



Ortsgemeinde Ottersheim

Bebauungsplan „Westlich der Waldstraße“

Begründung Teil B - Umweltbericht

Entwurf | Februar 2024



STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG

Dipl. Ing. Heiner Jakobs
Roland Kettering
Dipl. Ing. Peter Riedel
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Freie Stadtplaner PartGmbH

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern

Standort Rhein-Neckar
Mittelstraße 16
68169 Mannheim

Telefon 0631 / 36158 - 0
E-Mail buero@bbp-kl.de
Web www.bbp-kl.de

Sitz in Kaiserslautern: alle Partner
Sitz in Mannheim: Peter Riedel

Auftraggeber



Ortsgemeinde Ottersheim

vertreten durch die
Verbandsgemeinde Bellheim
Bauabteilung
Schuberstraße 18
76756 Bellheim

Erstellt durch



STADTPLANUNG LANDSCHAFTSPLANUNG

Freie Stadtplaner PartGmbH

Dipl. Ing. Heiner Jakobs
Roland Kettering
Dipl. Ing. Peter Riedel
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern

Standort Rhein-Neckar
Mittelstraße 16
68169 Mannheim

Telefon 0631 / 36158 - 0
E-Mail buero@bbp-kl.de
Web www.bbp-kl.de

Sitz KL: alle Partner | Sitz MA: P. Riedel

Kaiserslautern, im Februar 2024

INHALTSVERZEICHNIS

A. EINLEITUNG (NR. 1 ANLAGE 1 BAUGB).....	2
1. Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplans.....	2
2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	4
2.1. Zu berücksichtigende übergeordnete Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes	4
2.2. Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien	4
2.3. Ziele aus einschlägigen Fachplänen / Fachgutachten	10
B. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (NR. 2 ANLAGE 1 BAUGB).....	15
1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	15
1.1. Schutzgebiete und -objekte sowie schutzwürdige Biotope	15
1.2. Schutzgüter	16
2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	22
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	22
3.1. Auswirkungen auf Schutzgebiete und -objekte sowie schutzwürdige Biotope	22
3.2. Auswirkungen auf Schutzgüter	22
3.3. Weitere Belange des Umweltschutzes / Weitere Entwicklungsprognosen	25
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	25
4.1. Hinweise und Empfehlungen zu weiteren Maßnahmen	26
5. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sowie Optimierung der Planung.....	26
C. ZUSÄTZLICHE ANGABEN (NR. 3 ANLAGE 1 BAUGB).....	27
1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben	27
2. Monitoring	27
3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	28
D. ANHANG	29
1.1. Pflanzlisten / Saatgutmischungen.....	29
1.2. Referenzliste	32

A. EINLEITUNG (NR. 1 ANLAGE 1 BAUGB)

Im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans ist auf der Grundlage der nach § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführenden Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält gemäß Anlage 1 zum BauGB neben der Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und -planungen, eine Bestandsaufnahme mit Angaben zum derzeitigen Umweltzustand (Basisszenario), Aussagen zur Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die von der Planung ausgehen, Ausführungen zu Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie die Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

Im Sinne einer baurechtlich beabsichtigten Abschichtung soll sich die Umweltprüfung nur auf das beziehen, was nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

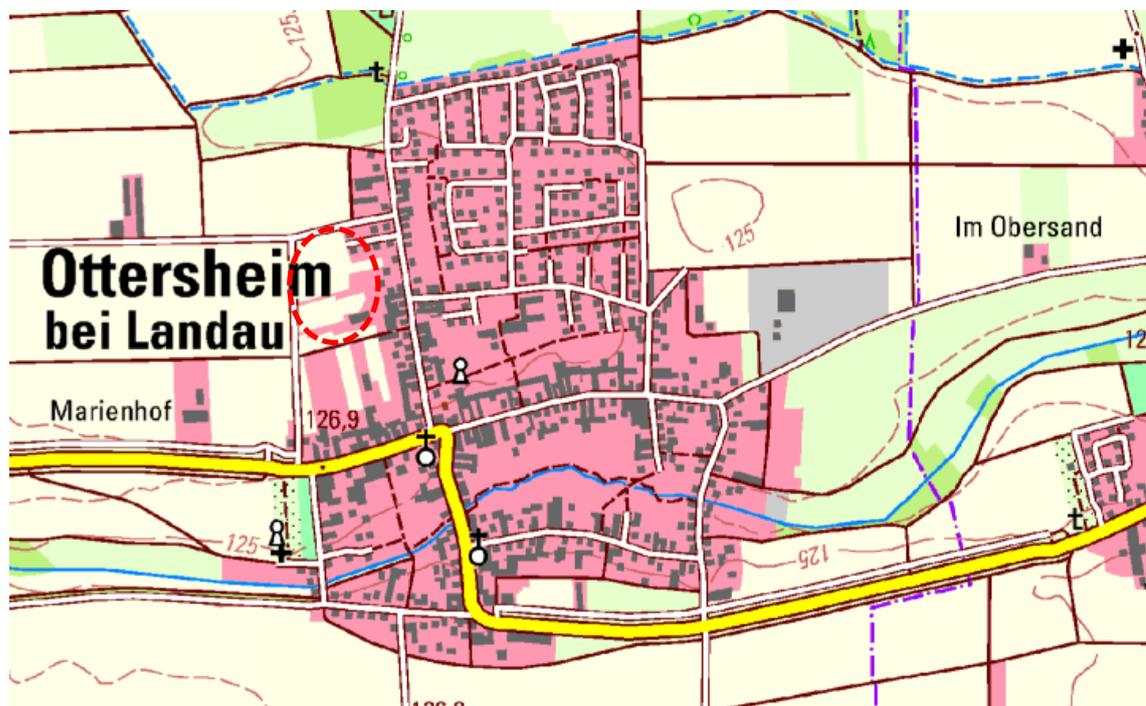
Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB)

1. Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplans

Ottersheim ist eine Gemeinde der Verbandsgemeinde Bellheim im Landkreis Germersheim.

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand und wird erschlossen durch die Waldstraße sowie die Wiesenstraße.

Der ungefähre Standort des Plangebietes ist aus dem nachfolgend abgedruckten Lageplan ersichtlich.



Lage des Plangebietes (rot gekennzeichnet) zur Ortslage von Ottersheim (Quelle: LANIS RLP Stand 09/2023)

Der Geltungsbereich hat eine Größe von etwa 2,9 ha und wird wie folgt abgegrenzt:



Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Westlich der Waldstraße“ (Quelle: BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Stand November 2023)

Das Aufstellen des Bebauungsplanes „Westlich der Waldstraße“ dient der Förderung der Wohnbauentwicklung in Ottersheim bei Landau. In der Ortsgemeinde besteht derzeit von der örtlichen Bevölkerung ausgehend eine hohe Nachfrage nach neuen Wohnbaugrundstücken. Diese Nachfrage lässt sich durch die wenigen, für eine bauliche Entwicklung zugängliche Baulücken innerhalb der Ortslage nicht befriedigen. Im Sinne der Eigenentwicklung hat die Gemeinde das Ziel, ausreichend für neue zusätzliche Baugrundstücke Baurecht zu schaffen. Die Gemeinde plant daher der hohen Nachfrage nach Wohnbauflächen aus der ortsansässigen Bevölkerung nachzukommen und damit der Sicherung der Eigenentwicklung gerecht zu werden.

Neben den Innenpotenzialen hat die Gemeinde deshalb weitere Möglichkeiten zur Bedarfsabdeckung geprüft. In der Suche nach geeigneten Erweiterungsflächen wurden dazu unterschiedliche Zonen im Süden, Westen und Nordosten der Gemeinde untersucht.

Der am besten geeignete Bereich grenzt im Westen unmittelbar an die Ortsrandlage an und wird im Osten durch Wohnbebauung begrenzt.

Die neue Planung beabsichtigt daher eine Siedlungserweiterung im Westen der Ortsgemeinde zu ermöglichen, um somit einen Beitrag zur Deckung des Bedarfs an zusätzlichen Wohnbaugrundstücken in der Gemeinde zu leisten. Dabei knüpft die neue Planung an die bestehende Infrastruktur an und entwickelt die Bebauung der näheren Umgebung bedarfsgerecht weiter. Mit der neu aufzustellenden Planung sollen die bisher landwirtschaftlich genutzten Grundstücke in den beplanten Innenbereich einbezogen werden. Durch die Anlehnung der Gebäudereihe an den Bestand und unter Nutzung vorhandener Ressourcen ist eine geordnete städtebauliche Entwicklung gegeben.

2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

In den nachfolgenden Kapiteln wird auf die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Grundsätze sowie Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und auf die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden, hingewiesen.

2.1. Zu berücksichtigende übergeordnete Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes

Für die Schutzgüter Mensch (insbesondere die menschliche Gesundheit), Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaft (insbesondere das Orts- und Landschaftsbild sowie Landschaftserleben), Kultur- und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen werden in verschiedenen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind.

Wesentliche Vorschriften für die Beachtung umweltbezogener Belange im Bauleitplanverfahren stellen vor allem das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das rheinland-pfälzische Naturschutzgesetz (LNatSchG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Landeswassergesetz (LWG) sowie das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) dar.

Nachfolgend werden die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen für die benannten Schutzgüter bezogen auf den hier in Rede stehenden Bebauungsplan aufgeführt.

2.2. Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien

Insbesondere die im Folgenden aufgeführten Paragraphen der genannten Fachgesetze sind zu beachten.

