

# **BEBAUUNGSPLAN**

## **„Golfpark am Donnersberg“**

### **1. Änderung**

**Ortsgemeinde Börstadt**

**Verbandsgemeinde Winnweiler**

Stand: Januar 2024



Bearbeitung:

**LF PLAN**

Im Heidefeld 3  
67688 Rodenbach  
Tel: 06374 / 9299019  
Mail: lf-plan@t-online.de  
www.lf-plan.de

Auftraggeber:

Ortsgemeinde Börstadt

Jakobstraße 29  
67722 Winnweiler

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
1.1	Allgemeines .....	1
1.2	Inhalte und wichtige Ziele des Bebauungsplanes.....	1
1.3	Festsetzungen des Bebauungsplanes .....	2
<b>2</b>	<b>BESCHREIBUNG DES PROJEKTES</b> .....	<b>3</b>
2.1	Angaben über den Standort.....	3
2.2	Art und Umfang des Vorhabens.....	4
2.3	Bedarf an Grund und Boden .....	4
<b>3</b>	<b>DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UMWELTZIELE</b> .....	<b>4</b>
3.1	Ziele in Fachgesetzen.....	4
3.2	Anpassung an die Ziele der Raumordnung .....	5
3.2.1	Landesentwicklungsprogramm (LEP IV).....	5
3.2.2	Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz 2028 <sup>1</sup> .....	5
3.3	Ziele in Fachplänen .....	5
3.3.1	Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Winnweiler 2006 .....	5
3.3.2	Bebauungsplan „Golfpark am Donnersberg“ .....	6
3.3.3	Planung vernetzter Biotopsysteme .....	6
3.4	Schutzgebiete.....	6
3.5	Wasserschutzgebiete.....	6
3.6	Schutzwürdige Biotopkomplexe / Flächen nach §30 BNatSchG und § 15 LNatSchG .....	6
3.7	Umweltbezogene Zielvorstellungen unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung .....	7
<b>4</b>	<b>SCHUTZGUTBEZOGENE BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES SOWIE PROGNOSE ÜBER DIE ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (KONFLIKTANALYSE)</b> .....	<b>8</b>
4.1	Bestandsituation .....	8
4.2	Wirkfaktoren des Vorhabens.....	11
4.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren .....	11
4.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren .....	12
4.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	12
4.3	Darstellung und Bewertung der Schutzgüter.....	13
4.4	Artenschutzbelange - Artenschutzprüfung .....	26
4.5	Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Eingriffsschwere und Darstellung der auftretenden Konflikte .....	33

4.6	Entwicklungsprognose für weitere Belange des Umweltschutzes .....	35
4.6.1	Nutzung natürlicher Ressourcen .....	35
4.6.2	Art und Menge der Emissionen .....	35
4.6.3	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung .....	35
4.6.4	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt ...	35
4.7	Kumulierung von Auswirkungen.....	35
4.8	Eingesetzte Stoffe und Techniken .....	36
4.9	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder (Natur-)Katastrophen und damit verbundene Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter im Plangebiet .....	36
4.10	Beschreibung der zu erwartenden Wechselwirkungen .....	36
4.11	Bestandsbewertung nach dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in Rheinland-Pfalz.....	37
<b>5</b>	<b>ENTWICKLUNGSPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG .....</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN, MIT DENEN NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERMINDERT ODER –SOWEIT MÖGLICH – AUSGEGLICHEN WERDEN .....</b>	<b>37</b>
6.1	Auflistung von Maßnahmen innerhalb des Plangebietes des BBP „Golfplatz am Donnersberg“ 1. Änderung .....	38
6.2	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes.....	42
<b>7</b>	<b>VORSCHLÄGE ZU UMWELTRELEVANTEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN.....</b>	<b>45</b>
<b>8</b>	<b>ÜBERSICHT DER WICHTIGSTEN PLANUNGSVARIANTEN .....</b>	<b>51</b>
<b>9</b>	<b>ÜBERWACHUNG / MONITORING .....</b>	<b>51</b>
<b>10</b>	<b>TECHNISCHE VERFAHREN / SCHWERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERLAGEN .....</b>	<b>52</b>
<b>11</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>52</b>
<b>12</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>54</b>

**ANHANG 1:** Gehölzliste

**ANHANG 2:** Tabellarische Übersicht der Zeiträume für Artenschutzmaßnahmen

**ANHANG 3:** Ermittlung des Kompensationsbedarfs und Maßnahmenvorschläge

**ANLAGE 1:** Plan-Nr. 1 – Bestandsplan, M 1 : 1.000

**ANLAGE 2:** Plan-Nr. 2 – Maßnahmenplan, M 1 : 1.000

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 Allgemeines

Im Nordwesten der Ortsgemeinde Börrstadt ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einem ehemaligen Fun-Golfplatz vorgesehen. Zur Realisierung des Vorhabens ist eine Teiländerung des aktuell rechtsgültigen Bebauungsplans „Golfpark am Donnersberg“ notwendig.

Die vorliegende Änderungsplanung umfasst eine Gesamtfläche von rd. 6,2 ha. Aktuell stellt das Plangebiet einen Fun-Golfplatz dar, welcher bereichsweise Verbrachungstendenzen aufweist. Die Grünflächen im Plangebiet besitzen jedoch eine wiesenartige Ausprägung und werden augenscheinlich sporadisch gepflegt. Die Böschungsstrukturen werden von Gräser- und Krautfluren eingenommen.

Das Plangebiet grenzt im Osten an Ackerflächen an, im Westen und Norden befinden sich Flächen des Golfclubs am Donnersberg, wobei diese von dem Plangebiet durch Verkehrsflächen abgetrennt werden. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Wirtschaftsweg, welcher an die Gehölzstrukturen der Autobahn BAB 63 angrenzt.

