin.
- LVERMGEO – LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION RHEINLAND-PFALZ (2005): Topographische Karte 1:50.000 mit Wanderwegen Mainz und Rheinhessen, 4. Auflage. Koblenz.
- LGB – LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2025): Kartenviewer. Internetseite: http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, zuletzt aufgerufen am 19.08.2025. Mainz.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2025): Planung vernetzter Biotopsysteme. Zielekarte im Maßstab 1:25.000. Internetseite: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>, zuletzt aufgerufen am 19.08.2025. Mainz.
- MKUEM – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2021): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz – Standardisiertes Bewertungsverfahren – gemäß § 2 Abs. 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO). Mainz.
- MKUEM – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2025A): Geoexplorer Wasser. Internetseite: <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12366>, zuletzt aufgerufen am 19.08.2025. Mainz.
- MKUEM – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2025B): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Internetseite: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, zuletzt aufgerufen am 19.08.2025. Mainz.
- MKUEM – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2025c): Sturzflutgefahrenkarte. Internetseite: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten>, zuletzt aufgerufen am 19.08.2025. Mainz.
- MKUEM – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2025c): Überwachungsplan Rheinland-Pfalz zur Umsetzung eines Überwachungsprogramms für Betriebsbereiche nach der Störfall-Verordnung in Rheinland-Pfalz durch die Struktur- und Genehmigungsdirektionen Nord und Süd. Internetseite: https://mkuem.rlp.de/fileadmin/14/Themen/Umweltschutz/Industrieanlagen/Stoerfall_Inspektionsplan_Rheinland-Pfalz_2024.pdf, zuletzt aufgerufen am 19.08.2025. Mainz.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT (Hrsg., 1999): Planung Vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Mainz-Bingen und Kreisfreie Stadt Mainz, Oppenheim.
- PLANUNGSGEMEINSCHAFT RHEINHESSEN-NAHE (2016): Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014. Druckexemplar Gesamtfortschreibung ROP 2014 (genehmigt am 21. Oktober 2015) und Zweite Teilfortschreibung (verbindlich seit 19.04.2022). Mainz.

11 Auswirkungen der Planung

Städtebaulicher Belang gemäß § 1 Abs. 6 BauGB	Voraussichtliche Auswirkung der Planung
1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,	Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohnbevölkerung sind sichergestellt.
2. die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung,	Die Planung dient ausdrücklich diesem Belang. Durch die Planung soll insbesondere dem Bedarf an Wohnraum für ortsansässige Laurenziberger:innen im Rahmen der Eigenentwicklung des Stadtteils Rechnung getragen werden und keine Angebotsplanung für den „Laurenziberg“ geschaffen werden. Durch die Planung kann eine Abwanderung junger Familien vermieden werden.
3. die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, (...) sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung,	Keine Auswirkungen.
4. die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche	Die Planung dient ausdrücklich diesem Belang indem die Erweiterung vorhandener Nutzungen im Rahmen der Eigenentwicklung fortentwickelt wird.
5. die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,	Auswirkungen auf die Denkmalzone Friedhof können ausgeschlossen werden.
6. die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge,	Keine Auswirkungen.
7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	siehe Kapitel 10.2.5
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	„Erhebliche negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Europäischen Vogelschutzgebietes 6014-403 'Ober-Hilbersheimer Plateau' sind nicht zu erwarten. Das Vorhaben ist gemäß den Kriterien des § 34 Abs. 1 BNatSchG mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes verträglich“ (viriditas, 2024, S. 42).
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	keine erheblichen Auswirkungen absehbar

Städtebaulicher Belang gemäß § 1 Abs. 6 BauGB	Voraussichtliche Auswirkung der Planung
d) <i>umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,</i>	<i>keine erheblichen Auswirkungen</i>
e) <i>die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,</i>	<p><i>Die Vermeidung von Emissionen ist auf Ebene der Bauleitplanung schwer steuerbar.</i></p> <p><i>Es fallen betriebsbedingt Hausmüll im üblichen Maße an. Die Abfallentsorgung erfolgt gemäß dem Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises.</i></p> <p><i>Schmutzwasser wird der kommunalen Kläranlage zugeführt.</i></p> <p><i>Der sachgerechte Umgang mit Oberflächenwasser wird über die nachgelagerten wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren gewährleistet.</i></p>
f) <i>die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,</i>	<i>Der verbindliche Ausschluss fossiler Energieträger ist eine Maßnahme zur Erreichung der formulierten Zielsetzungen zur Reduzierung der CO2-Emissionen. Somit wird ein Beitrag zu den kommunalen Klimaschutzziele geleistet.</i>
g) <i>die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,</i>	<i>Der Landschaftsplan stellt für die Fläche keine spezifischen Ziele und Maßnahmen dar. Sonstige zu berücksichtigenden Pläne sind nicht vorhanden.</i>
h) <i>die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,</i>	<i>keine derartigen Gebiete vorhanden.</i>
i) <i>die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,</i>	<i>keine erheblichen Auswirkungen.</i>
j) <i>unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,</i>	<i>keine Auswirkungen.</i>
8. die Belange	
a) <i>der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,</i>	<i>Keine Auswirkungen.</i>
b) <i>der Land- und Forstwirtschaft,</i>	<p><i>Es werden weder landwirtschaftlich noch forstwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen.</i></p> <p><i>Bei der Inanspruchnahme der landwirtschaftlich genutzten Flächen für Kompensationsmaßnahmen wird auf agrarstrukturelle Belange im Sinne des § 15 Abs. 3 BNatSchG insofern Rücksicht genommen, dass sich das Maßnahmenkonzept überwiegend auf Flächen</i></p>

Städtebaulicher Belang gemäß § 1 Abs. 6 BauGB	Voraussichtliche Auswirkung der Planung
	<i>konzentriert, denen in den übergeordneten Planungen, wie dem Regionalen Raumordnungsplan, der Planung vernetzter Biotopsysteme und dem Biotopkataster RLP ein hohes Erfordernis der Sicherung und Entwicklung der Freiraumfunktionen beigemessen wird. Es werden keine im Regionalen Raumordnungsplan ausgewiesenen Vorranggebiete für die Landwirtschaft überplant.</i>
<i>c) der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,</i>	<i>Keine Auswirkungen.</i>
<i>d) des Post- und Telekommunikationswesens,</i>	<i>Keine Auswirkungen.</i>
<i>e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit</i>	<i>Keine Auswirkungen.</i>
<i>f) der Sicherung von Rohstoffvorkommen,</i>	<i>Keine Auswirkungen.</i>
<i>9. die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung,</i>	<i>Keine Auswirkungen.</i>
<i>10. die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften,</i>	<i>Keine Auswirkungen.</i>
<i>11. die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung</i>	<i>Das vom Bauausschuss sowie vom Stadtrat beschlossene städtebauliche Konzept dient als Basis des vorliegenden Bebauungsplans.</i>
<i>12. die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden</i>	<i>Keine Auswirkungen.</i>
<i>13. die Belange von Flüchtlingen und Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung</i>	<i>Keine Auswirkungen.</i>

12 Umsetzung der Planung

Die Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich in Privateigentum. Für alle Grundstücke liegen konkrete Bauabsichten und -anfragen der ortsansässigen Eigentümer vor. Infolge dessen wird kein förmliches bodenordnendes Verfahren erforderlich.

Die Planungskosten werden anteilig von den Grundstückseigentümern und der Stadt übernommen.