2.2.1. Baugesetzbuch (BauGB)

- | | |
|------------------------|---|
| § 1 Abs. 5 BauGB | Bauleitplanung in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz |
| § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB | Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse |
| § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB | Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (...)
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, |

	f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
	g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
	h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
	i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
	j) 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,
§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB	Berücksichtigung der Belange der Land- und Forstwirtschaft (...)
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden

2.2.2. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§§ 1 und 13 ff BNatSchG	Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist.
§ 14 ff Eingriffe in Natur und Landschaft	Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.
§ 15 Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen	Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. (...) Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

§ 18 Verhältnis zum Baurecht

Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (...).

Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Auf Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 des Baugesetzbuches, während der Planaufstellung nach § 33 des Baugesetzbuches und im Innenbereich nach § 34 des Baugesetzbuches sind die §§ 14 bis 17 nicht anzuwenden. Für Vorhaben im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches sowie für Bebauungspläne, soweit sie eine Planfeststellung ersetzen, bleibt die Geltung der §§ 14 bis 17 unberührt.

Entscheidungen über Vorhaben nach § 35 Absatz 1 und 4 des Baugesetzbuches und über die Errichtung von baulichen Anlagen nach § 34 des Baugesetzbuches ergehen im Benehmen mit den für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden. Äußert sich in den Fällen des § 34 des Baugesetzbuches die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde nicht binnen eines Monats, kann die für die Entscheidung zuständige Behörde davon ausgehen, dass Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege von dem Vorhaben nicht berührt werden. Das Benehmen ist nicht erforderlich bei Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen und während der Planaufstellung nach den §§ 30 und 33 des Baugesetzbuches sowie in Gebieten mit Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches.

Ergeben sich bei Vorhaben nach § 34 des Baugesetzbuches im Rahmen der Herstellung des Benehmens nach Absatz 3 Anhaltspunkte dafür, dass das Vorhaben eine Schädigung im Sinne des § 19 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG verursachen kann, ist dies auch dem Vorhabenträger mitzuteilen. Auf Antrag des

Vorhabenträgers hat die für die Erteilung der Zulassung zuständige Behörde im Benehmen mit der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde die Entscheidungen nach § 15 BNatSchG zu treffen, soweit sie der Vermeidung, dem Ausgleich oder dem Ersatz von Schädigungen nach § 19 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG dienen; in diesen Fällen gilt § 19 Absatz 1 Satz 2. Im Übrigen bleibt Absatz 2 Satz 1 unberührt.

2.2.3. Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

§ 1 Zweck	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
§ 5 Allgemeine Sorgfaltspflichten	Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein (...) die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden (...).

2.2.4. Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

§ 1 Zweck des Gesetzes	<p>Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.</p> <p>Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden.</p>
------------------------	---

2.2.5. Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG RLP)

§ 28 Ausgleich der Wasserführung	<p>Bei der Sicherstellung des geordneten Abflusses haben Maßnahmen der Wasserrückhaltung Vorrang vor abflussbeschleunigenden Maßnahmen.</p> <p>Können bei Maßnahmen mit abflussrelevanten Auswirkungen Beeinträchtigungen der Wasserführung weder vermieden noch als unerheblich eingestuft werden, so sind sie im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang mit der Durchführung der Maßnahme auszugleichen.</p>
----------------------------------	--

§ 57 Allgemeine Pflicht zur
Abwasserbeseitigung

Die Pflicht zum Ausgleich der Wasserführung obliegt dem, der die Beeinträchtigung verursacht hat.

Die Abwasserbeseitigung obliegt den kreisfreien Städten, den verbandsfreien Gemeinden und den Verbandsgemeinden als Pflichtaufgabe der Selbstverwaltung.

Abwasser ist von demjenigen, bei dem es anfällt, dem nach Absatz 1 Verpflichteten über die dazu bestimmten Anlagen zu überlassen.

Die nach Absatz 1 Verpflichteten können sich nach den Voraussetzungen des Landesgesetzes über die kommunale Zusammenarbeit für eine gemeinsame Erfüllung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung zusammenschließen. Absatz 1 gilt entsprechend für die zur gemeinsamen Erfüllung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung gebildeten Verbände sowie für beauftragte kommunale Beteiligte im Sinne von § 12 Abs. 1 Satz 1 des Landesgesetzes über die kommunale Zusammenarbeit, auf die die Erfüllung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung durch Zweckvereinbarung übertragen worden ist.

Die Durchführung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung kann ganz oder teilweise auch auf private Dritte übertragen werden, soweit und solange diese eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung gewährleisten und Gründe des Gemeinwohls nicht entgegenstehen. Zur Durchführung der Aufgabe können Abwasseranlagen, soweit es erforderlich ist, an den privaten Dritten veräußert oder ihm die Nutzung der Anlagen überlassen werden. § 49 Abs. 1 Satz 3 bis 6 gilt entsprechend.

2.2.6. Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG RLP)

§ 7 Ausgleichs- und
Ersatzmaßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (...) werden (...) auf Flächen für Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustands (...), auf Flächen in geschützten Teilen von Natur und Landschaft sowie auf den dafür vorgesehenen Flächen in Landschaftsplänen und Grünordnungsplänen festgelegt. Für eine Kompensation kommen auch Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen zur dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in Betracht.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe durch Rodung von Wald erfolgen vorrangig durch eine ökologische Aufwertung von Waldbeständen.

(...) Kompensationsmaßnahmen müssen zu einer nachhaltigen Aufwertung führen. Sie sind zu richten auf:

1. eine ökologische Verbesserung bestehender land- oder forstwirtschaftlicher Bodennutzung und landschaftlicher Strukturen,
2. die Erhaltung und Verbesserung von Dauergrünland, insbesondere durch Beweidung,
3. die Renaturierung von Gewässern,
4. die Entsiegelung und Renaturierung von nicht mehr benötigten versiegelten Flächen im Innen- und Außenbereich,
5. die Schaffung und Erhaltung größerer, zusammenhängender Biotopverbundstrukturen,
6. die Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope einschließlich des Verbunds zwischen einzelnen, benachbarten Biotopen oder
7. die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps oder eines Vorkommens einer besonders geschützten Art.

Die Festsetzung einer Kompensation in anderen (...) genannten Räumen und für andere als in Absatz 3 aufgeführte Maßnahmen sind grundsätzlich nicht zulässig. Ausnahmen bedürfen vor ihrer Festsetzung und Durchführung der Zustimmung der oberen Naturschutzbehörde.

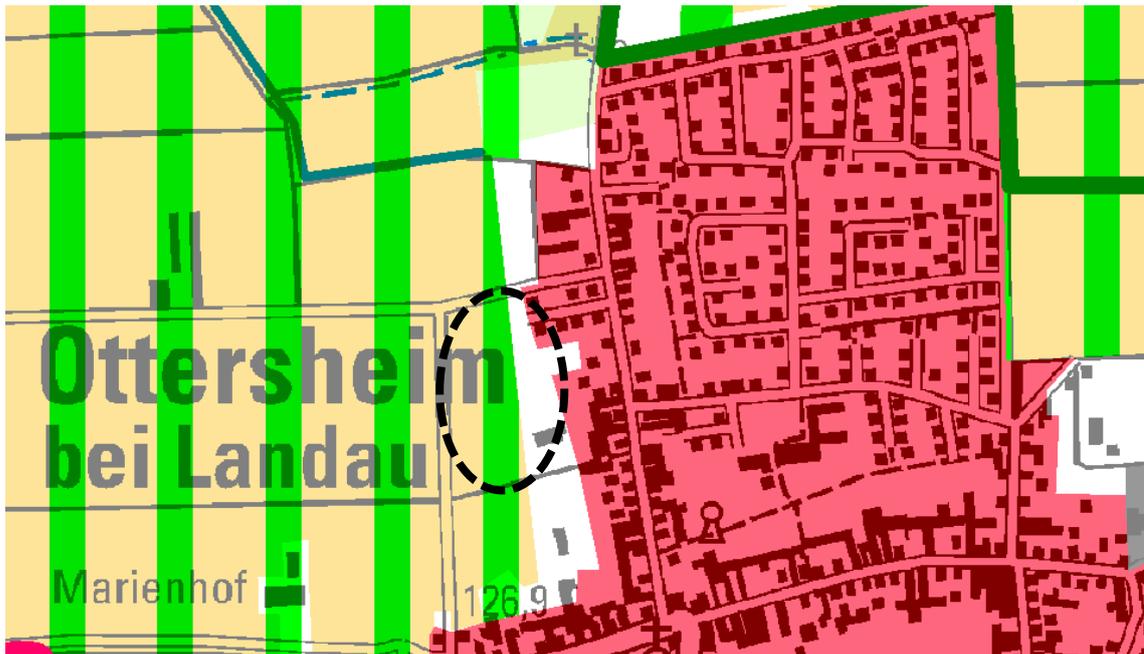
§ 9 Verfahren bei
Eingriffsentscheidungen,
Fachbeitrag Naturschutz

Die Angaben nach § 17 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG sind der zuständigen Behörde textlich und anhand von Karten (Fachbeitrag Naturschutz) darzulegen. Soweit erforderlich, kann die Behörde eine in der Regel eine Vegetationsperiode umfassende Erhebung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft verlangen. Die Erfassung von Biotop- und Lebensraumtypen sowie Artvorkommen erfolgt nach den Vorgaben des Landschaftsinformationssystems. Zur Verringerung oder Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen (...), kann von der zuständigen Behörde eine ökologische Baubegleitung angeordnet werden. (...)

2.3. Ziele aus einschlägigen Fachplänen / Fachgutachten

2.3.1. Regionaler Raumordnungsplan (RROP)

Laut einheitlichem Regionalplan Rhein-Neckar liegt das Plangebiet im östlichen Bereich innerhalb einer sonstigen landwirtschaftlichen Fläche. Der westliche Bereich berührt eine regionale Grünzäsur sowie ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft, die beide ein verbindliches Ziel der Regionalplanung darstellen. Bei der Entwicklung der Wohnbaufläche sind Ziele der Regionalplanung betroffen, so dass bei deren Aufrechterhaltung eine FNP-Änderung nicht genehmigt werden könnte und somit eine Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem FNP nicht möglich wäre. (siehe nachfolgende Abbildung).