Das Plangebiet wird über den nördlich des Plangebiets verlaufenden Wirtschaftsweg, welcher südlich der BAB 63 an die L 401 anschließt, an das lokale Verkehrsnetz angeschlossen.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplans (§ 2a BauGB): Er dokumentiert das umweltrelevante Abwägungsmaterial gemäß dem aktuellen Planungsstand und soll die Auswirkung der durch den Bebauungsplan geplanten Vorhaben auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermitteln, beschreiben und bewerten. Er umfasst hierbei die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf:

- Menschen, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Im Umweltbericht werden gleichzeitig die Grundlagen und Festsetzungen der im Planungsgebiet erforderlichen Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) integriert. Dabei wird auch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach §§ 14 und 17 BNatSchG behandelt.

## 1.2 Inhalte und wichtige Ziele des Bebauungsplanes

Laut § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bebauungspläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung ermöglichen, die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen miteinander in Einklang bringen und dabei auch die Verantwortung gegenüber künftigen Generationen berücksichtigen. Insbesondere sollen sie dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Weitere wichtige Aspekte stellen auch die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild dar, die zu erhalten und zu entwickeln sind.

### 1.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

#### ***SO: Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche und Nebenanlagen***

Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage vor.

Im Sondergebiet sind nur bauliche Anlagen zulässig, die dem Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage dienen.

Weiterhin wird festgesetzt, dass im Sondergebiet eine Überdeckung mit Photovoltaikmodulen nur bis eine Grundfläche von ca. 40.000 m<sup>2</sup> zulässig ist. Ein Modul besitzt hierbei eine maximale Fläche von 2,5 m<sup>2</sup>. Die maximale Höhe der Module beträgt, inklusive Tragkonstruktion, 3,5 m.

#### ***Verkehrsflächen***

Verkehrsflächen werden nicht explizit ausgewiesen, im Sondergebiet sind jedoch Erschließungswege sowie Zuwegungen erlaubt. Diese sind nur mit wasserdurchlässigen Belägen wie z.B. Fugenpflaster herzustellen.

#### ***Einfriedungen***

Im Sondergebiet sind zur Abgrenzung des Areals Einfriedungen mit einer Gesamthöhe von max. 2,5 m einschließlich Übersteigschutz zulässig.

#### ***Niederschlagswasserbewirtschaftung***

Im Süden des Plangebietes ist die Ausweisung einer Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser mit einer Größe von rd. 2.515 m<sup>2</sup> vorgesehen.



## 2 BESCHREIBUNG DES PROJEKTES

### 2.1 Angaben über den Standort

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Gemarkung der Ortsgemeinde Börstadt (Verbandsgemeinde Winnweiler).



**Abb. 1:** Lage des Plangebietes in der Gemarkung Börstadt (Quelle: LANIS, unmaßstäblich)

Der Standort der zukünftigen Photovoltaik-Freiflächenanlage befindet sich nördlich der Bundesautobahn BAB 63 und grenzt an ein weitläufiges und aus mehreren Teilbereichen bestehendes Golfareal an. Benachbarte Siedlungsstrukturen stellen im Norden die Flächen und baulichen Anlagen des Aussiedlerhofes Röderhof und des Golfclubs am Donnersberg dar. Im Westen grenzen ein Wirtschaftsweg sowie die Driving Range des Golfclubs an. Im Osten wird die Landschaft von Ackerflächen gebildet.

## 2.2 Art und Umfang des Vorhabens

Das gesamte Gebiet der Planung umfasst eine Fläche von ca. 6,2 ha und beansprucht vollständig die Parzelle 2847 (Gemarkung Börrstadt).

## 2.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden ergibt sich aus den in dem vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsabgrenzungen.

Tabelle 1: Flächenermittlung

B-Plan „Golfplatz am Donnersberg 1. Änderung“	Flächengröße (ca.) in ha
<b>Sondergebiet</b>	<b>6,2</b>
mit Modulen belegbare Fläche	4,0
<b>Geltungsbereich Bebauungsplan</b>	<b>6,2</b>

# 3 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UMWELTZIELE

## 3.1 Ziele in Fachgesetzen

Die dem Umweltbericht zugrunde liegenden Umweltziele basieren auf gesetzlich festgelegten Zielsetzungen folgender Fachgesetze, deren Ziele kurz skizziert werden:

<b>Baugesetzbuch (BauGB)</b>	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
<b>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)</b>	Sicherstellung der wirksamen Umweltvorsorge
<b>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</b>	Erhaltung landwirtschaftlicher Strukturen, Erhaltung, Schutz der natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt, Vermeidung und Minimierung schädlicher Umwelteinflüsse, Ausgleich von Beeinträchtigungen der Natur und Landschaft
<b>Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)</b>	Minimierung des Flächenverbrauchs, Vermeidung von dauerhaften Schäden an Natur und Landschaft
<b>Bundes-Bodengesetz (BBodSchG)</b>	Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, Vermeidung von Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen
<b>Wasserhaushaltsgesetz (WHG)</b>	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung
<b>Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz</b>	Erhaltung von in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befindlichen Gewässern, Etablierung eines naturnahen Zustandes bei beeinträchtigten Gewässern, Sicherung der Wasserversorgung
<b>Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)</b>	Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Sachgütern vor schädlichen Umweltauswirkungen

## 3.2 Anpassung an die Ziele der Raumordnung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne der Kommunen den Zielen der Raumordnung anzupassen.

### 3.2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)<sup>1</sup>

Gemäß den Darstellungen im Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) sind für das Plangebiet keine Flächen mit Zielen ausgewiesen worden. Die Bundesautobahn A 63 wird als großräumige Straßenverbindung eingestuft.

### 3.2.2 Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz 2018<sup>1</sup>

Gemäß den Darstellungen im Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz werden das überplante Gebiet sowie die benachbarten Flächen im Osten und Westen als „sonstige Freifläche“ ausgewiesen. Nördlich befinden sich Siedlungsflächen. Die BAB 63 südlich des Plangebietes wird als großräumige Verbindung dargestellt. Unmittelbar östlich des Plangebietes wird ein Standort für eine geplante Grünbrücke angegeben.

