

Odernheim am Glan, 29.01.2024

# **Umweltbericht**

nach § 2a BauGB

## **zum Bebauungsplan „Gewerbepark an der A 63, Teil IV - Greenpark“**

**Entwurf zu den  
Beteiligungen gem. §§ 3(2) und 4(2) BauGB**

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

Stadt: Wörrstadt

Verbandsgemeinde: Wörrstadt

Landkreis: Alzey-Worms

Verfasser:

**Dieter Gründonner, Landschaftsplaner u. Umweltingenieur (FH)**

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>1 EINLEITUNG</b>	<b>5</b>
1.1 Anlass und Ziel der Planung	5
1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes	5
1.3 Inhalte des Bebauungsplans	6
1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)	6
1.3.2 Beschreibung der geplanten Festsetzungen	6
1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden	6
1.4 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	6
1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	6
1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie	6
1.7 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	7
1.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	7
1.9 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden	7
1.9.1 Fachgesetze	7
1.9.2 Fachplanungen	7
1.9.3 Schutzgebiete	7
<b>2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)</b>	<b>8</b>
2.1 Naturschutz und Landschaftspflege	8
2.1.1 Fläche	8
2.1.2 Boden	8
2.1.3 Wasser	8
2.1.4 Luft/Klima	8
2.1.5 Tiere	8
2.1.6 Pflanzen	9
2.1.7 Biologische Vielfalt	10
2.1.8 Landschaft und Erholung	10
2.2 Mensch und seine Gesundheit	10
2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	10
2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	11

<b>3</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	<b>11</b>
3.1	Art und Menge von Emissionen, Abfällen und Abwässern	11
3.2	Naturschutz und Landschaftspflege	11
3.2.1	Fläche	11
3.2.2	Boden	11
3.2.3	Wasser	12
3.2.4	Luft/Klima	12
3.2.5	Tiere	13
3.2.6	Pflanzen	14
3.2.7	Biologische Vielfalt	14
3.2.8	Landschaft und Erholung	14
3.2.9	Mensch und seine Gesundheit	14
3.3	Kultur- und sonstige Sachgüter	15
3.4	Wechselwirkungen	15
3.5	Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie	15
3.6	Landschaftspläne und sonstige Pläne	15
3.7	Kumulationswirkungen mit benachbarten Plangebieten	15
3.8	Betroffenheit von Schutzgebieten	15
3.9	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	15
<b>4</b>	<b>BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSCHG</b>	<b>17</b>
4.1	Rechtliche Grundlagen	17
4.2	Artengruppen ohne Habitatpotenzial	18
4.3	Säugetiere – Fledermäuse	19
4.4	Säugetiere – nicht flugfähig	19
4.5	Avifauna	19
4.6	Reptilien	19
4.7	Schmetterlinge	19
4.8	Pflanzen	19
<b>5</b>	<b>MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN</b>	<b>20</b>
5.1	Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen	20
5.1.1	Festsetzungen	20
5.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	22
5.2.1	Flächenbilanzierung	22
5.2.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden	23
5.2.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope	24
5.3	Kompensationsmaßnahmen	24
5.3.1	Naturschutzfachliche Maßnahmen (Eingriffsregelung) nach § 1a Abs. 3 BauGB	24
5.3.2	Artenschutzrechtlich bedingte Maßnahmen (CEF) nach § 44 Abs. 5 BNatSchG	24
5.4	Pflanzliste	25

<b>6 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)</b>	<b>26</b>
<b>7 ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>	<b>26</b>
7.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	26
7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen	26
<b>8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>27</b>
<b>9 GESICHTETE UND ZITIERTER LITERATUR</b>	<b>29</b>
<b>10 ANHANG</b>	<b>30</b>

---

**Anhang 1:** Ziele des Umweltschutzes in den einschlägigen Fachgesetzen

**Anhang 2:** Worst-Case-Analyse zur Betroffenheit der Feldvogelarten, viriditas vom 01.12.2023 inkl. Ziel- und Maßnahmenkonzeption für Vernetzungsflächen

**Anhang 3:** Aspekte Feldhamsterschutz, plan b GBR, Holger Hellwig vom 19.01.2024

**Anhang 4:** Bilanzierung der Maßnahmen auf den externen Ausgleichsflächen in der Ortsgemeinde Gabsheim

**Anhang 5:** Grünplan

**Anhang 6:** Artenlisten für Bäume 1. und 2. Ordnung sowie für Sträucher der Kreisverwaltung Alzey-Worms mit Klimabaumliste

## 1 EINLEITUNG

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

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

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

### 1.1 Anlass und Ziel der Planung

Aufgrund einer aktuell steigenden Nachfrage an Gewerbeflächen und konkreten Anfragen für eine bauliche Nutzung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches, soll der bisher noch unbeplante Bereich zwischen den Gewerbegebieten um die juwi-Gebäude und dem Autohof geschlossen und im Zuge der vorliegenden Bebauungsplanaufstellung auch hier Baurecht geschaffen werden. Weiterhin soll durch die Straßenverbindung nach Osten zum Kreisel an der Autobahnausfahrt der Einmündungsbereich an der „Schornsheimer Chaussee“ entlastet werden.

### 1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich der geplanten Bebauung (Plangebiet) mit einer Gesamtgröße von ca. 11,75 ha befindet sich östlich des Siedlungskörpers der Stadt Wörrstadt und südlich der B 420. Der Standort ist über eine öffentliche Straße, die im Rahmen der Umsetzung der Bebauungspläne „Gewerbepark an der A 63, Teil III“ errichtet wurde, an die „Schornsheimer Chaussee“ angebunden und kann von hier aus sowie aus Osten kommend über den Autohof und den dort errichteten Kreisel erschlossen werden.



(C) Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisdaten: (C) Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz

Abb. 1: Lage des Geltungsbereichs (Plangebiet)

ohne Maßstab

### **1.3 Inhalte des Bebauungsplans**

#### **1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)**

Der gültige Flächennutzungsplan (FNP) der VG Wörrstadt (Stand November 2017) weist das Plangebiet vollständig als Gewerbefläche aus. Für das Plangebiet besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

#### **1.3.2 Beschreibung der geplanten Festsetzungen**

Das gesamte Plangebiet soll als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 ausgewiesen werden. Zur Erschließung werden die erforderlichen öffentlichen Straßen sowie Fuß-, Rad- und Wirtschaftswege festgesetzt. Weiterhin sind zu Entwässerung Rückhalte- und Abflussbecken erforderlich, für die entsprechende öffentliche Grünflächen vorgesehen sind. Darüber hinaus werden verschiedene Festsetzungen zur allgemeinen Begrünung, Dachbegrünung und Randeingrünung getroffen. Weiterhin werden Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle, außerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt, die über städtebauliche Verträge gesichert werden.

In Bezug auf konkrete Planinhalte und Festsetzungen wird auch auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen. Die landschaftspflegerischen Festsetzungen werden im Rahmen des Umweltberichtes näher beschrieben und erläutert (vgl. Kapitel 5.2).

#### **1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden**

Die als Gewerbegebiet ausgewiesenen Baugrundstücke weisen eine Flächengröße von ca. 9 ha aus, die auf eine maximalen Fläche von 7,2 ha bebaut und damit versiegelt bzw. teilversiegelt werden dürfen. Die Fläche der öffentlichen Straßen inkl. der Fuß-, Rad- und Wirtschaftswege beläuft sich auf ca. 1 ha.

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

Während des Baus der öffentlichen Erschließung und der Gebäude fallen vor allem Staub- und Lärmemissionen an und es kann zu Erschütterungen bei Rammungen von Fundamenten kommen. Betriebsbedingt ist mit Lärmemissionen durch das allgemeine Verkehrsaufkommen sowie durch die sich ansiedelnden Betriebe zu rechnen. Emissionen von Luftschadstoffen sind in geringem Umfang in Abhängigkeit der Art und Größe der jeweiligen Betriebe möglich. Anlagenbedingt sind Lichtemissionen durch die Beleuchtung von Straßen und Gebäuden zu erwarten.

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

Die anfallenden Abwässer können über eine Erweiterung des vorhandenen Kanalsystems abgeleitet und entsorgt werden. Das anfallende Regenwasser wird zurückgehalten und gedrosselt gem. den Anforderungen der zuständigen Entsorgungsbetriebe abgeleitet. Die Art und Menge der erzeugten Abfälle lassen auf Ebene der Bauleitplanung noch nicht abschätzen und werden durch die Art der sich ansiedelnden Gewerbebetriebe bestimmt. Es wird davon ausgegangen, dass die fachgerechte Entsorgung der anfallenden Abfälle durch die jeweiligen Gewerbebetriebe gewährleistet wird.