Darstellung des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) im Regionalen Raumordnungsplan Rhein-Neckar (Quelle: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsplan Rhein-Neckar 2014)

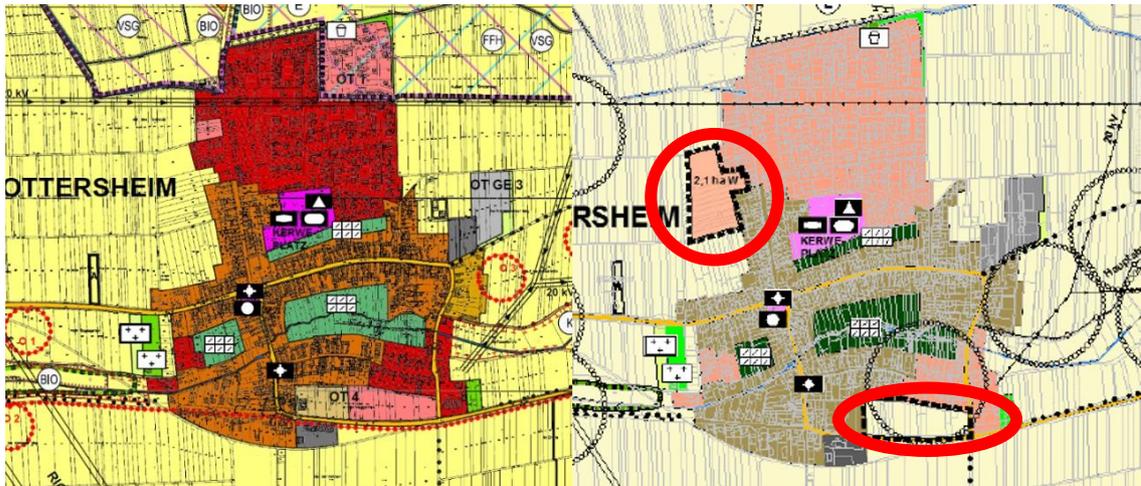
Zur Überwindung der regionalplanerischen Ziele wurde ein Antrag auf Abweichung von den Zielen der Regionalplanung gestellt.

Dieser Antrag wurde zugunsten der Ziele der Verbandsgemeinde bzw. Ortsgemeinde entschieden. Mit dieser Entscheidung stehen einer Gebietsentwicklung im Westen von Ottersheim damit keine regionalplanerischen Ziele mehr entgegen.

2.3.2. Flächennutzungsplan (FNP)

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan II der Verbandsgemeinde Bellheim wurde am 07.06.2004 von der Kreisverwaltung Germersheim unter dem AZ 610-12 BEL genehmigt. Durch Bekanntmachung am 12.08.2004 wurde dieser rechtswirksam. Im Rahmen der 10. Flächennutzungsplanänderung wurde eine Wohnbaufläche vom südlichen Gemarkungsteil der Ortsgemeinde Ottersheim an den westlichen Siedlungsrand, dem aktuellen Geltungsbereich des Bebauungsplanes, verlegt (siehe untenstehende Abbildung rechts). Die zu verlegende Wohnbaufläche nahm eine Größe von 1,7 ha ein. Eine westlich angrenzende gemischte Baufläche wurde im Teil ebenfalls verlegt und von 0,9 ha auf ca. 0,6 ha verkleinert. Insgesamt soll die Wohnbaufläche im Westen der Ortslage eine Größe von 2,1 ha umfassen. Diese Größe

wurde im Rahmen der Schwellenwertberechnung zur Gesamtfortschreibung ermittelt und im Zielabweichungsverfahren bestätigt.



Rechtswirksamer FNP II aus dem Jahr 2004 (links) und die 10. Änderung des FNP II (rechts), Stand nach Zielabweichungsverfahren und zur Offenlage der punktuellen FNP Änderung

In diesem Zusammenhang ist festzuhalten, dass die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes bereits abgeschlossen ist. Der Flächennutzungsplan wurde von der Kreisverwaltung Germersheim gem. § 6 Abs. 1 BauGB genehmigt. Der vorliegende Bebauungsplan „Westlich der Waldstraße“ wird somit gem. § 8 Abs. 1 BauGB aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Bellheim entwickelt.

2.3.3. Biotope

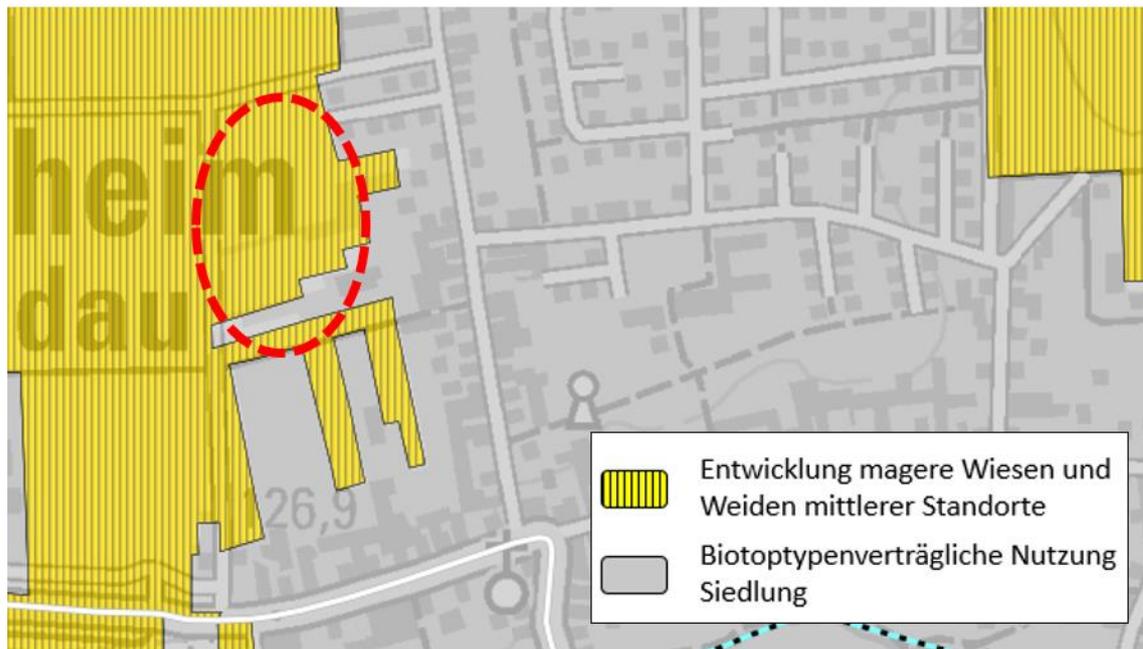
2.3.3.1 Biotopverbund Rheinland-Pfalz

Im Plangebiet und dessen Umgebung finden sich **keine** Flächen (Kernflächen / Verbindungsflächen Gewässer) des landesweiten Biotopverbunds (Quelle: LANIS RLP).

2.3.3.2 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) stellt die regionalen und überregionalen Ziele des Arten- und Biotopschutzes landesweit und flächendeckend dar. Die funktionalen Aspekte der Vernetzung werden dabei besonders berücksichtigt.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme sieht für den Bereich des Plangebietes eine Entwicklung von mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte sowie eine biotoptypenverträgliche Nutzung von Siedlungsfläche vor. (siehe nachfolgende Abbildung) (Quelle: VBS).



Planung vernetzter Biotopsysteme für den Bereich des Plangebietes (rot gekennzeichnet) und dessen Umgebung (Quelle: VBS Stand 09/2023)

2.3.4. Fachbeitrag Naturschutz

Im Rahmen des Fachbeitrages Naturschutz (erstellt durch BBP Kaiserslautern Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbH, Stand Februar 2024) zu dem hier in Rede stehenden Bebauungsplan wurden folgende landespflegerischen Zielvorstellungen formuliert:

- Minimierung der Versiegelung durch Reduzierung auf das unbedingt erforderliche Maß
- Wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen etc.
- Fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial bei Um- und Zwischenlagerung
- Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser auf Freiflächen / in naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken
- Reduzierung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß
- Wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen etc.
- Durch- und Eingrünung des Plangebiets
- Dachbegrünung in Verbindung mit Solar- / Photovoltaikanlagen
- Landschaftliche Einbindung des Plangebiets durch Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs
- Entwicklung einer Ortsrandeingrünung
- Vermeidung von Beeinträchtigungen auf die Fauna (insb. Vögel, Fledermäuse) durch Durchführung erforderlicher Rodungen außerhalb der Vegetationszeit
- Erhalt möglicher Brutgehölze
- Durch und Eingrünung des Plangebietes

2.3.5. Fachbeitrag Artenschutz

Der Fachbeitrag Artenschutz (erstellt durch Friedrich K. Wilhelmi, Consultant für Umweltplanung, Stand Dezember 2021) kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die VG Bellheim plant die Realisierung des Baugebiets „Westlich der Waldstraße“ in der Ortsgemeinde Ottersheim in der Größenordnung von ca. 2,8 ha.

Das Vorhaben schließt unmittelbar im Westen an bestehende Wohnbebauung an. Der Geltungsbereich ist im Wesentlichen geprägt durch Ackerland, landwirtschaftliche Lager- und Regieflächen mit Wirtschaftsgebäuden und mit geringerem Anteil Gärten entlang des östlichen Perimeters.