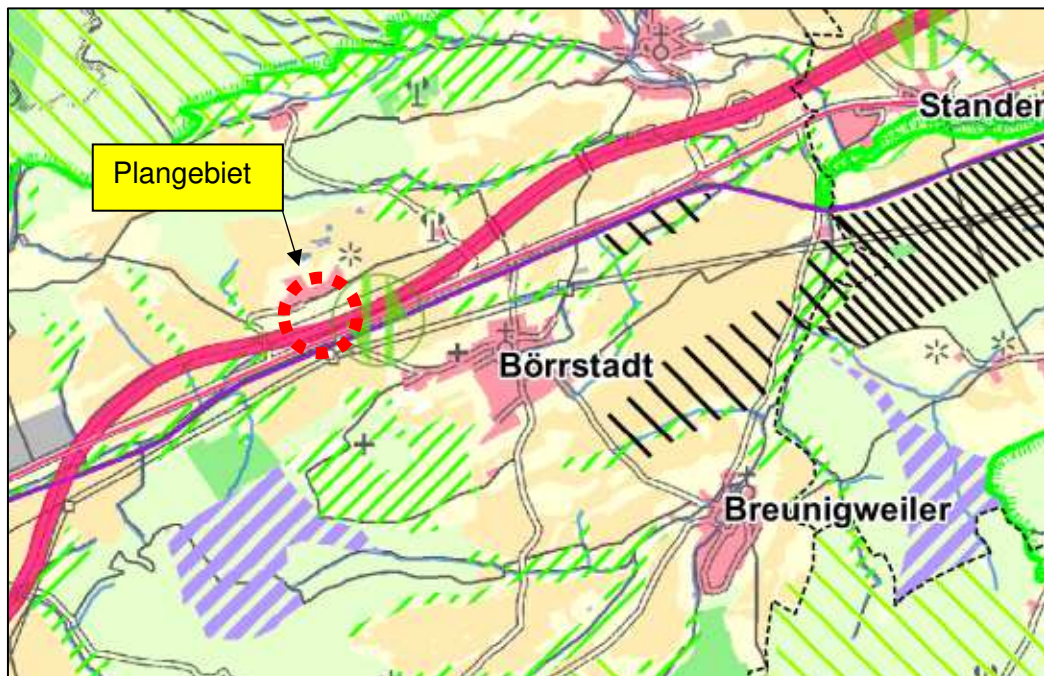


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz

## 3.3 Ziele in Fachplänen

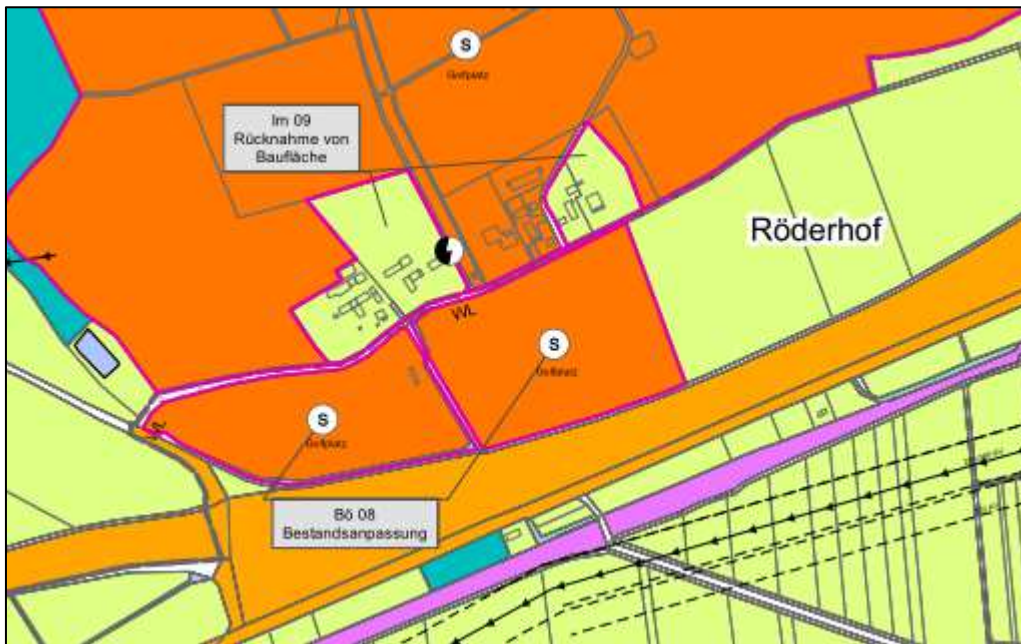
### 3.3.1 Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Winnweiler 2006

In dem aktuell gültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Winnweiler werden für den betroffenen Bereich der Ortsgemeinde Börstadt Grünflächen dargestellt. Im Süden wird die BAB 63 als überörtliche Straßenverbindung ausgewiesen.

Aktuell befindet sich der Flächennutzungsplan in der 2. Fortschreibung, in dem die Ziele an die aktuellen planerischen Entwicklungsvorstellungen u.a. der Ortsgemeinden angepasst werden. Ein Bestandteil der Änderungen betrifft auch das vorliegende Planungsareal. In diesem Bereich der Ortsgemeinde Börstadt wird die Fläche südlich des Röderhofes an die tatsächlichen Gegebenheiten angepasst und daher als Sonderbaufläche „Photovoltaik“ ausgewiesen.