### **1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie**

Die Nutzung von erneuerbaren Energien wird durch die Festsetzung von Solaranlagen (thermisch und elektrisch) gewährleistet. Vorgaben zur Art und Umfang der Energienutzung werden nicht gemacht.

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

Durch die Überplanung und Bebauung des Plangebietes entsteht ein zusammenhängendes Gewerbegebiet zwischen den südlich der B 420 liegenden Gewerbeflächen der Stadt Wörrstadt und der Autobahn. Dadurch entsteht ein baulicher Riegel, der die Trennwirkung der Bundesstraße im Bereich der Feldflur verstärkt und möglicherweise Auswirkungen auf verschiedene Tierarten hat.

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

Besondere Risiken aufgrund von Unfällen oder Katastrophen sind für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Mögliche Unfälle sind in Form von Brandereignissen denkbar. Hierfür sind bei Bedarf entsprechende Brandschutzkonzepte zu erstellen, die das Risiko für potenzielle, nachteilige Auswirkungen auf den Menschen, Kulturgüter sowie die Umwelt minimieren können.

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

#### **1.9.1 Fachgesetze**

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

#### **1.9.2 Fachplanungen**

##### **Regionaler Raumordnungsplan (ROP) / Landschaftsrahmenplan / Landschaftsplan**

In den genannten Plänen werden für das Plangebiet keine umweltbezogenen Darstellungen oder Aussagen getroffen.

##### **Biotopverbund / Planung vernetzter Biotopsysteme**

In der Planung vernetzter Biotopsysteme ist dieser Bereich großflächig als Schwerpunktraum: Entwicklung von Biotopstrukturen im Agrarraum dargestellt. In den Prioritätenkarten findet der Geltungsbereich in der Fläche „Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen des Rhein Hessischen Tafel- und Hügellands“ Berücksichtigung.

#### **1.9.3 Schutzgebiete**

Im Plangebiet und in einem Umkreis von über 2 km sind keine internationalen oder nationalen Schutzgebiete vorhanden.

## **2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)**

---

### **2.1 Naturschutz und Landschaftspflege**

#### **2.1.1 Fläche**

Das bisher unbebaute und intensiv landwirtschaftliche genutzte Plangebiet wird im Westen und Osten von Flächen mit Gewerbebetrieben und Bürogebäuden begrenzt. Im Norden verläuft die B 420 und nach Süden erstrecken sich intensiv genutzte Ackerflächen mit Anlagen zur Erzeugung von erneuerbarer Energie (Windenergieanlagen und PV-Freiflächenanlagen). Das Gebiet ist somit durch Bebauung und sonstiger Infrastruktur geprägt und stellt keinen unbeeinflussten Außenbereich mehr dar.

#### **2.1.2 Boden**

Das Gebiet zählt geologisch zu den Randbereichen des Oberrheingrabens und ist durch ein kleinreliefiertes Gelände mit sanften Wellen- und Muldenformen gekennzeichnet.

Die überwiegend im Pleistozän entstandenen Großreliefformen zeigen heute Löss und Lösslehme, die als degradierte Tschernosem und Parabraunerde anzusprechen sind. Die hier vorzufindenden Bodenarten sind Lehm und Schluff.

#### **2.1.3 Wasser**

##### **Oberflächengewässer**

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer zu finden. Die Entwässerung auf der Planfläche findet aufgrund des leicht aber konstant abfallenden Geländes in Richtung Südosten statt.

##### **Grundwasser**

Wasserschutzgebiete sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Es herrschen karbonatische Kluft-/Karstgrundwasserleiter mit einer ungünstigen Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung vor. Die Durchlässigkeitsklassen des oberen Grundwasserleiters sind äußerst gering.

#### **2.1.4 Luft/Klima**

Der Untersuchungsraum gehört zum Übergangsklima zwischen dem maritimen Klimatyp mit relativ kühlen Sommern und milden Wintern und dem kontinentalen Klimatyp mit vergleichsweise heißen Sommern und kalten Wintern und ist subatlantisch geprägt.

Für die Gemarkung Wörrstadt können aus einer Datenzusammenstellung für die Kulturämter in Rheinland-Pfalz folgende Eckwerte angegeben werden:

Jahresdurchschnittstemperatur 8,8° C; Jahresdurchschnittsniederschlag 510 mm/a; Jahresniederschlag in der Vegetationsperiode (Mai bis Juli) 147 mm/a; frostfreie Tage im Durchschnitt 185 d/a.

#### **2.1.5 Tiere**

In den intensiv genutzten Kulturlächen weisen vor allem kleine Biotop und Randstrukturen für die Tierwelt einen sehr hohen Stellenwert auf, insbesondere unter dem Aspekt der Biotopvernetzung. Innerhalb des Plangebietes sind keine linearen Verbindungselemente vorhanden, die diese ökologische Funktion erfüllen können. Teilweise stellen die westlich und östlich angrenzenden Entwässerungsanlagen Verbindungslinien innerhalb der bebauten oder landwirtschaftlich genutzten Bereiche dar. Die Grünflächen der Bürogebäude im Westen bieten ansatzweise Rückzugsraum für bestimmte Arten des besiedelten Bereich. Somit ist eine raumgreifende Erschließung der ausgeräumten Feldflur für eine artenreiche Fauna nur schwer möglich. Ubiquitäre Arten sind dadurch begünstigt.

Die Ackerflächen sind potenzieller Lebensraum für bestimmte Offenlandarten, die teilweise geschützt oder auch streng geschützt sind. Dazu zählen insbesondere der Feldhamster, der innerhalb der angrenzenden Ackerflächen in der Vergangenheit nachgewiesen wurde, die Feldlerche und auch das Rebhuhn.

Der **Feldhamster** ist aufgrund von Jagd, Intensivierung der Landwirtschaft und Lebensraumverlust im Bestand gefährdet und ist nach Anhang IV der FFH-Richtlinie europaweit streng geschützt. Die Art ist vor allem auf Ackerflächen auf Lößböden verbreitet und auf eine landwirtschaftliche Nutzung angewiesen. Bevorzugte Nahrung des Hamsters sind Körner und Hülsenfrüchte, Klee, Kartoffeln, Rüben und Mais.

Im vorliegenden Fall werden in der Karte „Feldhamsterpotenzial Rheinhessen-Nordpfalz“ (H.Hellwig 2010) die Bodenbedingungen für den Hamster als gut beschrieben (Potenzialkarte: mittleres bis hohes Potenzial). Die Fläche grenzt aber unmittelbar an bestehende Gewerbeflächen an. Dies lässt darauf schließen, dass ein Hamstervorkommen innerhalb des Geltungsbereiches als wenig wahrscheinlich angesehen werden kann.

Im Rahmen eines bundesweiten Monitorings der Feldhamsterpopulation wurden im Bereich des Wörrstadter Plateaus die letzten Nachweise von einzelnen Individuen im Jahr 2021 erbracht. In den Jahren 2022 und 2023 wurden keine Hamster mehr nachgewiesen.

Nach Einschätzung des Dipl. Biologen Holger Hellwig kann davon ausgegangen werden, dass im Plangebiet und auch südlich angrenzend die Feldhamsterpopulation weitgehend zusammengebrochen ist.

Von einem Vorkommen von Feldlerchen, Grauammern und Rebhühnern kann gemäß der artenschutzrechtlichen Einschätzung in der Worst-Case-Analyse von Viriditas ausgegangen werden, so dass diese Arten bei der weiteren Planung in besonderer Weise berücksichtigt werden müssen.

#### **Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG**

Neben den o.g. Arten ist aufgrund der intensiven Ackernutzung und dem Fehlen von Vegetationsstrukturen mit keinen weiteren geschützten Arten innerhalb des Geltungsbereiches zu rechnen.

#### **Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG**

Zusätzlich zum besonderen Artenschutz sind vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG auch die Tierarten betrachtungsrelevant, die ausschließlich in FFH-Anhang II (und nicht gleichzeitig auch in FFH-Anhang IV) aufgeführt sind. Aufgrund der angrenzenden Bebauung und Nutzungen in Verbindung mit der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der verbliebenen Ackerflächen kann davon ausgegangen werden, dass nach Anhang II geschützte Arten (insbesondere Schmetterlinge, Käfer, Libellen sowie wassergebundene Arten) innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorkommen.