Eine artenschutzfachliche Potentialabschätzung schloss Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG a priori für die Artengruppen der Vögel, Reptilien und Fledermäuse nicht aus.

Der in Konsequenz ausgearbeitete Fachbeitrag Artenschutz kommt zu dem Ergebnis, dass als hinreichend sicher betroffene Artengruppe nur die heimischen Vögel und darin v.a. Gehölzfreibrüter und Gebäude-nutzende Arten relevant sind.

Die Erfassung und ökologische Betrachtung der Reptilien und Fledermäuse ergab keine plausibel herleitbaren Maßnahmen, um Verbotstatbestände für diese Gruppen zu bewältigen.

Letztlich verblieben zwei Maßnahmen

- *Erhalt stärkerer Solitär bäume durch entsprechende Anordnung der Baufenster*
- *Bauzeitenregelung gemäß § 39 BNatSchG zur Vermeidung von Verbotstatbeständen*

Das Vorhaben ist aus artenschutzfachlicher Sicht unter Beachtung der Maßnahmen realisierbar. Befreiungs- und Ausnahmeanträge, sowie eine ökologische Baubetreuung erscheinen nicht erforderlich.“

2.3.6. Fachbeitrag Lärm

Der Fachbeitrag Schall zum Bebauungsplan „Westlich der Waldstraße“, Januar 2024, erstellt von Modus Consult Gericke GmbH & Co. KG, kommt zu folgendem Ergebnis:

„Verkehrslärm von außen auf das Plangebiet:

„Die maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 / 45 dB (A) tags/nachts bei freier Schallausbreitung werden ausschließlich an dem im Süden des Plangebietes baurechtlich zulässigen Gebäude an der Waldstraße um bis zu 1 dB(A) tags/nachts überschritten, im übrigen Plangebiet nicht“

[...]

Gewerbelärm im Plangebiet

Die maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärmimmissionen von 55 / 40dB(A) tags / nachts für Allgemeine Wohngebiete werden bei freier Schallausbreitung im gesamten Plangebiet am Tag und in der Nacht eingehalten.

[...]

Schallschutzmaßnahmen

„Es zeigt sich hier, dass im Plangebiet nur die Lärmpegelbereiche von I bis II ermittelt werden. Diese ermittelten Lärmpegelbereiche stellen mit den heute üblichen Baustandards keine erhöhten Ansprüche an die Schalldämmung der Außenhaut des Gebäudes.

Aufgrund der nächtlichen Straßenlärmwirkungen wird jedoch im Falle der Neuerrichtung oder bei genehmigungs- bzw. kenntnisgabe pflichtigen Änderungen an den in der Nacht

zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen auf dem Baufeld an der Waldstraße der Einbau von schallgedämmten Lüftern auf der zur Waldstraße orientierten Fassadenteilen empfohlen“

Bei Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen das Bebauungsplanvorhaben.“

2.3.7. Wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag

Der Wasserwirtschaftliche Fachbeitrag zum vorliegenden Bebauungsplan (erstellt durch das Planungsbüro PISKE, Stand November 2023) kommt zu folgendem Ergebnis:

„Auf Grundlage der aufgeführten Prüfung des Plangebietes kann davon ausgegangen werden, dass sowohl das Schmutzwasser als auch das anfallende Niederschlagswasser schadlos und entsprechend aktuellen Handlungsempfehlungen bewirtschaftet bzw. im Plangebiet dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden kann. Die Rückführung des Niederschlagswassers in den natürlichen Kreislauf erfolgt über vier Retentionsmulden bzw. innerhalb der Grundstücksflächen.

Es ist möglich – und hier ausdrücklich empfohlen – weitergehende dezentrale Verdunstungs- und Versickerungsräume auf den Grundstücken vorzusehen und Retentionspotentiale (beispielsweise Retentionsdächer) auszunutzen.

Vor Überschwemmungen bei Starkregenereignissen ist das Neubaugebiet durch die für die Entwässerung notwendigen Aufschüttungen geschützt. Zusätzlich bilden die um das Planungsgebiet verlaufenden Wirtschaftswege einen Damm, der mögliche Zuflüsse aus Außengebieten zurückhält.

Durch die geplanten Abflusswege ergeben sich keinen unregelmäßigen Abflüssen mit erhöhten Schadenspotentialen.“

B. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (NR. 2 ANLAGE 1 BAUGB)

1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Eine ausführliche schutzgutbezogene Beschreibung der Umwelt innerhalb des Plangebietes kann dem Fachbeitrag Naturschutz entnommen werden. An dieser Stelle erfolgt daher nur eine zusammengefasste Darstellung der Bestandssituation.

1.1. Schutzgebiete und -objekte sowie schutzwürdige Biotope

1.1.1. Internationale Schutzgebiete

Für das Plangebiet und dessen Umgebung sind **keine**

- Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, VSG-Gebiete) oder
- Gebiete der Ramsar-Konvention

ausgewiesen (Quelle: LANIS RLP).

Die nächsten ausgewiesenen Schutzgebiete liegen ca. 300 m nordöstlich. (VSG-7000-044 „Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen“; FFH-7000-112 „Bellheimer Wald mit Queichtal“).

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens sind aufgrund der Entfernung und der geplanten Nutzung als Wohngebiet nicht zu erwarten.

1.1.2. Nationale Schutzgebiete und -objekte gemäß §§ 23-29 BNatSchG

Für das Plangebiet und dessen Umgebung sind **keine**

- Naturschutzgebiete (NSG) nach § 23 BNatSchG,
- Nationalparke, Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG,
- Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG,
- Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG,
- Naturparke nach § 27 BNatSchG,
- Naturdenkmäler (ND) nach § 28 BNatSchG sowie
- Geschützte Landschaftsbestandteile (LB) nach § 29 BNatSchG

ausgewiesen (Quelle: LANIS RLP).

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens sind demnach nicht zu erwarten.

1.1.3. Wasserrechtliche Schutzgebiete

Für das Plangebiet und dessen Umgebung sind **keine**

- festgesetzten Überschwemmungsgebiete (ÜSG) und hochwassergefährdeten Gebiete (HQExtrem),
- Trinkwasserschutzgebiete (TWSG),
- Mineralwasserschutzgebiete sowie
- Heilquellenschutzgebiete

ausgewiesen (Quelle: Geoportal Wasser RLP).

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens sind demnach nicht zu erwarten.

1.1.4. Gesetzlich geschützte und schutzwürdige Biotope

Für das Plangebiet und dessen Umgebung sind **keine**

- Gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG sowie nach § 15 LNatSchG,
- Schutzwürdigen Biotope (BK) sowie
- FFH-Lebensraumtypen

ausgewiesen (Quelle: LANIS RLP).

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens sind demnach nicht zu erwarten.

1.2. Schutzgüter

1.2.1. Schutzgut Fläche

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand der Gemeinde Ottersheim und grenzt westlich sowie südlich an bestehende Bebauung an. Die Fläche stellt sich zu großen Teilen als Ackerfläche dar. Im südlichen Bereich finden sich Gebäude eines landwirtschaftlichen Betriebes. Zusätzliche Versiegelung besteht durch die vorhandenen Wirtschaftswege sowie kleinflächig in den im Geltungsbereich eingeschlossenen Gartenflächen.

1.2.2. Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund im Untersuchungsraum ist geprägt von Böden äolischer Sedimente.

Die Topografie des Plangebiets ist eben und liegt auf einer Höhe von ca. 125 m. ü. NHN (Normalhöhennull).

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Bodengroßlandschaft der Auen und Niederterrassen. In dieser Bodengroßlandschaft finden sich reliktsche Auengleye aus Auenlehm, Gley-Vegen und Gleye aus Auensand.

Es handelt sich um Standorte mit potentieller Auendynamik und mit oberflächennahem Grundwasserfluss.

Die vorherrschende Bodenart im Plangebiet ist sandiger Lehm.

Das Ertragspotential ist hoch.

Natur- und kulturhistorisch bedeutsame Böden finden sich im Plangebiet keine.

(Quelle: Geoportal Boden RLP)

Die Radonkonzentration im Plangebiet liegt bei 28 kBq/m³ und das Radonpotential bei 15,8. (Quelle: Radon RLP).

Große Teile der Fläche werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Auf diesen Flächen sind das natürliche Bodengefüge sowie die natürliche Bodenfunktion stark gestört.

1.2.3. Schutzgut Wasser

Im Plangebiet liegt die Grundwasserlandschaft „Quartäre und pilozäne Sedimente“.

Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist als mittel bis ungünstig und die bei 75-100 mm/a liegende Grundwasserneubildungsrate als mäßig einzustufen.

Oberflächengewässer finden sich im Plangebiet keine. Das nächstgelegene Gewässer ist der „Gänsweidegraben“ etwa 260 m nordöstlich.

Wasserrechtliche Schutzgebiete finden sich im Plangebiet keine (siehe Kapitel 2.4.3).

(Quelle: Geoportal Wasser RLP)

1.2.4. Schutzgut Luft / Klima

Die Jahresdurchschnittstemperatur im Plangebiet beträgt 11 °C und der Jahresdurchschnittsniederschlag 758 mm.¹

Regionalklimatisch betrachtet befindet sich das Plangebiet **nicht** innerhalb eines klimatischen Wirkraums, was eine geringe Durchlüftung und thermische Belastung in den Sommermonaten indizieren würde (Quelle: LANIS RLP).

Lokalklimatisch wirksame Gehölzbestände finden sich im Plangebiet keine. Die landwirtschaftlichen Freiflächen wirken lokal als Kaltluftproduzenten.