<sup>1</sup> Rauminformationssystem- <http://extern.ris.rlp.de/> (Zugriff April 2023)





**Abb. 3:** Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der VG Winnweiler 2. Fortschreibung (Quelle 2. Fortschreibung Flächennutzungsplan – Vorentwurf Plan Nord, BBP 2020)

### 3.3.2 Bebauungsplan „Golfpark am Donnersberg“

Gemäß den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans „Golfpark am Donnersberg“ von 2001 wird für den Bereich der vorliegenden 1. Änderung ein Sondergebiet SO III mit der Zweckbestimmung Fun-Golf, private Grünflächen, Kurzplatz und Übungsbahnen festgesetzt. Alle Nutzungen, die spezifisch sind für eine Golfanlage (z.B. Abschlaghütte, Driving Range usw.) sind zulässig.

### 3.3.3 Planung vernetzter Biotopsysteme<sup>2</sup>

In der Bestandskarte der Planung vernetzter Biotopsysteme für den Landkreis Donnersbergkreis sind für das Vorhabensgebiet keine Ziele formuliert. Das Gebiet wird keinem Biototyp zugeordnet.

### 3.4 Schutzgebiete<sup>3</sup>

Europarechtlich relevante Schutzgebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) oder nationale Schutzgebiete nach dem Bundesnaturschutzgesetz liegen weder im Plangebiet noch im engen Umfeld vor.

### 3.5 Wasserschutzgebiete<sup>4</sup>

Wasserschutzgebiete werden für den Bereich des Plangebietes nicht ausgewiesen.

### 3.6 Schutzwürdige Biotopkomplexe / Flächen nach §30 BNatSchG und § 15 LNatSchG<sup>5</sup>

Schutzwürdige Biotopkomplexe oder Flächen nach §30 BNatSchG bzw. §15 LNatSchG kommen nach den aktuellen Kenntnissen im Plangebiet nicht vor.

<sup>2</sup> <https://fu.rlp.de/de/naturschutz/planungsgrundlagen/planung-vernetzter-biotopsysteme/> (Zugriff Dezember 2023)

<sup>3</sup> [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php) (Zugriff Dezember 2023)

<sup>4</sup> <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/> (Zugriff Dezember 2023)

<sup>5</sup> [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php) (Zugriff April 2023)

### 3.7 Umweltbezogene Zielvorstellungen unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung

Für den Untersuchungsraum sind landespflegerische Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand von Natur und Landschaft sowie die notwendigen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ohne und mit dem Planungsvorhaben darzulegen. Diese Zielkonzepte entstehen auf der Grundlage der Bestandsaufnahme und der Bewertung sowie der übergeordneten Planungen.

Die allgemeinen Zielvorstellungen sollen verdeutlichen, welche Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bei der Verwirklichung des Bauvorhabens eintreten und welche Maßnahmen zu deren Kompensation notwendig werden (vgl. Kap. 5 und 6).

**Bodenschutz** ⇒ der Erhalt und die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als Mittler für Energie- und Stoffkreisläufe und als Produktionsfläche. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

**Wasserhaushalt** ⇒ die Sicherung und Wiederherstellung intakter, funktionsfähiger Wasserkreisläufe sowie einer unbelasteten Wasserqualität des Grund- und Oberflächenwassers als Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Menschen ist von wesentlicher Bedeutung.

**Klima und Luft** ⇒ Sicherung und Wiederherstellung unbelasteter Luftqualität als Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Menschen. Hierzu sind auch die bioklimatischen Ausgleichsfunktionen des Mikroklimas zu erhalten und zu fördern.

**Arten- und Biotopschutz** ⇒ die langfristige Sicherung von natürlichen Entwicklungsbedingungen in Biotopsystemen durch Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung naturnaher Lebensräume in ausreichendem Umfang mit vielfältigen Vernetzungen als wesentliches Leitziel.

**Landschaftsbild und Erholung** ⇒ die Erhaltung und Entwicklung natur- und kulturbedingter Strukturen und Elemente, welche zur Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft beitragen und die Erholungsfunktion sichern.

**In diesem Zusammenhang werden folgende Zielvorstellungen als Entwicklungsziele für den Planungsraum formuliert:**

**Boden:**

- Reduzierung der durch Bauvorhaben entstehenden Neuversiegelung auf das notwendige Mindestmaß
- Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge
- sachgerechter Abtrag, Lagerung und Wiederverwendung von zu beseitigendem Oberboden
- Vermeidung von Schad- und Nährstoffeinträgen

**Wasserhaushalt:**

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Verkehrsflächen
- weitestgehende Rückhaltung des Niederschlagswassers mit der Möglichkeit zur freien Versickerung im Gebiet

**Luft und Klima:**

- Etablierung von Vegetationsflächen zur Herstellung von klimatischen Ausgleichsflächen
- Vermeidung von Schadstoffanreicherung

**Arten- und Biotopschutz:**

- Verwendung von standortheimischen und gebietseigenen Gehölzen sowie Saatgut zur Durchgrünung des Plangebietes
- Etablierung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere
- naturnahe Gestaltung von Mulden oder ähnlicher Strukturen

**Landschaftsbild und Erholung:**

- Eingrünung der Fläche der Photovoltaik-Module zur gestalterischen Einbindung in die Landschaft

## **4 SCHUTZGUTBEZOGENE BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES SOWIE PROGNOSE ÜBER DIE ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (KONFLIKTANALYSE)**