#### **2.1.6 Pflanzen**

Innerhalb des Geltungsbereiches und in der Umgebung sind keine biotopkartierten Flächen zu finden. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes und der angrenzenden Gebäude und Straßen sind keine geschützten oder schutzwürdigen Biotope oder Arten im Gebiet vorhanden.

Das Untersuchungsgebietes wird fast vollständig ackerbaulich genutzt. Durch die intensive Bewirtschaftungsweise sind typische Wildkrautgesellschaften auf wenige ubiquitäre Arten beschränkt. Rückzugsräume für eine ackerbegleitende Flora sind in Form von Randstreifen und Wegrainen im Untersuchungsgebiet nicht gegeben, da in den allermeisten Fällen die Ackernutzung bis an die Wege heran reicht.

### **2.1.7 Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt in diesem Gebiet ist durch die vorherrschende intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie die angrenzenden Nutzungen insgesamt gering.

### **2.1.8 Landschaft und Erholung**

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Naturräumliche Einheit 227.11 „Westplateau“, einer Untereinheit des „Rheinhessischen Tafel- und Hügellandes“ (227). Das Westplateau erhebt sich als Hochfläche mit einem Niveau von rund 240-270 m ü.N.N. zwischen dem Wöllsteiner Hügelland im Westen und dem Selztal im Osten. Die Hochfläche wird vom Ackerbau bestimmt. Weinbergslagen auf Südhängen der Kuppen und der sanften Taleinkerbungen gliedern das Nutzungsmuster.

Auf der Ostseite unterbricht das markant eingeschnittene Talsystem des Welzbachs die Hochfläche. Hier prägen Grünland die Talsohle und Weinberge im Wechsel mit Verbuschungsbereichen und teilweise Wald die Hänge.

Kleinere Waldflächen bereichern die Landschaft auch im Norden bei Westerhaus, Waldeck und Welgesheim (Naturschutzgebiet), hier meist auf Sanden und Kiesen. Teile der Waldflächen sind als Niederwald erhalten.

Bereichsweise haben sich in der Flur Reste der Gehölzgürtel mit Streuobst um die Ortschaften und an den Hängen erhalten. Alleen setzen räumliche Akzente.

Die Offenheit der Landschaft ermöglicht vor allem an den Rändern der Hochfläche und über die Talmulden hinweg einen weiten Blick in die Umgebung.

Die eigentliche Hochfläche ist unbesiedelt. Die Dörfer haben sich in den Tallagen bzw. in den flachen Talmulden entwickelt. Größter Ort ist Wörrstadt. Am Welzbach reihen sich mehrere Mühlen aneinander.

Das Relief des Plangebietes stellt sich als insgesamt wenig bewegt und gleichmäßig nach Südosten abfallend dar. Die Landschaft ist im Plangebiet stark durch die landwirtschaftliche Nutzung einerseits und die angrenzenden Gewerbegebiete andererseits geprägt. Aufgrund der angrenzenden Gewerbegebiete, der Bundesstraße sowie der Nähe zur Autobahn ist die Erholungseignung als gering einzuschätzen. Die offizielle Wanderkarte weist dem Geltungsbereich keine besondere Bedeutung für die Erholung zu. Die vorhandenen Wirtschaftswege innerhalb der weitläufigen Ackerflächen werden regelmäßig von Spaziergängern aus den umliegenden Wohngebieten oder Bürostandorten genutzt.

## **2.2 Mensch und seine Gesundheit**

Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut sind zum einen gesundheitliche Aspekte, vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte, wie Erholung, Freizeitfunktionen und Wohnqualität darzustellen und zu bewerten.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb landwirtschaftlicher Flächen und grenzt unmittelbar an bestehende Gewerbeflächen an.

Im gültigen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als geplante Gewerbefläche dargestellt und somit planungsrechtlich für die weitere gewerbliche Entwicklung vorgesehen. Der Bebauungsplan sieht für den Geltungsbereich Nutzungen vor, die sich an den vorhandenen Nutzungen orientieren bzw. diese erweitern.

## **2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt. Im Umfeld liegen jedoch mehrere archäologische Fundstellen wie etwa mehrere eisenzeitliche

Siedlungsgruben sowie verschiedene Gräben unbekannter Zeitstellung. Eine bereits durchgeführte Voruntersuchung bestätigt das wahrscheinliche Vorkommen archäologischer Fundstellen.

## 2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die Flächen weiterhin unbebaut und würden landwirtschaftlich genutzt. Die bisherigen Bodenfunktionen blieben erhalten, der Wasserabfluss unverändert.

## 3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Nach den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des LfUG (1998) sind Beeinträchtigungen auf ihre Erheblichkeit und Nachhaltigkeit zu prüfen. Dabei wird die deutlich spürbare negative Veränderung einzelner Landschaftsfaktoren als erheblich eingestuft. Eine Nachhaltigkeit wird zudem unterstellt, wenn Beeinträchtigungen länger als fünf Jahre wirken. Dazu werden vor allem der Wert der Bestandssituation, die Größe der Eingriffsfläche und die Art der zukünftigen Nutzung berücksichtigt.

Weiterhin sind die bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen, die bei der Umsetzung des durch den Bebauungsplan ermöglichten, baulichen Anlagen zu erwarten sind, zu ermitteln und zu bewerten.

Diese Wirkungen und die damit verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden nachfolgend schutzgutsbezogen ermittelt.

### 3.1 Art und Menge von Emissionen, Abfällen und Abwässern

Während der baulichen Umsetzung des Gewerbegebietes fallen vor allem Staub- und Lärmemissionen an und es kommt zu Erschütterungen. Dabei entstehen baubedingte Abfälle durch Verpackungen von Baumaterialien. Anlagebedingt kommt es durch die Versiegelung zu einer Verlagerung der Regenwasserabflusses. Während des Betriebs der Gewerbeansiedelungen ist mit einem erhöhtem Verkehrsaufkommen und mit erhöhten und Abgas- und Lärmemissionen zu rechnen. In Abhängigkeit der einzelnen Betriebstätigkeiten können bei Betriebsstörungen ggf. wasergefährdende Stoffe in die Umwelt gelangen.

### 3.2 Naturschutz und Landschaftspflege

#### 3.2.1 Fläche

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes werden bisher landwirtschaftliche und unversiegelte Flächen bebaut und für eine gewerbliche Nutzung in Anspruch genommen. Aufgrund der bestehenden Bebauung und Nutzung wird dabei ein bereits von Bebauung geprägter und dadurch vorbelasteter Bereich bebaut. Die damit verbundenen Wirkungen und Beeinträchtigungen sind dadurch vertretbar.

#### 3.2.2 Boden

Wirkungen Bauphase	Anlagenbedingte Wirkungen	Betriebsbedingte Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eintrag von Bauabfällen, Zementschlämmen und Betriebsstoffen</li> <li>• verstärkte Erosion</li> <li>• verstärkte Verschlammung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenversiegelung</li> <li>• Veränderung der Bodenstruktur</li> <li>• Verdichtung</li> <li>• Verschlammung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• evtl. Lagerungen, Abfall, Baustoffe, Maschinen und Trittbelastung auf benachbarten Flächen (Verdichtung, evtl. Schadstoffeintrag)</li> </ul>

Die Bodenfunktionen sind derzeit durch die intensive ackerbauliche Nutzung geprägt und sowohl durch die maschinelle Bearbeitung und dem Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln vorbelastet. Die Bebauung der Baugrundstücke führt hier zu Beeinträchtigungen durch Bodenaushub bzw. –verlagerung, Verdichtung und Versiegelung.

Die nicht bebaubaren Flächen innerhalb der Baugrundstücke sind naturnah anzulegen und zu bepflanzen. Hier kommt es durch eine dauerhafte Bedeckung des Bodens mit standortheimischer Vegetation zu einer Verbesserung der Bodenfunktion. Durch eine wasserdurchlässige Gestaltung der Stellplätze und internen Erschließungswege können zumindest Austausch- und Filterfunktion des Bodens teilweise erhalten werden.