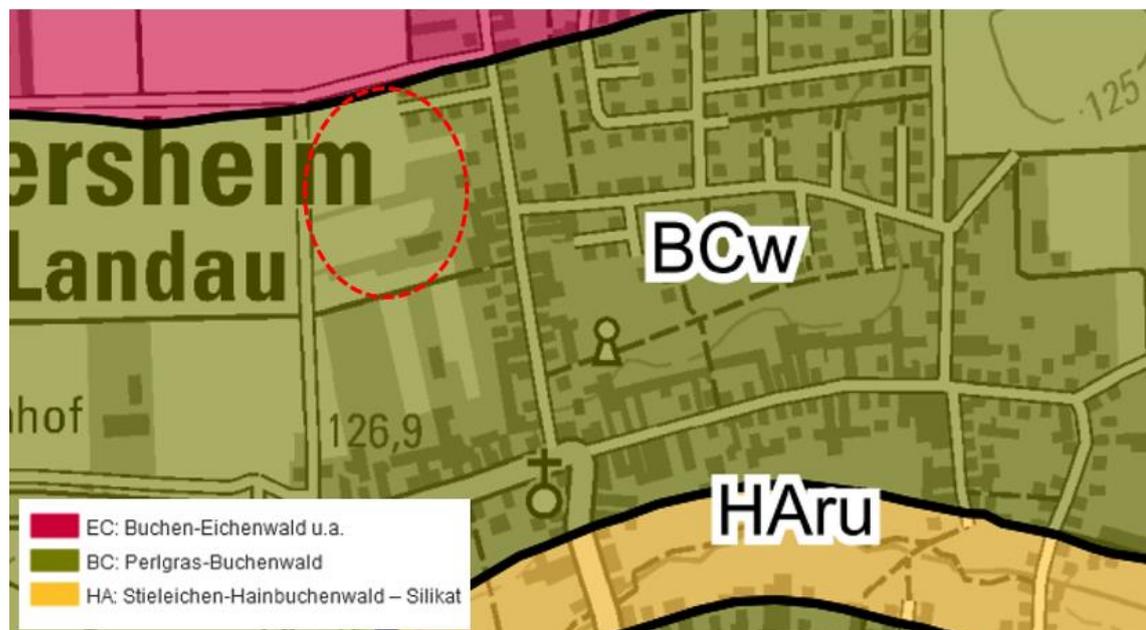
1.2.5. Schutzgut Landschaft (insbesondere Orts- und Landschaftsbild / Erholungsnutzung)

Insgesamt ist das Landschaftsbild im betroffenen Bereich hinsichtlich Eigenart (aufgrund fehlender natürlicher Elemente), Vielfalt (aufgrund der intensiven Nutzung und mangelnder Strukturen) und Schönheit (mangelhafte Naturnähe) als mäßig zu bewerten. Große Teile der Fläche stellen sich als intensiv genutzte Ackerflächen dar. Daneben finden sich Brachflächen, Nutzgärten und Bestandsgebäude landwirtschaftlicher Betriebe. Die um das Plangebiet verlaufenden Wege können von Anwohnern zur Naherholung genutzt werden. Sonstige der Erholungsnutzung dienende Strukturen sind nicht vorhanden.

1.2.6. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)

Als heutige potentielle natürliche Vegetation würde sich ein Perlgras-Buchenwald einstellen (Quelle: HpnV).



HpnV für den Bereich des Plangebiets (rot gekennzeichnet) und dessen Umgebung (Quelle: HpnV 09/2023)

Biotoptypen / Realnutzung

Der Bestand wurde im Rahmen eines Fachbeitrages Artenschutz (erstellt durch Dr. Friedrich K. Wilhelm; Consultant für Umweltplanung Stand; 12/2021) erfasst.

¹ <https://en.climate-data.org/>, abgerufen 11/2023

Folgende Biotoptypen wurden erfasst:

Kode	Langtext des Biotoptyps und Kurzbeschreibung
HA0	Ackerland Intensiv genutzt, v.a. Getreideanbau
EA0	Fettwiese , blüten- und strukturarmes, kleinflächiges Grünland im Nahbereich von Wirtschaftsgebäuden mit 4 kleinkronigen, niederstämmigen Obstbäumen
HM4a	Trittrasen , oder stark durch Befahrung und Lagerung von Gerät beeinträchtigte Stellflächen mit Trittrassenvegetation
+WA5b	Mähgutlager – balliertes Heu
HT3	Lagerfläche, unversiegelt – landwirtschaftl. Regiefläche mit lückiger, immer wieder gestörter Trittrassen- und Ruderalvegetation
BF6	Obstbaumreihe – überwiegend kleinkronige, niederstämmige Apfelbäume (<i>Malus domestica</i>) über Fettwiese, mit Brusthöhendurchmesser von max. 15 cm, eine Kirsche (<i>Prunus avium</i>) mit ca. 25 cm BHD
GF0	vegetationsfreie Fläche – Fahr- und Rangierfläche mit allenfalls sehr lückigem Spontanaufwuchs
HJ1+ HJ2	Zier- und Nutzgarten unterschiedlicher Pflegeintensität, mit Einzelbäumen, v.a. Nußbaum (<i>Juglans regia</i>) und Obstbäumen.
HJ1+ HJ3	Zier- und Bauerngarten – letzterer unterscheidet sich vom Nutzgarten durch einige, kleinerer, über längere Zeit unbewirtschaftete Flächen, die Kleintieren Habitatstrukturen bieten
HJ4	Gartenbrache – im Rückraum landwirtschaftl. Gebäude liegende, längere Zeit ungenutzte Gartenfläche, sie enthält eine stärkere Weide (<i>Salix</i> sp.) mit BHD 30 cm und Sukzessionsgehölze; in der Fläche steht/liegt ausgedientes Ackergerät.
HN1	Wohn- oder Wirtschaftsgebäude – alte und neue Bauweise
EA0	Fettwiese , extensiv genutzt, aber vergleichsweise blütenarme Wiese; frische bis feuchte Standortbedingungen. Auf der Fläche steht eine sehr markante Blutbuche mit BHD >100 cm.
WA7	Lagerplatz ausrangiertes Ackergerät
WB1a	Scheune, Schuppen – hier Foliengewächshaus
WB1b	Scheune, Schuppen – hier Remise-artiges Holzgebäude in beginnendem Zerfall
WA0	Kleinstrukturen , die als Habitatrequisiten dienen können, wie Brennholz- und Palettenstapel, Lesestein- und Pflastersteinhaufen,
VB1a	Wirtschaftsweg , befestigt, versiegelt
VB1b, VB5	Wirtschaftsweg , befestigt, unversiegelt, der Weg geht in einen Fußpfad zur Waldstraße über
VB2	Wirtschaftsweg, Fahrspur , unbefestigt oder lediglich fahrverdichtet

Da der Geltungsbereich im laufenden Verfahren leicht geändert wurde, wird nun zusätzlich der östliche Teil des Flurstückes 2728 (private Gartenfläche / Gartenbrache) sowie das Flurstück 3074 (Gartenbrache, landwirtschaftliche Nutzfläche) im Süden miteingeschlossen.



Darstellung der Biotoptypen im Geltungsbereich aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag. In schwarz die nachträglich ergänzten Flächen.

„Im Geltungsbereich stehen wenige, v.a. kleine Obstbäume und Holundersträucher (*Sambucus nigra*) außerhalb der aktuell als Garten genutzten Flächen. Die Individuen zeigen keine Requisiten wie Höhlen, Stammspalten, Astausbrüche u.ä., die sie als Biotopbäume auszeichnen würden; ihr Alter ist auf 20 oder weniger Jahre zu schätzen.

Auch die innerhalb der Gärten stehenden Individuen, v.a. Nußbäume (*Juglans regia*), sind wenig älter und ebenfalls nicht als Biotop- oder Habitatbäume zu klassifizieren.“

Flora / Fauna

Der Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan „Westlich der Waldstraße“ (erstellt durch Dr. Friedrich K. Wilhelmi; Stand 12/2021) kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die VG Bellheim plant die Realisierung des Baugebiets „Westlich der Waldstraße“ in der Ortsgemeinde Ottersheim in der Größenordnung von ca. 2,8 ha.

Das Vorhaben schließt unmittelbar im Westen an bestehende Wohnbebauung an. Der Geltungsbereich ist im Wesentlichen geprägt durch Ackerland, landwirtschaftliche Lager- und Regieflächen mit Wirtschaftsgebäuden und mit geringerem Anteil Gärten entlang des östlichen Perimeters.

Eine artenschutzfachliche Potentialabschätzung schloss Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG a priori für die Artengruppen der Vögel, Reptilien und Fledermäuse nicht aus.

Der in Konsequenz ausgearbeitete Fachbeitrag Artenschutz kommt zu dem Ergebnis, dass als hinreichend sicher betroffene Artengruppe nur die heimischen Vögel und darin v.a. Gehölzfreibrüter und Gebäude-nutzende Arten relevant sind.

Die Erfassung und ökologische Betrachtung der Reptilien und Fledermäuse ergab keine plausibel herleitbaren Maßnahmen, um Verbotstatbestände für diese Gruppen zu bewältigen.

Letztlich verblieben zwei Maßnahmen

- *Erhalt stärkerer Solitäräume durch entsprechende Anordnung der Baufenster*
- *Bauzeitenregelung gemäß § 39 BNatSchG zur Vermeidung von Verbotstatbeständen*

Das Vorhaben ist aus artenschutzfachlicher Sicht unter Beachtung der Maßnahmen realisierbar.