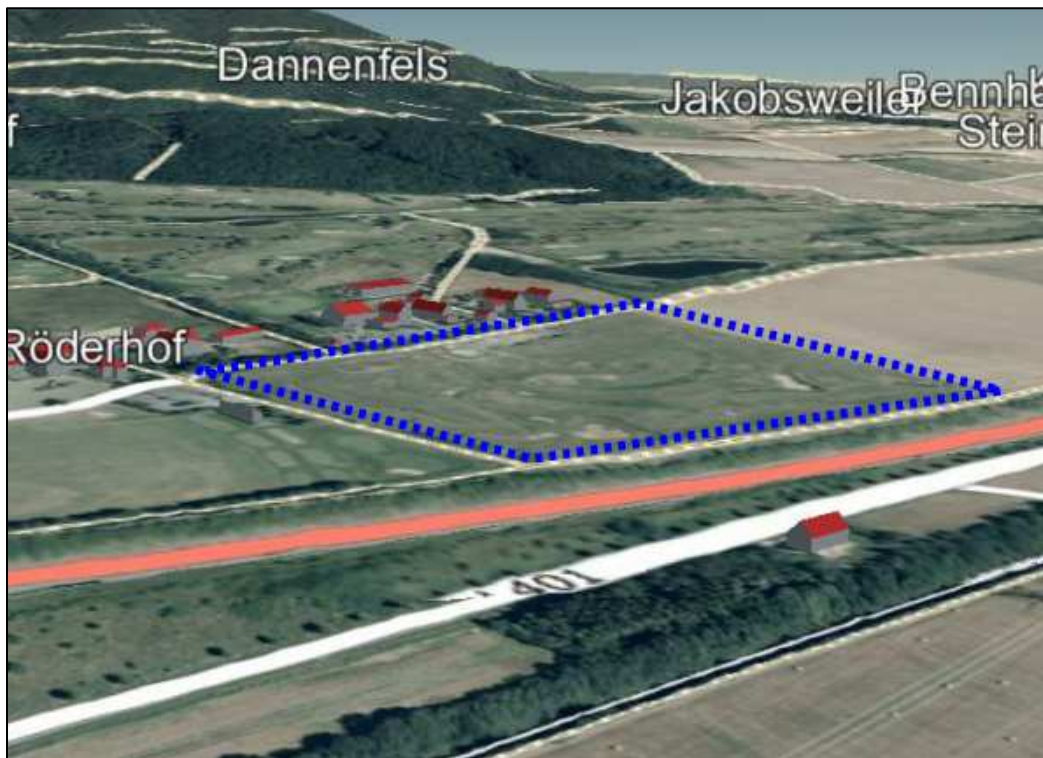
### **4.1 Bestandsituation**

Der Planungsraum befindet sich im Nordwesten der Gemarkung Börrstadt im Umfeld des Ausiedlerhofes „Röderhof“ und des Golfclubs am Donnersberg, dessen baulichen Anlagen sich nördlich des Plangebietes befinden.

Es befindet sich innerhalb des Landschaftsteilraumes „Kaiserstrassensenke“, bei welchem es sich um eine langgestreckte, südwest-nordost-gerichtete Senke handelt. In diesem Landschaftsteilraum dominiert die ackerbauliche Nutzung, wobei Wiesen und Weiden an den Randgebieten an Fläche gewinnen.

Der geplante Standort der Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt im unteren Bereich der Ausläufer des Donnerberges im Talraum zwischen dem Donnersberg im Norden und dem Bock-

rück im Süden. Dieser Talraum stellt einen Talkessel dar und weist eine leicht bewegte Geländegestalt auf. Das Gelände im Plangebiet besitzt ein nach Süden hin exponiertes Gefälle. Der höchste Punkt des Plangebietes liegt im Nordwesten bei etwa 278 m ü. NN, während der tiefste Punkt im Süden bei ca. 272 m ü. NN zu verorten ist.



**Abb. 4:** Topographische Situation des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, Blickrichtung N (Quelle: [www.rheinland-pfalz-in-3d.rlp.de](http://www.rheinland-pfalz-in-3d.rlp.de))

Ursprünglich wurde das Plangebiet als Fun-Golfplatz konzipiert und gestaltet, wurde jedoch nicht in Betrieb genommen. Aktuell stellt das Gelände eine verbrachene Sportanlage dar, welche mit ruderalisierenden Golfspielbahnen, geschottertem Park(Lager-)platz, mit grasreichen Krautfluren bewachsenen Böschungen, Weihern und Tümpeln, Graben- und Muldenstrukturen sowie Rohbodenstellen gegliedert ist.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich vier große Stillgewässer sowie fünf Kleinstgewässer. Im Westen verlaufen zwei bachartigen Gräben, von denen einer über das Jahr 2023 ständig Wasser geführt hatte.





**Abb. 5:** Sicht auf eine Spielbahn im Nordwesten des Plangebietes



**Abb. 6:** Sicht auf einen Weiher mit zulaufendem Grabenlauf im Südwesten des Plangebietes





**Abb. 7:** Sicht auf den zentralen Bereich des Plangebiets



**Abb. 8:** weiterer Weiher im Nordosten des Plangebietes

Die Bestandssituation ist in dem beigefügten Bestands- und Konfliktplan (Plan 1) grafisch dargestellt.

## **4.2 Wirkfaktoren des Vorhabens**

### **4.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren**

Baubedingte Beeinträchtigungen treten in der Regel nur kurzfristig bis zur Fertigstellung der PV-Anlage auf und sind daher teilweise vernachlässigbar.

Im Rahmen des Baus der Module ist eine starke Modellierung der Geländegestalt im Plangebiet notwendig. Darüber hinaus ist für die Verlegung von Leitungen (Strom, Entwässerung) die Anlage von Leitungsräben während der Bauphase erforderlich.

Die genannten baulichen Maßnahmen werden eine Entfernung der vorliegenden Vegetationsbestände zur Folge haben. Auch ist davon auszugehen, dass in den Bereichen außerhalb der ausgewiesenen Flächen für die Module es im Rahmen der Bauarbeiten durch den Baustellenverkehr zu einem Befahren von Vegetationsflächen kommen kann. Hiermit ist ein Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen verbunden.

Während der Bauphase kommt es durch die Baustellenfahrzeuge zu stofflichen Emissionen. Darüber hinaus sind durch die Bauarbeiten und den damit verbundenen Verkehr, Schall- und Lichtemissionen, Erschütterungen sowie weitere Störungen (menschliche Präsenz) anzunehmen, die einen Vertreibungseffekt für Tiere erzeugen können.