### 3.2.3 Wasser

Wirkungen Bauphase	Anlagenbedingte Wirkungen	Betriebsbedingte Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>erhöhte Gefahr für Verunreinigung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filter- und Speicherfunktion des Bodens entfällt bzw. ist eingeschränkt</li> <li>erhöhter Oberflächenabfluss</li> <li>evtl. Schadstoffeintrag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verunreinigungen</li> </ul>

#### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind in dem Gebiet nicht vorhanden, so dass Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

#### Grundwasser

Durch die Versiegelungen wird der Oberflächenwasserabfluss beeinträchtigt und die Versickerungsmöglichkeiten des Niederschlagswassers und somit die Grundwasserneubildung eingeschränkt. Gem. § 55 Wasserhaushaltsgesetz soll „Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen“. Das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser kann durch die festgesetzte Dachbegrünung teilweise zurückgehalten werden. Danach wird es durch die ausgewiesenen Rückhalte- und Ableitebecken so weit wie möglich auf der Fläche zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet. Zur Rückhaltung können insbesondere Zisternen mit einer Brauchwassernutzung eingesetzt werden und werden entsprechend empfohlen. Weiterhin kann die Rückhaltung des anfallenden Regenwassers auch auf den Grundstücken durch offene Rückhaltegräben erfolgen. Eine Versickerung vor Ort ist aufgrund der Beschaffenheit des Baugrundes nicht in ausreichendem Maß möglich.

Das im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird ebenfalls zurückgehalten und gedrosselt in die bestehende Kanalisation eingeleitet.

Bei Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen können gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden, die Auswirkungen auf das Grundwasser und dessen Neubildung ist durch die geringe Versickerungsleistung des Bodens insgesamt gering.

### 3.2.4 Luft/Klima

Wirkungen Bauphase	Anlagenbedingte Wirkungen	Betriebsbedingte Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhöhte Luftverschmutzung durch Staub und Abgase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

Die geplante Erweiterung des Gebäudebestandes führt grundsätzlich zu einem Verlust von Verdunstungsflächen und kann die örtlichen klimatischen Belastungssituationen verstärken. Aufgrund der geplanten Pflanzungen sowie die festgesetzte Dachbegrünung sind keine erheblichen Veränderungen oder Beeinträchtigungen für das Klima zu erwarten.

Nach der Bauphase wirken sich die zahlreichen Gehölzpflanzungen positiv auf die Luftreinheit aus.

Durch die geplanten und zulässigen Anlagen zur Nutzung von regenerativen Energien, die auch zur Versorgung der geplanten Gebäude genutzt werden sollen, können klimatisch wirksame Emissionen weitgehend vermieden und ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden.

### 3.2.5 Tiere

Wirkungen Bauphase	Anlagenbedingte Wirkungen	Betriebsbedingte Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abwanderung von habitattypischer Fauna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Bereich der versiegelten Flächen gehen Lebensräume verloren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Störungen durch Verkehr</li> </ul>

Durch die Bebauung kommt es zu einem Verlust von Ackerflächen, die nur eine beschränkte Funktion als Lebensraum für Tiere aufweisen. Durch die intensive ackerbauliche Nutzung hat der Geltungsbereich insgesamt nur eine eingeschränkte Wertigkeit für Arten und Biotope, so dass die Beeinträchtigungen durch die Bebauung insgesamt als gering zu bewerten sind.

Dennoch bieten die Ackerflächen einigen geschützten Arten geeignete Lebensraumbedingungen (insbesondere Hamster, Feldlerche und weitere Vogelarten), die durch die Bebauung und Versiegelung erheblich beeinträchtigt und eingeschränkt werden können. Durch den baulichen Lückenschluss nach Osten in Richtung Autohof kommt es zu einer durchgängigen Barriere insbesondere für Tiere, die den Populationsaustausch nach Norden beeinträchtigen kann. Durch die Autobahn und die Bundesstraße sind hier bereits Vorbelastungen vorhanden, die bei Umsetzung der Planung noch verstärkt werden.

Auf Grundlage der Einschätzung der Situation des Feldhamster durch Holger Hellwig, plan b GBR vom 19.04.2024 wird davon ausgegangen, dass aufgrund der erheblichen Verschlechterung der Lebensraumeignung sowie dem Fehlen von Nachweisen in den vergangenen 2 Jahren die Hamsterpopulation in dem Gebiet mittlerweile verschwunden ist und auch eine Wiederansiedelung bereits unter den aktuellen Bedingungen nicht mehr aussichtsreich erscheint. Zur Verifizierung dieser Einschätzung werden im April 2024 erneut Erfassungen durchgeführt.

Sollte sich die o.g. Einschätzung bestätigen, wären der Feldhamster in der konservativen Interpretation des BNatSchG nicht mehr als planungsrelevante Art einzustufen und somit auch keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Der Vorhabenträger hat sich aber bereit erklärt, unabhängig von den Erfassungsergebnissen und auf freiwilliger Basis Maßnahmen auf den eigenen Flächen im Vogelschutzgebiet in Ober-Flörsheim umzusetzen.

Als potenzielle Brutvogelarten sind gem. der beiliegenden Worst-Case-Analyse von viriditas vom 01.12.2023 im Bereich der Ackerflächen und den angrenzenden Brachflächen insbesondere die Feldlerche, die Grauammer und das Rebhuhn zu erwarten. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Tatbeständen sind die in der Worst-Case-Analyse aufgeführten Maßnahmen umzusetzen. Dabei sollen die beschriebenen und überwiegend produktionsintegrierten Maßnahmen auf den im Anhang der Worst-Case-Analyse genannten Flächen über städtebaulichen Verträge gesichert werden.

Um der Zerschneidungswirkung insbesondere für das Rebhuhn entgegenzuwirken, wurde im östlichen Randbereich ein Korridor freigehalten, dessen Gestaltung sich an den Anforderungen der

betroffenen Arten orientiert. Bei Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen können artenschutzrechtliche Tatbestände mit ausreichender Sicherheit vermieden werden.

### 3.2.6 Pflanzen

Durch die Bebauung kommt es zu einem Verlust von Ackerflächen, die nur eine beschränkte Funktion als Lebensraum für Pflanzen aufweisen. Durch die intensive ackerbauliche Nutzung hat der Geltungsbereich insgesamt nur eine eingeschränkte Wertigkeit für Arten und Biotope, so dass die Beeinträchtigungen durch die Bebauung insgesamt als gering zu bewerten sind.

Durch die Pflanzbindungen inkl. der Vorgaben zu deren Pflege sowie die vorgeschriebene Dachbegrünung kommt es in Teilbereichen innerhalb des Geltungsbereiches zu einer Anreicherung der Pflanzenvielfalt und somit zu einer Verbesserung der allgemeinen Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere. Erhebliche Beeinträchtigungen sind hier nicht zu erwarten

### 3.2.7 Biologische Vielfalt

Das Gebiet weist insgesamt nur eine geringe biologische Vielfalt auf, die durch die Festsetzungen zur Bepflanzung und Dachbegrünung aufgewertet werden kann. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der noch unbebauten Flächen und den angrenzenden Gebäuden und Nutzungen ist hier mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

### 3.2.8 Landschaft und Erholung

Durch die Errichtung von Gebäuden innerhalb der Baugrundstücke kommt es zu einer Veränderung des Landschaftseindrucks, der jetzt von der landwirtschaftlichen Nutzung und den offenen Ackerflächen geprägt ist. Die Bebauung ergänzt die bestehenden Gewerbegebiete, die im Westen und Osten anschließen. Zur Verminderung der Wirkungen und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die sich vergrößernden Gewerbeflächen ist eine Durchgrünung des gesamten Geltungsbereichs und eine südliche Eingrünung vorgesehen, durch die die Wirkungen auf die Landschaft vermindert werden können.

Durch die naturschutzfachlichen Festsetzungen im Geltungsbereich wird die Fläche zur offenen Landschaft vor allem nach Süden durch Gehölzpflanzungen abgegrenzt. Die genaue Planung und Umsetzung dieser Eingrünung wird aufgrund der zugelassenen Einfahrten und den damit verbundenen Unterbrechungen im Rahmen der jeweiligen Bauanträge konkretisiert und umgesetzt.

Die insgesamt geringe Erholungseignung des Gebietes wird durch die Bebauung nicht wesentlich eingeschränkt. Die angrenzenden Ackerflächen sind weiterhin zugänglich und nutzbar.