Befreiungs- und Ausnahmeanträge, sowie eine ökologische Baubetreuung erscheinen nicht erforderlich.“

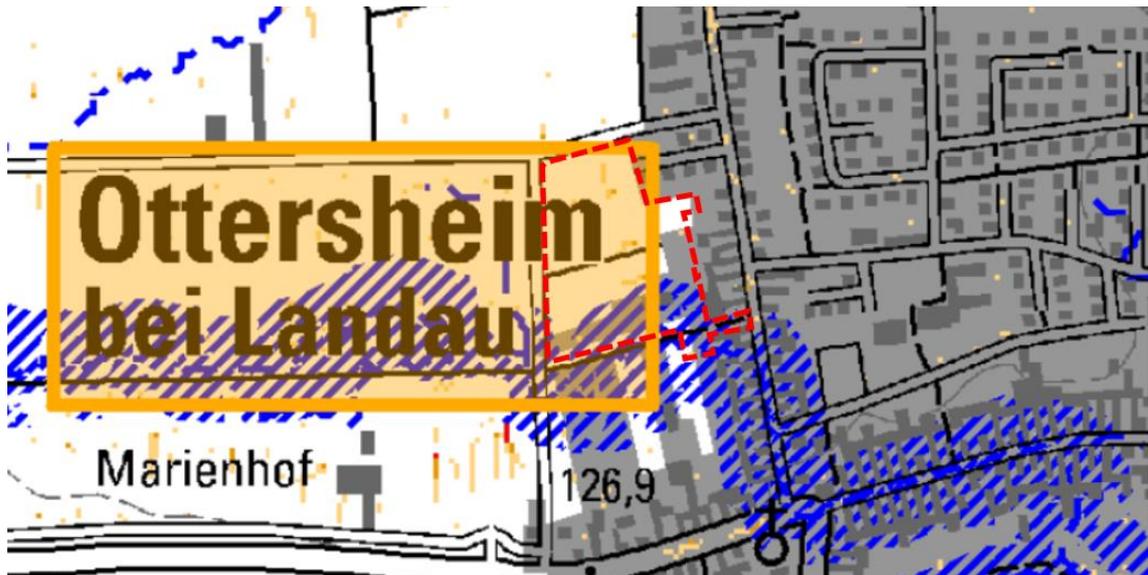
1.2.7. Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Radon

Die Radonkonzentration im Plangebiet liegt bei 28 kBq/m³ und das Radonpotential bei 15,8. (Quelle: Radon RLP). Grundsätzlich empfiehlt das Landesamt für Geologie und Bergbau Radonmessungen in der Bodenluft in Abhängigkeit von den geologischen Gegebenheiten des Bauplatzes. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner / Bauherren sein, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden. Werden Werte über 100.000 Becquerel Radon pro Kubikmeter Bodenluft festgestellt, wird angeraten, bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, um den Eintritt des Radons ins Gebäude weitgehend zu verhindern.

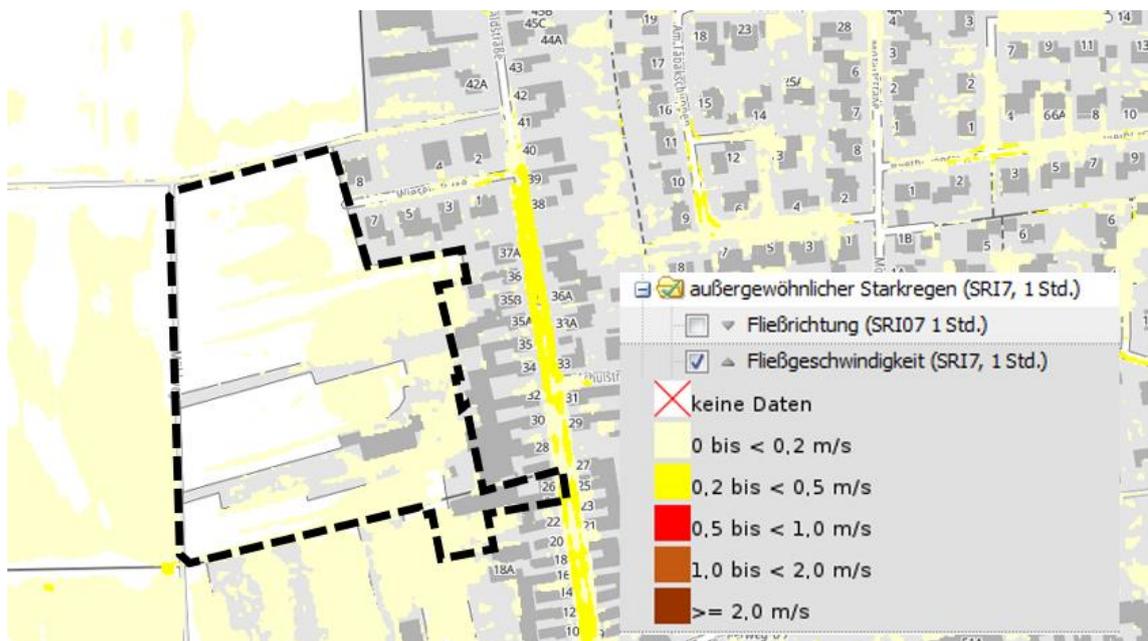
Wasser

Im südlichen Teil des Plangebietes sind in der Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen potentiell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien entlang von Auenbereichen ausgewiesen.



Darstellung des Plangebietes (rot gekennzeichnet) in der Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen (Quelle: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung, 2017)

In der Starkregengefahrenkarte des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität werden für das Plangebiet Bereiche mit niedrigen Abflussgeschwindigkeiten und Wassertiefen bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen ausgewiesen.



Lage des Plangebietes in der Starkregengefahrenkarte des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (Quelle: <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=106722>)

1.2.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich **keine**

- Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch interessanten Baulichkeiten (Quelle: GDKE RLP),
- archäologischen Fundstellen oder Bodendenkmäler,
- Grabungsschutzgebiete sowie

- Ausweisung von Flächen mit kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Böden (Quelle: Geoportal Boden RLP).

Sollten dennoch während der Bauphase Funde zu Tage treten, so besteht eine gesetzliche Verpflichtung zur Meldung an die zuständige Behörde.

Auch Kleindenkmäler wie Grenzsteine sind zu berücksichtigen und dürfen von Planierungen o.ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

2. **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich / gärtnerisch genutzt.

3. **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Mit Durchführung der Planung sind folgende Wirkfaktoren zu erwarten:

Baubedingte Wirkungen:

- Beeinträchtigung / Zerstörung von Böden durch Abgrabungen und Aufschüttungen (Terrassierung), Versiegelung und Verdichtung.
- Lärm, Erschütterungen und Abgasemissionen durch Baumaschinen während der Bauphase.
- Visuelle Beeinträchtigungen während des Baubetriebs.

Anlagenbedingte Wirkungen:

- Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung.
- Erhöhter Oberflächenabfluss und verringerte Grundwasserneubildung.
- Änderung des Lokalklimas durch die aufheizende Wirkung von Gebäuden und versiegelten Flächen.
- Biotop- und Lebensraumverlust.
- Überprägung des Landschaftsbildes durch die Bebauung.

Betriebsbedingte Wirkungen:

- Zunahme von Emissionen (z.B. CO₂) aus Heizungen und Betriebsvorgängen.
- Zunahme von Lärm- und Abgasemissionen durch den Straßenverkehr.

3.1. **Auswirkungen auf Schutzgebiete und -objekte sowie schutzwürdige Biotope**

Auswirkungen auf Schutzgebiete und -objekte oder schutzwürdige Biotope sind aufgrund der Entfernung zum Plangebiet nicht zu erwarten.

3.2. **Auswirkungen auf Schutzgüter**

3.2.1. **Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Durch die geplante Nutzung der Fläche als Wohngebiet werden weite Teile der Fläche bebaut oder anderweitig versiegelt. Auch in den nicht versiegelten Bereichen kommt es zu einer Überprägung der Fläche.

3.2.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Durch die Erschließung des Gebietes und den Bau der Gebäude inkl. der Anlage von Stellplätzen und Fahrwegen ist von einer maximal möglichen Versiegelung von insgesamt 15.131 m² (Worst-Case) auszugehen.

Die Neuversiegelung (Versiegelung in der Planung minus Versiegelung im Bestand) beläuft sich auf insgesamt 13.072 m².

Auch wenn weite Teile der Fläche durch die landwirtschaftliche Nutzung bereits einen erheblich gestörten Boden aufweisen, hat dies den Verlust und die Überformung von biologisch aktiver Bodenfläche zur Folge.

Weitere Beeinträchtigungen des Bodens entstehen durch Befahren, insbesondere Bodenverdichtung, die Verlegung von Leitungen etc.

Bodenversiegelungen stellen grundsätzlich eine **Beeinträchtigung besonderer Schwere** (eBs) dar, die immer funktionspezifisch zu kompensieren ist.

3.2.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Eine Neuversiegelung von Freiflächen führt zu dem Verlust von Versickerungsfläche und einer Verschärfung des Oberflächenabflusses. Dies hat im Wesentlichen eine Verringerung der Grundwasserneubildung zur Folge. Da das komplette anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet bewirtschaftet werden soll, ist hier laut Wasserhaushaltsbilanz allerdings sogar eine höhere Grundwasserneubildungsrate als im unbebauten Zustand möglich. Von einer allgemeinen Verschlechterung des Zustandes wird nicht ausgegangen.²

3.2.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima

Durch die Bebauung einer bisherigen Freifläche und die dadurch entstehende Neuversiegelung wird es lokal zu einer stärkeren Erwärmung des Plangebietes kommen. Da sich das Plangebiet nicht innerhalb eines klimatischen Wirkraumes befindet und in der Umgebung genügend weitere Kaltluft produzierende Flächen vorhanden sind, ist dies im landschaftlichen Zusammenhang als nicht erheblich einzustufen. Auch der Verlust der wenigen Frischluft produzierenden Gehölze kann durch die geplante Eingrünung und festgesetzten Pflanzungen auf Privatgrundstücken ausgeglichen werden.