#### **4.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Infolge einer Flächenbeschattung durch die Module erfolgt eine Veränderung der mikroklimatischen Standortgegebenheiten und der Lichtverhältnisse. Dies kann zu einer Kühlung der unterhalb der Module befindlichen Fläche, zu Lichtmangel sowie zu einer Reduzierung der Niederschlagsmenge am Boden führen. Es ist somit im Grunde davon auszugehen, dass es zu Verschiebungen des Artenspektrums der vorkommenden Vegetation kommen wird. Da jedoch in Rahmen der Erschließungsarbeiten bereits die Vegetationsdecke beeinträchtigt wird, werden sich im Bereich der Modulfläche im Laufe der Sukzession Vegetationsstrukturen etablieren, die auf die nun vorherrschenden Bedingungen angepasst sind.

Aus versicherungsrechtlichen Gründen wird die Fläche der Photovoltaikanlage vollständig umzäunt. Dies bedeutet grundsätzlich eine Einschränkung der Biotopvernetzung bzw. Wechselbeziehungen für Kleintiere und größere Säugetiere. Die Nutzung des Plangebietes zur Nahrungsaufnahme für bestimmte Tierarten kann somit unterbunden werden.

Des Weiteren erfolgt durch die Photovoltaikmodule eine Steigerung des gegenüber der bestehenden Umgebung vorliegenden Reflexionsgrades. Auch die Silhouettenwirkung der Anlage kann dazu führen, dass insbesondere bei Vögeln eine Scheuchwirkung auftritt und das Gebiet gemieden wird. Die Flächenausdehnung sowie die stark erkennbare technische Ausprägung der Anlage werden dazu führen, dass der Betrachter diese deutlich wahrnehmen wird. Die Anlage wird somit durch den Betrachter als eine homogene Fläche und anthropogene Struktur wahrgenommen, die sich von der Umgebung abhebt und somit einen negativen Einfluss auf die Landschaftsbildästhetik ausüben wird.

#### **4.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen durch die Erwärmung der Module sowie von ihnen ausgehenden Lichtreflexionen (Blendwirkung). Hierdurch können Störungen von Tieren und Menschen in der direkten Nachbarschaft die Folge sein. Darüber hinaus kann es zu einem Auftreten von elektromagnetischen Feldern bei elektrischen Leitungen kommen. Weitere Auswirkungen werden durch die Wartung bzw. Instandhaltung der Anlage entstehen, da hierdurch Störungen durch den Menschen zu erwarten sind.

Erfolgt eine künstliche Beleuchtung der Anlage bzw. der Trafostationen kann dies zu Störungen von Vögeln, Fledermäusen oder Insekten führen.

### 4.3 Darstellung und Bewertung der Schutzgüter

Die Bewertung des aktuellen Umweltzustandes und die Beurteilung des Eingriffs (siehe Tabelle 3) erfolgt nach dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz, welcher sich mit der Matrix in Anlage 3 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV) deckt, und ist in diesem Bericht in der Abhandlung des jeweiligen Schutzgutes integriert. Hierdurch wird ermittelt, ob ein Eingriff bzw. ein Eingriff besonderer Schwere vorliegt.

**Tabelle 2: Erläuterung der Matrixtabelle eB und eBS – Zuordnung der Schutzgüter (nach BKompV A3, 2020)**

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 Sehr gering	--	--	eB
2 Gering	--	eB	eB
3 Mittel	eB	eB	eBS
4 Hoch	eB	eBS	eBS
5 Sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 Hervorragend	eBS	eBS	eBS

-- keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d.h. kein Eingriff

**eB** erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Komp. durch Integrierte Biotopbewertung

**eBS** erhebliche Beeinträchtigung bes. Schwere zu erwarten; ggf. weitere, schutzgutbezogene Komp. erforderlich

Gemäß den Ausführungen im Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in RLP ist bei Betroffenheit unterschiedlicher Wertstufen der Funktionen innerhalb eines Schutzgutes die jeweils höchste Wertstufe für die Bewertung bei der Bestimmung der Beeinträchtigungsschwere heranzuziehen.

## Schutzgut – Boden / Fläche

### Beschreibung

#### Charakteristika der vorliegenden Gegebenheiten:

##### Aktueller Zustand:

- größtenteils Freifläche mit unterschiedlicher Ausprägung (wiesenartige Grasflächen, krautreiche Böschungflächen, künstliche angelegte Erhebungen und Modellierungen wie z.B. Mulden und Stillgewässer)
- kleine geschotterte Fläche im Norden, welche als Parkplatz dient; weitere betonierte Flächen westlich der Parkplatzfläche

**Vorbelastungen:** Veränderungen der Bodenstrukturen durch die getätigten Bodenmodellierungen

**Bodengroßlandschaft (BGL):** BGL mit hohem Anteil an Sand, Schluff- und Tonsteinen, häufig im Wechsel mit Löss – Pelosole und Braunerden aus Tonstein (Rotliegend)

**Bodenart:** Lehm und sandiger Lehm

**Bodenfunktionsbewertung<sup>6</sup>:** keine Angaben. Die Böden im Umfeld werden jedoch mit einer geringen bis mittleren Bewertung dargestellt. Es ist anzunehmen, dass auch im Plangebiet ähnliche Gegebenheiten vorhanden sein werden.

**Bodenerosionsgefährdung:** sehr gering bis gering

**Natürliches und kulturelles Erbe:** keine naturnahen bzw. kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Böden

**Altlasten:** über Altlastverdachtsflächen liegen zurzeit keine Kenntnisse vor

**Radon:** Radonkonzentration rd. 40 kBq/m<sup>2</sup>

### Konfliktanalyse

#### Versiegelung durch gepl. Bebauung und Zuwegungen

Eine anlagebedingte Bodenversiegelung entsteht bei solchen Vorhaben grundsätzlich durch die benötigte Zuwegung, die Errichtung von Betriebsgebäuden und die Fundamente der Module. Im vorliegenden Fall ist jedoch nicht beabsichtigt, die Module mit Fundamenten zu versehen. Aktuell wird von einer Zuwegung mit einer Fläche von rd. 576 m<sup>2</sup> zur Erschließung des Plangebietes ausgegangen.