### 3.2.9 Mensch und seine Gesundheit

Wirkungen Bauphase	Anlagenbedingte Wirkungen	Betriebsbedingte Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhte Schallemissionen durch Baufahrzeuge und sonstigem Baulärm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirkung des durch die Gewerbenutzung hervorgerufenen zusätzlichen Verkehrs auf die nahe Umgebung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichtemissionen</li> </ul>

Die Planung dient zur Erweiterung der bereits vorhandenen gewerblich genutzten Bereiche und die Errichtung weiterer Gewerbebetriebe. Konflikte mit den angrenzenden Nutzungen sind nicht zu erwarten. Durch die zusätzlichen Betriebe ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Aufgrund der ausschließlich gewerblichen Nutzung des Bereiches sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### 3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Aufgrund der im Umfeld nachgewiesenen archäologischen Funde, sind auch im Plangebiet entsprechende Vorkommen nicht ausgeschlossen. Eine bereits durchgeführte Voruntersuchung deutet auf entsprechende Vorkommen hin. Eine frühzeitige Abstimmung mit den zuständigen Behörden ist deshalb zur Sicherung von Kulturgütern zu empfehlen bzw. erforderlich. Weitere Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

### 3.4 Wechselwirkungen

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

Eine grundsätzliche Beeinträchtigung des vorhandenen Gefüges der beschriebenen Wechselwirkungen ist nicht zu erwarten.

### 3.5 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie

Durch den Bebauungsplan wird die Erzeugung von regenerativem Strom durch die Festsetzung einer Solarpflicht gefördert.

### 3.6 Landschaftspläne und sonstige Pläne

Übergeordnete Planungsvorgaben im Bereich des Natur- und Umweltschutzes liegen für den Geltungsbereich nicht vor.

### 3.7 Kumulationswirkungen mit benachbarten Plangebietern

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

### 3.8 Betroffenheit von Schutzgebieten

Schutzgebiete sind durch das Planungsvorhaben sowohl innerhalb des Geltungsbereiches als auch angrenzend nicht betroffen.

### 3.9 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

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

Tabelle 1: Umweltrelevante Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Schutzgut	Projektwirkung	Beeinträchtigung	Geplante Maßnahmen
Fläche	Versiegelung von Ackerflächen	Verlust von Bodenfunktionen und Lebensräumen	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches
Boden	Versiegelung von Ackerflächen	Verlust von Bodenfunktionen	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches

Wasser	Veränderungen des Regenwasserabflusses	Verringerung der Versickerung und Grundwasserneubildung	Dezentrale Rückhaltung des Regenwassers und gedroselte Ableitung, verbindliche Dachbegrünung
Luft/Klima	Reduzierung von klimawirksamen Flächen	Geringe Auswirkungen aufgrund bereits bebautem Bereich und verbindlicher Dachbegrünung	Nicht erforderlich
Tiere	Veränderung der Lebensräume mit verdrängenden Wirkungen	Aufgabe von Lebensräumen und Verdrängung in andere Bereiche	Schaffung von Ausweichlebensräumen und Aufwertung der angrenzenden Lebensräume
Pflanzen	Verlust überwiegend von Ackerflächen als Pflanzenstandorte	Geringe Beeinträchtigungen aufgrund intensiver Ackernutzung mit geringer Pflanzenvielfalt.	Neupflanzungen von Hecken und Bäumen, Schaffung von Ausgleichsbiotopen
Biologische Vielfalt	Verlust von Ackerflächen, Schaffung von Ersatzlebensräumen	Insgesamt geringe Beeinträchtigungen durch eingeschränkte Biotopausstattung	Neupflanzungen von Hecken und Bäumen, Schaffung von Ausgleichsbiotopen
Mensch und seine Gesundheit	Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes	Erhöhung der Verkehrsaufkommens und der Emissionen	Ableitung des Verkehrs nach Osten über den Autohof
Kultur- und sonstige Sachgüter	Keine	Keine	Keine
Landschaftsbild	Erweiterung des Gewerbegebietes mit entsprechender Gebäudekulisse	Veränderung des Landschaftsbildes durch Lückenschluss nach Osten	Eingrünung des Gebietes zur offenen Landschaft

Maßnahmen, die dem Populationserhalt des auf ackerbauliche Nutzung angewiesenen Feldhamsters dienen, sollen im Bereich des Vogelschutzgebietes „Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn“ (VSG-7000-035) umgesetzt werden. Die Sicherung von solchen Flächen und Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches muss vor dem Satzungsbeschluss durch entsprechende städtebauliche Verträge gem. § 11 BauGB erfolgen.

Weitere Ausgleichsmaßnahmen, die zusätzlich zu den innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzten Maßnahmen erforderlich sind, werden auf externen Flächen nachgewiesen und über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

## 4 BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSchG

### 4.1 Rechtliche Grundlagen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Freistellung von den Verboten bei der Eingriffs- und Bauleitplanung**

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

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

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

### **Ausnahmen**

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

### **Befreiung**

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

### **Untergesetzliche Normen**

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

## **4.2 Artengruppen ohne Habitatpotenzial**

Für die Artengruppen Gastropoda (Schnecken), Bivalvia (Muscheln), Crustacea (Krebse), Odonata (Libellen), Cyclostomata (Rundmäuler) und Osteichthyes (Knochenfische) besteht im Plangebiet und in der angrenzenden Umgebung kein Habitatpotenzial, da Still- und Fließgewässer

nicht bzw. nur in großer Entfernung vorhanden sind und kein Wirkungszusammenhang zwischen Ort und Art des Eingriffs und ihren Habitaten besteht.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit für diese Artengruppen ausgeschlossen werden.

#### **4.3 Säugetiere – Fledermäuse**

Für Chiroptera (Fledermäuse) gibt es ebenfalls keine nutzbaren Strukturen, die als Schlaf-, Überwinterungs- und/oder Fortpflanzungshabitat dienen können. Als Jagdgebiet kommen die angrenzenden Strauch- und Baumhecken in Frage, die aber außerhalb des Geltungsbereichs liegen und in die nicht eingegriffen wird. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit für diese Artengruppe ausgeschlossen werden.

#### **4.4 Säugetiere – nicht flugfähig**

Das Vorkommen des Feldhamsters ist für die südlich angrenzenden Ackerflächen bis einschließlich 2021 belegt. Ein Vorkommen innerhalb des Geltungsbereiches wurde seit 2015 nicht mehr nachgewiesen und kann deshalb ausgeschlossen werden.

Es wird davon ausgegangen, dass die Hamsterpopulation aufgrund der fehlenden Funde im Jahr 2022 und 2023 und dem kontinuierlichen Rückgang in den vorangegangenen Jahren mittlerweile erloschen ist und somit kein artenschutzrechtlicher Tatbestand bei Umsetzung der Planung eintritt. Zur Absicherung dieser Annahme erfolgt im April 2024 eine weitere Begehung. Sollten dabei erneut keine Hamsternachweise mehr erbracht werden können, sind weitere Maßnahmen nicht erforderlich. Bei entsprechenden Funden muss die Planung überarbeitet und entsprechende Maßnahmen festgelegt werden.

#### **4.5 Avifauna**

Gemäß der Worst-Case-Analyse von viriditas können Individuen der Feldlerche, Grauammer und Rebhuhn durch die Planung betroffen sein und beeinträchtigt werden. Bei Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen können aber artenschutzrechtliche Tatbestände mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### **4.6 Reptilien**

Das Vorkommen von Mauer- und Zauneidechse sind für das TK-Blatt Wörrstadt nachgewiesen und können grundsätzlich an geeigneten Stellen und Habitaten vorkommen. Innerhalb des Geltungsbereiches fehlt es sowohl an Mauern oder Felsen mit entsprechenden Hohlräumen, Fugen oder Spalten für die Mauereidechse als auch an dichter bewachsenen Bereichen, die für die Zauneidechsen notwendig sind. Ein Vorkommen dieser Arten und das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### **4.7 Schmetterlinge**

Das Vorkommen von Schmetterlingen ist eng an bestimmte Wirtspflanzen und einer entsprechenden Vielfalt an Kräutern gebunden. Durch die aktuelle Ackernutzung der Flächen des Geltungsbereiches sind geschützte Schmetterlingsarten hier nicht zu erwarten. Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für diese Artengruppe deshalb mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### **4.8 Pflanzen**

Geschützte Pflanzen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für diese Artengruppe deshalb mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

## **5 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

---

### **5.1 Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen**

#### **5.1.1 Festsetzungen**

##### M 1 – Bepflanzung der unbebauten Bereiche der Baugrundstücke

Auf den unbebauten und unversiegelten Bereichen der einzelnen Baugrundstücke ist pro 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein Baum 1. oder 2. Ordnung gemäß der im Umweltbericht enthaltenen Pflanzliste zu pflanzen. Dabei ist mindestens folgende Pflanzqualität zu verwenden: Mindesthöhe 150-175cm, 2xv.