3.2.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (insbesondere Orts- und Landschaftsbild / Erholungsnutzung)

Durch die Bebauung einer bisher größtenteils landwirtschaftlich genutzten Fläche im Außenbereich wird es zwangsläufig zu erheblichen Veränderungen des Ortsbildes kommen. Durch entsprechende gestalterische Festsetzungen und die geplante Eingrünung des Plangebietes zur offenen Landschaft hin sollen diese Auswirkungen vermindert werden. Erholungsrelevante Strukturen sind von der vorliegenden Planung nicht betroffen. Bestehende Wege werden durch die in Rede stehende Planung nicht beeinträchtigt werden. Bei einer entsprechenden Gestaltung der öffentlichen Grünfläche kann die Attraktivität des Ortsrandes und deren Nutzen für die Naherholung gesteigert werden.

² Wasserhaushaltsbilanz zum BPL Westlich der Waldstraße, erstellt durch IB Thomas Scheer, 31.08.2023

3.2.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch das Planvorhaben werden größtenteils Ackerflächen aber auch Brach- und Gartenflächen überplant. Diese bieten zwar keine besonders hochwertigen Habitate, gehen durch das Planvorhaben und die dadurch entstehende Bebauung aber dennoch verloren.

Insbesondere während der Rodungs- und Bauphase kommt es zudem zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterung, Staub- und Abgasemissionen auf die Flora und Fauna. Durch entsprechende Maßnahmen (Bauzeitenregelung) können Verbotstatbestände vermieden werden. Planungsrelevante Arten sind im Plangebiet nicht betroffen.

3.2.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Durch die Ausweisung der Fläche als allgemeines Wohngebiet sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung zu erwarten. Eine besondere Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen besteht im Plangebiet nicht.

Starkregen

Im vom Planungsbüro PISKE erstellten Wasserwirtschaftlichen Fachbeitrag (Stand November 2023) heißt es zum Thema Starkregen:

„Vor Überschwemmungen bei Starkregenereignissen ist das Neubaugebiet durch die für die Entwässerung notwendigen Aufschüttungen geschützt. Zusätzlich bilden die um das Planungsgebiet verlaufenden Wirtschaftswege einen Damm, der mögliche Zuflüsse aus Außengebieten zurückhält.“

Erhebliche Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten.

Radon

Radonkonzentration und -potential werden für den Bereich des Plangebietes als gering bis mäßig ausgewiesen (Quelle: Radon RLP). Da die Radonkonzentration jedoch lokal stark abweichen kann, werden für konkrete Bauvorhaben projektbezogene Messungen empfohlen.

Lärm

Der erstellte Fachbeitrag Schall weist nur für das südöstlich zur Waldstraße hin gelegene Baugrundstück eine Überschreitung der gesetzlichen Grenzwerte nach. Bei Umsetzung der genannten Schutzmaßnahmen sind jedoch auch dort keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

3.2.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Da zum jetzigen Zeitpunkt keine Kenntnisse über Kultur- und Sachgüter im Plangebiet vorliegen sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Sollten dennoch während der Bauphase Funde zu Tage treten, so besteht eine gesetzliche Verpflichtung zur Meldung an die zuständige Behörde.

Auch Kleindenkmäler wie Grenzsteine sind zu berücksichtigen und dürfen von Planierungen o.ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

3.2.9. Wechselwirkungen

Über die bereits dargestellten Auswirkungen hinausgehende erhebliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

3.3. Weitere Belange des Umweltschutzes / Weitere Entwicklungsprognosen

3.3.1. Vermeidung von Emissionen / Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Um Umweltauswirkungen zu vermeiden, sind die geltenden technischen Standards einzuhalten.

3.3.2. Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser

Während den Bauarbeiten oder dem Betrieb der Anlage anfallende Abfälle sind zeitnah ordnungsgemäß zu entsorgen.

3.3.3. Anfälligkeit des Planvorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Nach derzeitigem Kenntnisstand geht von der geplanten Nutzung keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen aus.

3.3.4. Nutzung erneuerbarer Energien und Energieeffizienz

Aufgrund der durch Klimawandel vermehrt auftretenden Extremwetterereignisse (u.a. Hitzewellen, Hochwasser), gilt es, den Ausstoß von Treibhausgasen, die den Klimawandel weiter beschleunigen, zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

Aus diesem Grund sollten die Eigentümer von Gebäuden den Wärme- und Kälteenergiebedarf nicht nur durch die anteilige Nutzung von Erneuerbaren Energien decken, sondern gänzlich auf die Nutzung fossiler Energien verzichten.

3.3.5. Kumulierung von Umweltauswirkungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind Kumulationswirkungen durch Vorbelastungen oder im Nahbereich des Plangebiets nicht erkennbar.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die im Rahmen des Fachbeitrages Naturschutz formulierten landespflegerischen / grünordnerischen sowie artenschutzrechtlichen Maßnahmen wurden -soweit möglich- als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen:

- Maßnahme M1 - Gestaltung nicht überbauter Grundstücksflächen
- Maßnahme M2 - Dachbegrünung
- Maßnahme M3 - Öffentliche Grünflächen
- Maßnahme M4 - Straßenbäume
- Maßnahme M5 - Naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden

Der nicht über diese Maßnahmen erbrachte Kompensationsbedarf wird über eine Ökokontofläche der Gemeinde erbracht.

4.1. Hinweise und Empfehlungen zu weiteren Maßnahmen

Des Weiteren wurden in den Bebauungsplan im Nachgang zu den Textfestsetzungen Empfehlungen und Hinweise abgedruckt, die u.a. aufgrund mangelnder Ermächtigungsgrundlage nicht als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden konnten. Diese sind dennoch im Rahmen der Umsetzung der Bebauungsplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

Diese Hinweise beziehen sich u. a. auf folgende Punkte:

- Radonvorsorge
- Archäologische Denkmäler und Funde
- Verbotstatbestände

5. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sowie Optimierung der Planung

Die Planung der Wohnbauflächen (**WA1 – WA3**) ist darauf zurück zu führen, dass in der Verbandsgemeinde Bellheim ein hoher Druck auf dem Wohnungsmarkt zu verzeichnen ist. In diesem Zusammenhang wird auf die Rechtsgrundlage § 201a BauGB verwiesen, auf dessen Grundlage folgende RVO des Landes RLP erlassen wurde:

Die Landkreise Ahrweiler, Alzey-Worms, Bad Dürkheim, Bad Kreuznach, Germersheim, Mainz-Bingen, Rhein-Pfalz-Kreis, Südliche Weinstraße und Trier-Saarburg sowie die Städte Frankenthal (Pfalz), Landau in der Pfalz, Ludwigshafen am Rhein, Mainz, Neustadt an der Weinstraße, Speyer, Trier und Worms sind Gebiete im Sinne des § 201a des Baugesetzbuchs.

In dieser RVO wird der Kreis Germersheim, dem die Verbandsgemeinde Bellheim zugehörig ist, als Gebiet mit angespanntem Wohnungsmarkt festgelegt. Um entsprechend der hohen Wohnraumnachfrage gerecht werden zu können, möchte die Verbandsgemeinde die vorliegende Planung, Wohnbauflächen zu entwickeln, vorantreiben.

Im Rahmen der 10. Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Bellheim hat bereits ein Flächentausch stattgefunden, bei dem das vorliegende Plangebiet aus einem südlichen Gemarkungsteil der Ortsgemeinde Ottersheim an dem aktuellen Standort verlagert wurde. Der hier in Rede stehende Bebauungsplan wird gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Alternative Wohnflächen für die Realisierung der vorliegenden Planung bestehen an anderen Orten innerhalb des Gemeindegebiets nicht.

Vor diesem Hintergrund sind anderweitige Planungsmöglichkeiten im Rahmen der vorliegenden Bebauungsplanung nicht erkennbar.

C. ZUSÄTZLICHE ANGABEN (NR. 3 ANLAGE 1 BAUGB)

1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Erstellung des Umweltberichtes wurden verschiedene Vorgaben übergeordneter Planungen, Fachpläne und Fachgutachten sowie weitere Quellen ausgewertet.

Im Rahmen der Erstellung des Fachbeitrags Naturschutz wurde die Bestandsituation im Rahmen einer örtlichen Kartierung und anhand von Luftbildern erfasst und gem. Biotoptypenkatalog des Landesamts für Umwelt, Gewässer und Gewerbeaufsicht differenziert.

Zur Beurteilung des Vorkommens planungsrelevanter Arten wurde ein Artenschutzgutachten erstellt mit dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen nach § 44 BNatSchG entstehen.

Probleme bei der Zusammenstellung der für die Umweltprüfung erforderlichen Angaben traten bislang nicht auf. Die Erhebung weiterer Daten hätte weder im Hinblick auf die Beurteilung der Eingriffe, noch im Hinblick auf die zu ergreifenden Maßnahmen zusätzliche Erkenntnisse erwarten lassen.

2. Monitoring

Entsprechend § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um u.a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Die Gemeinde erhält gem. § 4 Abs. 3 BauGB Informationen von Fachbehörden, die durch ihre bestehenden Überwachungssysteme unerwartete Auswirkungen überprüfen. Somit erfolgt bereits eine fachbezogene Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen, die die Gemeinde als Grundlage ihrer Analyse der Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans heranziehen kann. Im Rahmen der Überwachung der Umweltauswirkungen durch die Gemeinde sollten solche Umweltauswirkungen konzentriert betrachtet werden, die bereits dem Umweltbericht zugrunde lagen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind aufgrund der Bestandssituation im Plangebiet selber im Hinblick auf die Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie auf Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter keine Prognoseunsicherheiten gegeben, die darüber hinausgehende Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) erfordern.