Die Versiegelung im Plangebiet wird wie folgt aufgeschlüsselt:

- Zuwegung (Schotterweg): ca. **288 m<sup>2</sup>** (Teilversiegelung 576 m<sup>2</sup> / 2 = 288 m<sup>2</sup>)
- Trafostationen: ca. **20 m<sup>2</sup>**

Die Versiegelung beläuft sich demnach auf etwa **310 m<sup>2</sup>**. Dem gegenüber stehen bereits rd. 400 m<sup>2</sup> geschotterte Fläche, was etwa 200 m<sup>2</sup> vorhandene Teilversiegelung entspricht und eine betonierte Fläche mit rd. 145 m<sup>2</sup>. Durch die Entfernung des Parkplatzes und der betonierte Fläche entsteht somit eine Entsiegelung von rd. **35 m<sup>2</sup>**.

Die Planung wird jedoch durch die benötigte Ebnung des Geländes zu einer erheblichen Modellierung der vorliegenden Bodenstrukturen führen.

#### Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden:

- Beeinträchtigung von biologisch aktiver Fläche durch Geländeumgestaltungen - Lebensraumverlust
- Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und Strukturen durch Verdichtungen und Umformung/Modellierungen im Baufeld

<sup>6</sup> gem. Landesamt für Geologie und Bergbau RLP

- Belastung von Böden durch Baustellenverkehr, Aushub, Aufschüttung, Verdichtung, Lagerung von Baumaterialien

*Durch die bereits getätigten Geländemodellierungen sind die Bodenverhältnisse als etwas beeinträchtigt anzusehen. Die Versiegelung findet demnach auf bereits anthropogen modifizierten Bodenstrukturen (Golfplatz) statt. Aus diesem Grund wird der Eingriff daher nicht als hoch bewertet, sondern als mittel.*

**Umweltauswirkungsintensität (Boden):** **mittel**

**Bewertung des Schutzguts Bodens / Fläche**

Erfassungsgrundlage:

- leicht beeinträchtigte Böden (Nutzung als Golfanlage - Erdmodellierungen)
- geringe bis mittlere Bodenfunktionsbewertung gem. Landesamt für Geologie und Bergbau RLP
- bereichsweise leicht versiegelte/verdichtete Flächen (Parkplatzfläche)
- keine Böden mit wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung

**Bewertungsrahmen der Funktionen des Schutzguts Bodens**

**Wertstufe**

- **Natürliche Bodenfunktionen (Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion)**

**mittel (3)**

- **Natürliches und kulturelles Erbe (Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen sowie von Geotypen)**

**Gesamtbewertung: mittel (3)**

**Bewertung der Umweltauswirkungsintensität (Wirkungsstufe) (siehe oben)**

**Erwartete Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden / Fläche**

I (gering)  II (mittel)  III (hoch)

- keine
- erhebliche Beeinträchtigung (eB)**
- erhebliche Beeinträchtigung mit besonderer Schwere (eBS)**



## Schutzgut – Wasser

### Beschreibung

#### Charakteristika der vorliegenden Gegebenheiten:

##### Grundwasser:

**Grundwasserlandschaft:** Rotliegende Sedimente

**Hydrogeologischer Teilraum:** Permakarbon des Pfälzer und Saarbrücker Sattels

**Grundwasserleiter:** Kluft

**Grundwasserneubildungsrate:** 51 mm / Jahr

**Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung:** mittel

##### Oberflächengewässer:

Über das gesamte Plangebiet sind Stillgewässer in Form von Weihern, Tümpeln sowie Gräben vorhanden (vgl. Abb. 6 und 8).

Es handelt sich hierbei um künstlich hergestellte und bedingt naturnahe Gewässer. Im Jahr 2023 wiesen die Gewässer keine Vegetation auf und hatten zum Zeitpunkt der Begehung einen atypischen Charakter. Die Gewässer wiesen ein erheblich gestörtes bzw. fehlendes Arteninventar auf und die größeren Stillgewässer besitzen steile, zum Teil trapezartige Uferböschungen, was auf eine naturferne Strukturierung hindeutet. Während der Untersuchung zur Fauna des Plangebietes konnte von den Kartieren festgestellt werden, dass die Stillgewässer nur periodisch Wasser führten. Während der Wasserpegel im Frühjahr hoch stand, senkte sich dieser im Laufe des Jahres 2023 rasch und zum Teil drastisch. Im Spätsommer bzw. Herbst wiesen die Stillgewässer kein Wasser mehr auf. Ein hohes ökologisches Potenzial liegt für diese Gewässer daher nicht vor, wobei zum Ende der Vegetationsperiode stellenweise eine typische Vegetation der Stillgewässer (siehe Schutzgut biologische Vielfalt) allmählich aufkam.

Der wasserführende Graben im Zentrum des Plangebietes wird von einem künstlichen Austritt im Bereich des Parkplatzes im Norden gespeist. Dieser ist der Auslauf eines unterhalb des Parkplatzes befindlichen Drainagesystems, welches Wasser aus einem undichten Stillgewässer im nördlich befindlichen Golfplatz sammelt und ableitet. Es ist somit ein künstliches Gebilde, welches nicht als offizieller Gewässerlauf eingestuft wird.

Gemäß der „Starkregenkarte“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität des Landes RLP sind für den Bereich des Plangebietes keine Sturzflut-Entstehungsgebiete verzeichnet.