Bei allen Baumpflanzungen sind Baumrigolen oder sonstige Speicherelemente zu verwenden. Bei der Auswahl der Baumstandorte sind mögliche zukünftige Verschattungen der PV-Freiflächenanlagen zu beachten und zu vermeiden. Die Standorte sollen sich an den Darstellungen im Grünplan orientieren.

Durch die grundstücksbezogene Pflanzbindung wird eine flächendeckende Durchgrünung des Gewerbegebietes erreicht. Durch die Verwendung von Baumrigolen oder sonstigen Speicherelementen wird die Regenwasserrückhaltekapazität im Gebiet erhöht und gleichzeitig die Anwuchs- und Standortbedingungen für die Bäume verbessert

Freiflächen ohne besondere Pflanzbindung sind, sofern sie nicht als Weg, Zufahrt, Stellplätze oder Freisitz genutzt werden, gärtnerisch anzulegen und naturnah zu gestalten und zu bepflanzen. Stein- und Schottergärten sind unzulässig. Bei Gehölzpflanzungen sind die in der nachfolgenden Pflanzliste genannten Arten zu verwenden.

Die Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen sind nur mit Baustoffen zulässig, die eine Versickerung des Oberflächenwassers begünstigen (z.B. Gittersteine, Schotter, Rasenpflaster o.ä.).

##### M 2 – Fassadenbegrünung

Außenwände von Gebäuden, deren Fensterabstand mehr als 10 m beträgt sowie fensterlose Fassaden sind mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen, sofern diese Flächen nicht für eine Fassaden-PV-Anlage verwendet werden; je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden.

Begrünte Fassaden tragen zu einer klimatischen Entlastung innerhalb des Gewerbegebietes bei, da sich die Außenwände weniger aufheizen und der Wärmeinseleffekt von dicht bebauten Gebieten vermindert wird.

##### M 3 – Begrünung der Regenrückhaltebecken

Innerhalb der Regenrückhaltebecken ist artenreiches Grünland anzulegen und zu entwickeln. Die Neuanlage ist mittels zertifiziertem gebietseigenem standortangepasstem Regiosaatgut aus dem Produktionsraum der Herkunftsregion Nr. 6.9 (Südwestdeutsches Berg- und Hügelland mit Oberrheingraben) zu verwenden. Die Frühjahrseinsaat muss bis spätestens 15.05, die Herbstseinsaat bis spätestens Anfang Oktober erfolgen. Das Grünland ist durch ein- bis zweischürige Mahd extensiv zu bewirtschaften. Sofern die Funktion der Becken nicht beeinträchtigt wird, sind ebenfalls Gehölzpflanzungen vorzunehmen. Art und Umfang erfolgt in Abstimmung mit dem zuständigen Unterhaltungsbetrieb.

In diesen Flächen stehen die Rückhaltefunktion und somit der technische Betrieb im Vordergrund, so dass nur eine extensive Begrünung bindend festgesetzt wird. Weitere Pflanzungen sollen

erfolgen, sofern diese die Unterhaltung der Becken nicht einschränken und sind mit der Abwasserbeseitigung Wöllstein-Wörrstadt AÖR abzustimmen.

#### M 4 – Naturnahe Bepflanzung der Grünflächen

Die gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzten und mit M 4 gekennzeichneten Flächen sind naturnah mit gebietsheimischen und standortgerechten Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen und dauerhaft zu pflegen. Dabei sind mindestens 40 % der Fläche mit standorttypischen und gebietsheimischen Strauchpflanzungen zu versehen. Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze sind mind. 80 % der Fläche mit Strauchpflanzungen zu versehen. Pro 500 m<sup>2</sup> Gesamtfläche sind mind. 4 standorttypische, heimische Laubbäume zu pflanzen. Bei allen Baumpflanzungen sind Baumrigolen oder sonstige Speicherelemente zu verwenden. Die Sträucher sind in Pflanzgruppen im Dreiecksverband mit einem Abstand untereinander von 1,5 m jeweils in Pflanztrupps von 3-7 Stück zu pflanzen. Die Randbereiche sind bei flächigen Anpflanzungen unregelmäßig auszubuchten.

Artengruppen unterschiedlicher Wuchshöhe sind so miteinander zu vermischen, dass eine höhenmäßige Gliederung der Gebüsche entsteht. Innerhalb der Fläche sind zur Verbesserung des Lebensraumangebotes der heimischen Tierwelt ergänzende Kleinstrukturen wie Lesesteinhäufchen, Totholzlager etc. zu schaffen. Innerhalb dieser Flächen sind zur Regenwasserableitung geeignete Mulden und Gräben zulässig.

Zwischen den Gehölzen ist extensives Grünland anzulegen und zu entwickeln. Die Neuanlage ist mittels zertifiziertem gebietseigenem standortangepasstem Regiosaatgut aus dem Produktionsraum der Herkunftsregion Nr. 6.9 (Südwestdeutsches Berg- und Hügelland mit Oberrheingraben) zu verwenden.

Durch die naturnahe Gestaltung sowie die insgesamt lockere Bepflanzung der Grünflächen können vor allem für Arten des Halboffenlandes auch innerhalb des Gewerbegebietes geeignete Lebensräume zur Verfügung gestellt werden, so dass diese Bereiche durch verschiedene Tierarten genutzt werden können.

#### M 5 – Anlage von Vernetzungsstrukturen

Die gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzten und mit M 5 gekennzeichneten Flächen sind mit einer Saatmischung für Schmetterlings- und Wildbienensäume anzusäen und als Staudensaum zu entwickeln. Die Flächen sind nach fünf Jahren abschnittsweise mittels Bodenbearbeitung und Teilansaat neu anzulegen. Die Mahd hat einmal jährlich unter Erhalt von 20 % Altgras zu erfolgen. Die Beckensohle des RBB kann mehrmalig gemäht werden. In diesen Bereich sind einzelne Bäume und Sträucher oder einzelne, niederwüchsige Gehölzgruppen gemäß der Ziel- und Maßnahmenkonzeption von viriditas anzulegen. Weiterhin sind mindestens 5 Ansitze für Graumauern zu installieren

#### M 6 – Insektenfreundliche Beleuchtung

Durch die Festsetzung einer blendfreien Außenbeleuchtung, die darüber hinaus auf die Nutzungszeit zu begrenzen ist, werden Beeinträchtigungen vor allem von nachtaktiven Tieren verringert bzw. vermieden.

## 5.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

### 5.2.1 Flächenbilanzierung

Im Folgenden wird sowohl für den Bestand als auch für die vorgesehene Planung die ermittelten bzw. geplanten Nutzungen und Biototypen aufgezeigt und darauf aufbauend die Punktwerteermittlung auf Grundlage des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz durchgeführt. Diese Bilanzierung bildet die Grundlage für die anschließende Ermittlung des Kompensationsbedarfs. Die private Grünfläche (Außengelände Kindergarten) bleibt unverändert und wird bei der Bilanzierung deshalb nicht berücksichtigt.