3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Durch die vorliegende Bebauungsplanung sind Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes mit einem Bedarf an landespflegerischen und grünordnerischen Maßnahmen zu erwarten. Durch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes mit entsprechender Neuversiegelung ergeben sich insbesondere Auswirkungen auf den Bodenhaushalt sowie das Ortsbild.

Zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft sieht der Bebauungsplan verschiedene Maßnahmen zur Durch- und Eingrünung des Gebietes vor.

Ein Ausgleich innerhalb des Eingriffsbereichs ist jedoch nur teilweise möglich, weshalb ein externer Ausgleichsbedarf verbleibt, der über eine Ökokontofläche erbracht wird.

Unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen sowie der gesetzlichen Vorgaben sind auch im Hinblick auf das Schutzgut Arten und Biotope keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

D. ANHANG

1.1. Pflanzlisten / Saatgutmischungen

Die hier aufgeführten Pflanzenarten sind eine Auswahl der wichtigsten Arten. **Die Listen sind nicht abschließend.**

Entscheidend für eine standortgerechte und ökologische Pflanzenauswahl ist die Verwendung von einheimischen Gehölzen.

In diesem Zusammenhang wird auf § 40 BNatSchG verwiesen, wonach ab dem 1. März 2020 nur gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet Nr. 4³ (Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben) zu verwenden sind. Das Ausbringen gebietsfremder Pflanzen in der freien Natur bedarf einer Genehmigung der zuständigen Behörde.

Für Gartenflächen können durchaus auch Ziergehölze verwendet werden. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass möglichst robuste und einfach blühende Arten und Sorten gepflanzt werden, die vorzugsweise durch ihre Blüte, Frucht und Dornen/Stacheln besonderen Lebensraum für Vögel und Insekten bieten. Qualifizierte Baumschulen bieten hierzu Beratung an.

Angegeben sind weiter die Pflanzqualitäten gem. den Gütebestimmungen des BdB (Bund deutscher Baumschulen). Die grünordnerisch festgesetzten Pflanzungen sind mit der angegebenen Mindestqualität oder höher durchzuführen. In der Regel ist bei Gehölzpflanzungen ein Raster von 1,5 x 1,5 m einzuhalten bzw. 1 Strauch auf 2 m² zu rechnen.

Soweit der vorliegende Bebauungsplan nichts anderes regelt oder im Sinne des § 1 LNRG nichts anderes vereinbart wurde, ist auf die Einhaltung der Grenzabstände nach dem Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz (§§ 44 - 47) zu achten. Insbesondere folgende Grenzabstände sind zu beachten:

Bäume (ausgenommen Obstbäume)		Obstbäume	
▪ Sehr stark wachsende Bäume	4,00 m	▪ Walnuss sämlinge	4,00 m*
▪ Stark wachsende Bäume	2,00 m	▪ Kernobst, stark wachsend	2,00 m
▪ Alle übrigen Bäume	1,50 m	▪ Kernobst, schwach wachsend	1,50 m
Sträucher (ausgenommen Beerenobststräucher)		Beerenobststräucher	
▪ Stark wachsende Sträucher	1,00 m	▪ Brombeersträucher	1,00 m
▪ Alle übrigen Sträucher	0,50 m	▪ Alle übrigen Beerenobststräucher	0,50 m
Hecken			
▪ Hecken bis zu 1,00 m Höhe			0,25 m
▪ Hecken bis zu 1,50 m Höhe			0,50 m
▪ Hecken bis zu 2,00 m Höhe			0,75 m
▪ Hecken über 2,00 m Höhe		einen um das Maß der Mehrhöhe größeren Abstand als	0,75 m

³ Gemäß „Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 01/2012

Die Abstände verdoppeln sich an Grenzen zu landwirtschaftlich, erwerbsgärtnerisch, kleingärtnerisch oder für den Weinbau genutzten Flächen.

*Ausgenommen sind sehr stark wachsende Baumarten in den Fällen des § 44 Nr. 1 a (Ausnahme: Pappel-Arten – *Populus*) und Nr. 2 a Wallnuss-Sämlinge, bei denen der 1,5-fache Abstand einzuhalten ist.

1.1.1. Pflanzliste A: Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen

Bäume 1. Ordnung

Pflanzqualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 -14 cm, mit Ballen

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
Sowie vergleichbare Arten	

Bäume 2. Ordnung

Pflanzqualität: Heister, 2x verpflanzt, Höhe 175 bis 200 cm

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus „Carrierei“</i>	Weißdorn
<i>Malus silvestris</i>	Wildapfel
<i>Prunus avium</i>	Wildkirsche
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
<i>Robinia pseudocaria</i>	Robinie
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus intermedia</i>	Schwedische Mehlbeere
Sowie vergleichbare Arten	

Obstbäume

Hochstämme in traditionellen, landschaftstypischen Sorten

Apfelsorten

Champagner Renette
Danziger Kantapfel
Lederapfel
Rheinischer Bohnapfel
Schöner aus Nordhausen

Zwetschgensorten

Hauszwetschge
Sowie vergleichbare Arten

Birnensorten

Alexander Lucas
Gellerts Butterbirne
Frankelbacher Mostbirne

Kirschsorten

Große schwarze Knorpelkirsche
Hedelinger Riesnkirsche

Sträucher

Pflanzqualität: Strauch, 2x verpflanzt, Höhe 100 bis 125 cm

<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose

Sambucus nigra
Viburnum opulus
Sowie vergleichbare Arten

Schwarzer Holunder
Gemeiner Schneeball

1.1.2. Pflanzliste B: Dachbegrünung

Die Dachbegrünung sollte mit einer niedrigbleibenden **Gräser- / Kräutermischung** für Dachflächen erfolgen, der Sedum-Sprossen zugegeben werden können. Hierbei sollte auf die geprüfte Mischung **RSM 6.1 Extensive Dachbegrünung** (Regelaussaatmenge: 5 g / qm) gemäß den Regelsaatgutmischungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) zurückgegriffen werden.

Sedum album in Sorten
Sedum cauticola
Sedum floriferum „Weihenst. Gold“
Sedum hybridum „Immergrünchen“
Sedum reflexum
Sedum sexangulare
Sedum spectabile „Herbstfreude“
Sempervivum-Hybriden

Weißer Mauerpfeffer
September-Fetthenne
Gold-Fetthenne
Mongolen-Fetthenne
Tripmadam
Milder Mauerpfeffer
Große Pracht-Fetthenne
Dachwurz-Hybriden

1.1.3. Pflanzliste C: Straßenbäume

Pflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 18-20 cm, mit Ballen

Acer platanoides
Acer campestre
Acer pseudoplatanus
Carpinus betulus
Quercus robur
Tilla cordata
Sowie vergleichbare Arten

Spitz-Ahorn
Feld-Ahorn
Berg-Ahorn
Hainbuche
Stiel-Eiche
Winter-Linde

1.2. Referenzliste

1.2.1. Gesetze

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist
- **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), 5), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 | Nr. 202) geändert worden ist
- **Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG RLP)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 2015 (GVBl. S. 127), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. April 2022 (GVBl. S. 118) geändert worden ist
- **Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG RLP)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 583) geändert worden ist
- **Landesbodenschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LBodSchG RLP)** in der Fassung vom 25. Juli 2005, das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287) geändert worden ist

1.2.2. Fachpläne / Fachgutachten

- **RROP** – Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, Stand 2014
(oder über RIS – Rauminformationssystem des Ministeriums des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz unter
<https://extern.ris.rlp.de/>, abgerufen 09/2023
- **FNP** - Flächennutzungsplanung der Verbandsgemeinde Bellheim, Stand 2004
- **Fachbeitrag Artenschutz** zum Bebauungsplan „Westlich der Waldstraße“; erstellt durch Dr. Friedrich K. Wilhelmi, Consultant für Umweltplanung, Dezember 2021
- **Fachbeitrag Naturschutz** zum Bebauungsplan „Westlich der Waldstraße“, erarbeitet durch das Planungsbüro BBP Stadtplanung Landschaftsplanung in Kaiserslautern, Vorentwurf 09/2023
- **Wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag** im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Westlich der Waldstraße“ der Ortsgemeinde Ottersheim bei Landau, erstellt durch das Planungsbüro PISKE GbR, Stand November 2023
- **Fachbeitrag Schall**, „Westlich der Waldstraße“, Januar 2024, erstellt von Modus Consult Gericke GmbH & Co. KG

1.2.3. Weitere Quellen

- **ClimateData**, unter <https://en.climate-data.org/>, abgerufen 09/2023
- **Geoportal Boden RLP** des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB RLP), Mainz unter http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, abgerufen 09/2023
- **Geoportal Wasser RLP** – GIS Client des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter <http://www.gda-wasser.rlp.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12588&forcePreventCache=14143139175>, abgerufen 09/2023
- **HpnV** - Heutige potentielle natürliche Vegetation des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>, abgerufen 09/2023
- **LANIS RLP** - Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (MKUEM RLP), Mainz unter https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/, abgerufen 09/2023
- **Radon RLP** – Geologische Radonkarte Rheinland-Pfalz des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter <https://lfu.rlp.de/de/arbeits-und-immissionsschutz/radoninformationen/geologische-radonkarte-rlp/>, abgerufen 09/2023
- **VBS** - Planung vernetzter Biotopsysteme des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter <https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/daten-zur-natur-planungsgrundlagen/planung-ernetzter-biotopsysteme/alzey-worms/>, abgerufen 09/2023