#### Bestand

Tabelle 2: Flächenbilanzierung und Ermittlung der Biotopwerte (BW) - Bestand

Biototyp / Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	BW/ m <sup>2</sup>	BW gesamt
Acker – HA0	112.400	6	674.400
Wirtschaftswege VB (geschottert)	3.030	3	9.090
<b>Gesamt</b>	<b>115.430</b>		<b>683.490</b>

#### Planung

Tabelle 3: Flächenbilanzierung und Ermittlung der Biotopwerte (BW) - Planung

Biototyp / Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	BW/ m <sup>2</sup>	BW gesamt
Insgesamt 8,87 ha GE-Gebiet mit GRZ 0,8 entspricht ca. 7,10 ha bebaubare Fläche. Angenommen werden 60 % Gebäude (4,26 ha) 40 % Zufahrten und Stellplätze (2,81 ha)			
75 % der Gebäudefläche mit extensiver Dachbegrünung (heimische Stauden, Gräser Sedum) – HN 1	31.940	10	319.400
25 % der Gebäudefläche ohne Dachbegrünung – HN 1	10.647	0	0
40 % der Zufahrten und Stellplätze wasserdurchlässig befestigt – HV3	11.356	3	34.068
60 % der Zufahrten und Stellplätze vollversiegelt	17.034	0	0
20 % des GE-Gebietes unbebaut und mit Gestaltungsbindung HM 7/8	17.744	6/1,2 timelag	88.720
Straßenverkehrsfläche	8.241	0	0
Fuß-, Rad und Wirtschaftswege – VB (geschottert oder wassergebunden)	3.393	3	10.179
Regenrückhaltebecken – HM6	4.153	10	41.530

Maßnahmen für Natur und Landschaft – Gehölzstreifen/Baumhecke BD 3/6	9.572	15/1,2 timelag	119.650
Private Grünfläche - Weg	1.350	6/1,2 timelag	6.750
<b>Gesamt</b>	<b>115.430</b>		<b>620.297</b>

Gemäß der Gegenüberstellung von Bestand und Planung verbleibt ein Kompensationsbedarf von 63.193 Biotopwertpunkten, der an anderer Stelle durch entsprechende Maßnahmen nachgewiesen werden muss.

### 5.2.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Durch die Ausweisung von 88.720 m<sup>2</sup> Gewerbeflächen können aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,8 insgesamt 70.976 m<sup>2</sup> bebaut und vollständig bzw. teilweise versiegelt werden, die in vollem Umfang ausgeglichen werden müssen. Die festgesetzte Dachbegrünung kann dabei einen Teil der verloren gehenden Bodenfunktionen übernehmen, so dass diese nur zu 25 % ausgeglichen werden müssen.

Aufgrund der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen, dass insbesondere bei Stellplätzen und auch Zufahrten wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen zu verwenden sind, bleiben auf diesen Flächen bestimmte Bodenfunktionen erhalten, so dass hier von einem Ausgleichsbedarf von 50 % der (teil-)versiegelbaren Fläche ausgegangen werden kann.

Weiterhin werden 8.241 m<sup>2</sup> vollversiegelter Verkehrsfläche angelegt, die ebenfalls in vollem Umfang ausgeglichen werden muss.

Die teilversiegelten Wirtschaftswege werden um ca. 363 m<sup>2</sup> erweitert. Dieser Erweiterung ist aufgrund der Teilversiegelung zu 50 % auszugleichen.

Damit ergibt sich folgender Gesamtkompensationsbedarf für den Boden:

Nutzung	Flächengröße	Auszugleicher Flächenanteil	Kompensationsbedarf
Gebäude mit Dachbegrünung	31.940	25 %	7.985 m <sup>2</sup>
Gebäude ohne Dachbegrünung	10.647	100 %	10.647 m <sup>2</sup>
Wasserdurchlässig befestigte Wege	11.356	50 %	5.678 m <sup>2</sup>
Versiegelte Wege	17.034	100 %	17.034 m <sup>2</sup>
Öffentl. Verkehrsfläche	8.241	100 %	8.241 m <sup>2</sup>
Zusätzliche Fuß-, Rad- u. Wirtschaftswege	363	50 %	182 m <sup>2</sup>
Bebaubare Fläche	79.581 m <sup>2</sup>		
<b>Kompensationsbedarf Boden</b>			<b>49.767 m<sup>2</sup></b>

Die bei einem Ausgleichsverhältnis von 1:1 erforderlichen Maßnahmen auf einer Fläche von **49.767 m<sup>2</sup>** müssen sicherstellen, dass damit vor allem eine Aufwertung der Bodenfunktionen (Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Wasserrückhaltung und Speicherung, Pufferfunktionen etc.) erreicht werden kann.

Durch die grünordnerischen Festsetzungen (Pflanzbindungen auf 20 % der GE-Fläche sowie Gestaltungsvorgaben für die öffentlichen und privaten Grünflächen) wird sichergestellt, dass auf einer Gesamtfläche von 32.819 m<sup>2</sup> eine Aufwertung des Bodenpotenzials stattfindet. Auf diesen Flächen entfallen die regelmäßige Bodenbearbeitung sowie der Eintrag von Dünger und Pestiziden. Durch den dauerhaften Bewuchs ist weiterhin eine Verbesserung der Lebensraumbedingungen für Tiere und Pflanzen, der Wasserrückhaltung und -speicherung sowie der Pufferfunktionen verbunden.

Somit verbleibt ein weiterer Ausgleichsbedarf von 16.948 m<sup>2</sup>, auf denen bodenaufwertende Maßnahmen durchzuführen sind. Durch die unter Punkt 5.2 beschriebenen Kompensationsmaßnahmen auf einer Fläche von mehr als 3,5 ha kann von einem vollständigen Ausgleich der Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden ausgegangen werden.

### **5.2.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope**

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Arten und Biotope ergibt sich aus der Flächenbilanzierung. Bei einer Aufwertung von Flächen an anderer Stelle in Höhe der ermittelten Biotopwertpunkten von 63.193 kann von einem ausreichenden Ausgleich ausgegangen werden.

## **5.3 Kompensationsmaßnahmen**

### **5.3.1 Naturschutzfachliche Maßnahmen (Eingriffsregelung) nach § 1a Abs. 3 BauGB**

Aufgrund des ermittelten Kompensationsbedarfs werden zum vollständigen Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen an anderer Stelle Aufwertungsmaßnahmen umgesetzt. Dabei sollen in der Gemarkung Gabsheim Entwicklungs- und Renaturierungsmaßnahmen im Bereich des bisher verrohrten Goldbach umgesetzt werden. Auf den Parzellen 93/1, 97, 98 und 99 wird dazu die Verrohrung des Baches sowie die Drainagen der umgebenden Ackerbrachen entfernt und der Bereich dadurch wiedervernässt. Mittelfristig soll hier auf einer Fläche von insgesamt ca. 1,5 ha artenreiches Grünland auf feuchten bis trockenen Standorten mit einem naturnahen Bachlauf entwickelt werden. Mit dieser Maßnahme ist eine Aufwertung der vorhandenen Biotope um 67.629 Biotopwertpunkte verbunden. Durch die Extensivierung und Wiedervernässung ist ebenfalls eine Aufwertung des Bodenpotenzials verbunden. Die Maßnahmen werden auf Grundlage des § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages gesichert. Im Anhang 4 sind die betroffenen Flächen sowie die Bilanzierung der mit den Maßnahmen verbundenen Aufwertungen dargestellt.

Damit ist der Ausgleich für die mit der Bebauung verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen vollständig erbracht.

Die nachfolgend beschriebenen und zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Tatbeständen erforderlichen CEF-Maßnahmen tragen darüber hinaus zu einer weiteren Aufwertung für die Schutzgüter Arten und Biotope sowie Boden bei.

### **5.3.2 Artenschutzrechtlich bedingte Maßnahmen (CEF) nach § 44 Abs. 5 BNatSchG**

Auf den im Anhang der beiliegenden „Worst-Case-Analyse Feldvogelarten“ aufgeführten Parzellen in der Gemarkung Wörrstadt, Flur 3 – Flurstück 104, Flur 12 - Flurstücke 126/2, 134, 60; Flur 15 – Flurstück 146/2 sowie Flur 17 – Flurstück 248 sind auf einer Fläche von insgesamt 2,05 ha die beschriebenen Maßnahmen (Brachestreifen, Blühstreifen und Lerchenfenster) umzusetzen und zu unterhalten. Die Sicherung der Flächen und Maßnahmen erfolgt im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags.

#### **5.4 Pflanzliste**

Bei Umsetzung der Pflanzmaßnahmen sind bei der Pflanzenauswahl im Anhang befindlichen Gehölzlisten des Landkreises Alzey-Worms zu berücksichtigen. Dabei sind insbesondere im Straßenraum oder innerhalb der bebauten Gewerbeflächen, in denen meist nicht baumfreundliche Standorte vorherrschen, Bäume gemäß der Klimabaumliste auszuwählen. Diese stellt keine abschließende Vorgabe dar, sondern kann ggfls. auch durch die jeweils aktuelle GALK-Straßenbaumliste erweitert werden. Wenn möglich, sollten bei geeigneten Standortbedingungen die Arten aus der ebenfalls beiliegenden Liste mit heimischen Gehölzarten Anwendung finden. Für den Geltungsbereich sind Arten für die Standorte 2 oder 4 geeignet und entsprechend der konkreten Lage auszuwählen.

## **6 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)**

---

Aufgrund der östlich und westlich bereits bestehenden Gewerbegebiete ist die Entwicklung des vorliegenden Plangebietes als Gewerbebestandort bereits seit längerem vorgesehen und planungsrechtlich im Flächennutzungsplan bereits verankert. Eine Standortalternative ist somit nicht vorhanden und wurde auch nicht erneut geprüft. Die Aufteilung der Baugrundstücke erfolgt auch unter Berücksichtigung einer möglichst umfassenden Begrünung bei gleichzeitiger bestmöglicher Ausnutzung des Gewerbebestandes.

## **7 ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

---

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

Für die Darstellung der planungsrechtlichen Ausgangssituation und Vorgaben wurden der Flächennutzungsplan, weitere übergeordnete Planungen sowie relevante Fachplanungen ausgewertet und berücksichtigt. Zusätzlich fanden Ortsbegehungen mit Habitatpotenzialeinschätzungen zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Anforderungen statt.

Zur artenschutzrechtlichen Einschätzung der Situation des Feldhamster wurde der Biologe Holger Hellwig eingebunden und die Ergebnisse des Feldhamstermonitorings im Bereich des Wörrstadter Plateau berücksichtigt.

### **7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen**

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

Folgende Überwachungsmaßnahmen werden aus Sicht der durchgeführten Umweltprüfung demnach für erforderlich erachtet:

- Vorliegend sollte die vorgesehene Entwicklung des Grünlands überprüft werden. Für eine Überprüfung der Artenzusammensetzung empfiehlt sich der Zeitraum zwischen dem 3. bis 5. Jahr nach deren Herstellung, um gegebenenfalls den Pflanztyp anzupassen.
- Weiterhin ist die Funktion und Wirkung der südlichen Eingrünung nach ca. 8-10 Jahren zu überprüfen.

Auf die Durchsetzbarkeit nach § 178 BauGB festgesetzter Pflanzgebote nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB durch die Gemeinde wird hingewiesen.

## **8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**

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

Schutzgut Fläche: Bei der vollständigen Bebauung des Gewerbegebietes werden über 11 ha Ackerflächen bebaut und werden für baulichen Anlagen in Anspruch genommen. Diese Flächeninanspruchnahme wird seitens der Stadt aufgrund des Bedarfs an Gewerbeflächen in Kauf genommen. Die geplante Entwicklung der Stadt im gewerblichen Bereich ist damit zunächst abgeschlossen.

Schutzgut Boden: Die Versiegelung durch Gebäude, Straßen und Zuwegungen führt zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen werden die bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen des Bodens auf ein unvermeidbares Maß beschränkt. Die verbleibenden Beeinträchtigungen stellen einen erheblichen Eingriff dar, der über multifunktional wirksame Maßnahmen (intern und extern) ausgeglichen werden kann.

Schutzgut Wasser: Durch das Vorhaben kommt es zu einer erheblichen Flächenversiegelung im Plangebiet. Das Niederschlagswasser wird so weit wie möglich im Plangebiet zurückgehalten und gedrosselt in die Kanalisation abgeführt. Eine Versickerung ist aufgrund der Bodeneigenschaften nicht möglich. Durch die Festsetzung von Dachbegrünungen erhöht sich die Speicherkapazität der Gebäude.

Schutzgut Tiere: Durch die Planung sind vor allem Brutvögel des Offenlandes (Feldlerche, Grauammer und Rebhuhn) betroffen, für die Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen außerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt werden. Beeinträchtigungen können dadurch vermieden werden.

Der Feldhamster wurde die vergangenen beiden Jahre in den umliegenden Ackerflächen nicht mehr erfasst und es wird von einem Verschwinden der Population ausgegangen. Zur Verifizierung dieser Annahme erfolgen weitere Erfassungen im April 2024.

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

Schutzgut Biodiversität: Der ökologische Wert des Plangebiets ist aufgrund des vergleichsweise kargen Artenausstattungs von Tieren und Pflanzen eher gering. Trotzdem gehen durch die Bebauung Habitate bedrohter Tierarten (Bodenbrüter) verloren. Mit externen Artenschutzmaßnahmen sowie mit Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes (Anlage von artenreichem Grünland, extensive Bewirtschaftung, Verzicht auf Stoffeinträge) können die erheblichen Eingriffsfolgen wirksam minimiert und vollständig ausgeglichen werden.

Schutzgut Klima/Luft: Die Bebauung der Freifläche führt zu einer Veränderung des Mikroklimas im Plangebiet. Diese werden aber durch die Festsetzung von Dachbegrünungen gemindert. Negative Auswirkungen auf umgebende wärmebelastete Gebiete ergeben sich dadurch nicht. Die Beeinträchtigungen sind damit nicht erheblich.

Schutzgut Landschaft: Das Plangebiet wird durch das Vorhaben baulich überprägt. Da die Umgebung bereits durch Gewerbegebäude sowie Infrastrukturen des Verkehrs und der Energieerzeugung geprägt ist, sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds nicht erheblich. Durch die randlichen Bepflanzungen sowie die Durchgrünung des Gebietes werden die landschaftlichen Wirkungen gemindert.

Mensch und seine Gesundheit: Während der Bauphase sind Belastungen durch Erschütterungen, Abgase und Lärm zu erwarten. Diese sind aber als temporäre Beeinträchtigungen unerheblich. Durch die Bündelung der gewerblichen Anlagen sind Auswirkungen auf Wohngebiete nicht zu erwarten

Kultur- und sonstige Sachgüter: Durch eine Vorabuntersuchung sind archäologische Funde im Boden zu erwarten. Vor den Bodenarbeiten ist deshalb frühzeitig die zuständige Denkmalbehörde zu informieren und Sicherungsmaßnahmen durchzuführen

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bei Umsetzung der entsprechend dargestellten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen alle (erheblichen) Beeinträchtigungen, die durch das geplante Vorhaben für die Umwelt entstehen, auf ein verträgliches Maß reduziert bzw. ausgeglichen werden können. Dem Vorhaben stehen unter diesen Voraussetzungen keine essenziellen Umweltbelange entgegen.

Bearbeitet:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'D. Gründonner', with a long horizontal stroke extending to the right.

Dieter Gründonner, Landschaftsplaner u. Umweltingenieur (FH)

Odernheim, 29.01.2024

## **9 GESICHTETE UND ZITIERTE LITERATUR**

---

- NUBFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2020): Arten. Anhang IV FFH-Richtlinie. Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>, letzter Zugriff: 15.10.2023.
- BVERWG (2008): BVerwG 9 A 14.07 (9. Juli 2008).
- DEUTSCHLANDFLORA.DE (2017): Deutschlandflora – WebGIS. Abrufbar unter: <https://karten.deutschlandflora.de/map.phtml>, letzter Zugriff: 15.10.2023.
- IDUR (INFORMATIONSDIENST UMWELTRECHT E.V., 2011): Recht der Natur – Artenschutzrecht, Sonderheft Nr. 66. Autoren: Würsig., T, Teßmer, D., Lukas, A. Herausgeber: Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020a): Artdatenportal. Fachdienst Natur und Landschaft. Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>, letzter Zugriff: 15.10.2023.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020b): ARTeFAKT - Arten und Fakten. Abrufbar unter: <https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>, letzter Zugriff: 15.10.2023.
- LUWG (LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ, 2015): Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften sowie Verantwortungsarten. Liste für Arten in Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: [http://www.natura2000.rlp.de/artefakt/dokumente/ArtenRP\\_RechtlVorschriften.pdf](http://www.natura2000.rlp.de/artefakt/dokumente/ArtenRP_RechtlVorschriften.pdf), letzter Zugriff: 15.10.2023.
- NUR (NATUR UND RECHT, 2010): Beeinträchtigung von Rotmilan und Schwarzmilan durch Windkraftanlage. VG Minden. Urteil vom 10.03.2010. In: NATUR UND RECHT: 32: 891-897.
- POLLICHIA - VEREIN FÜR NATURFORSCHUNG UND LANDESPFLEGE E.V. (2020): Datenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: <http://rlp.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx#start>, letzter Zugriff: 15.10.2023.

## 10 ANHANG

### Anhang 1: Ziele des Umweltschutzes in den einschlägigen Fachgesetzen

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

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