### Konfliktanalyse

Bezüglich des Grundwassers werden sich durch das Bauvorhaben keine grundsätzlichen negativen Auswirkungen einstellen. Zwar erfolgt durch die geringfügige Versiegelung eine Unterbrechung des Wirkungsgefüges zwischen Boden und Grundwasser sowie eine Verringerung von Retentionsraum, aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffs ist nicht mit einer starken Erheblichkeit auszugehen, zumal dafür an anderer Stelle eine Entsiegelung stattfindet.

Es geht vom Vorhaben, unter Einhaltung der gängigen Vorschriften und Vorgaben bei Bauphase und Betrieb, keine eminente Grundwassergefährdung durch potenzielle Schadstoffeinträge aus.

Es werden aber im Plangebiet die Oberflächengewässer von der Planung beansprucht, da zur Aufstellung der Module flaches und möglichst zusammenhängendes Gelände benötigt wird. Es handelt sich hierbei jedoch um künstlich angelegte Stillgewässer, welche aktuell nur bedingt eine Wasservegetation und ökologisches Potenzial aufweisen. Aus diesem Grund wird die Intensität des Eingriffs als mittel eingestuft.

Hochwasser- oder Trinkwasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

**Schutzgut – Wasser**

Die Entwässerungsplanung sieht die Anlage einer Mulde im Süden zur Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers vor, sodass weiterhin Wasserflächen im Plangebiet vorhanden sein werden.

**Beschreibung der möglich auftretenden Beeinträchtigungen**

- geringfügiger Verlust von Versickerungsfläche
- Verlust von drei größeren Stillgewässern und fünf Kleinstgewässern
- pot. Verschmutzung von Grundwasser durch Schadstoffe von Baumaschinen bzw. Betriebsabläufen

**Umweltauswirkungsintensität:** **mittel**

**Bewertung des Schutzguts Wasser**

Erfassungsgrundlage:

- mittlere Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung
- niedriger Versiegelungsgrad, Versickerungsfähigkeit vorhanden, geringer Oberflächenabfluss aufgrund der vorhandenen Bodenrauigkeit
- Vorhandensein von unterschiedlich ausgeprägten Oberflächengewässern

Bewertungsrahmen der Funktionen des Schutzguts Wasser	Wertstufe
- Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität der Oberflächengewässer einschl. der natürl. Selbstreinigungsfähigkeit der Gewässer ergeben	<u>mittel (3)</u>
- Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität des Grundwassers ergeben	mittel (3)
- Hochwasserschutzfunktion und Funktionen im Niederschlags-Abflusshaushalt	sehr gering (1)
<b>Gesamtbewertung: <u>mittel (3)</u></b>	

Bewertung der Umweltauswirkungsintensität (Wirkungsstufe) (siehe oben)	Erwartete Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser
<input type="checkbox"/> I (gering) <input checked="" type="checkbox"/> II (mittel) <input type="checkbox"/> III (hoch)	<input type="checkbox"/> keine <input checked="" type="checkbox"/> <b><u>erhebliche Beeinträchtigung (eB)</u></b> <input type="checkbox"/> <b>erhebliche Beeinträchtigung mit besonderer Schwere (eBS)</b>

## Schutzgut – Klima und Luft

### Beschreibung

#### Charakteristika der vorliegenden Gegebenheiten:

**mittlere Jahrestemperatur:** 8-9°C

**jährlicher Niederschlagsmenge:** 550-700 mm

#### **Klimatischer Wirkungsraum:**

Die vorliegenden Offenlandflächen stellen Frisch- bzw. Kaltluftentstehungsgebiete dar. Aufgrund der Topographie werden die Luftmassen grundsätzlich nach Süden in Richtung der Bundesautobahn A 63 strömen, diese kann daher als ein Sammelbecken für die Luftmassen der angrenzenden Hangflächen angesehen werden.

Eine Wirkung als Luftaustauschbahn zu umliegenden Siedlungen (im Süden z.B. Börrstadt) liegt hierbei aber nicht vor, da aufgrund der thermischen Barrierewirkung der BAB 63 und der vorherrschenden SW-NO Winde eine Dispersion nach Süden unterbunden wird.

Aufgrund der Standortgegebenheiten liegen keine besonderen lufthygienischen und klimatischen Funktionen vor. Gehölzbestände liegen nur in untergeordnetem Maße vor (geringe Funktion als Luftfilter).

Die Bodenfähigkeit, als Treibhausgassenke zu fungieren, wird für die vorhandenen Böden (u.a. Braunerden) als mittel angegeben. Da es sich hier aber um bereits anthropogen modifizierte Böden handelt, ist die Funktion als gering zu klassifizieren.

#### **Vorbelastung:**

Aufgrund der Einwirkungen des auf der Bundesautobahn 63 vorhanden starken Verkehrs liegt eine wesentliche Vorbelastung der Lufthygiene in Form von Luftschadstoffen (u.a. Stickstoffmonoxid, Feinstaub, etc.) vor.

### Konfliktanalyse

Die Umsetzung der Planung wird durch die Aufstellung der Module dazu führen, dass es zu einer lokalklimatischen Erhöhung der Temperatur und Veränderung des Mikroklimas (Aufheizung durch die Modulflächen und versiegelte Oberfläche (Bildung von Wärmeinseln)) kommen wird. Des Weiteren kommt es durch das Vorhaben zu einer leichten Veränderung des Wirkungsgefüges von Frisch- bzw. Kaltluftproduktionsflächen (langsamere Abkühlung der Bodenschichten in den Nachtstunden und somit Reduzierung der Kaltluftproduktion).

Die vorliegenden Frisch- und Kaltluftproduktionsflächen besitzen jedoch nur eine untergeordnete Bedeutung. Aufgrund der Tatsache, dass durch das Plangebiet keine Bedarfsräume versorgt werden, liegen keine besonderen klimatischen oder lufthygienischen Funktionen vor. Die entstehenden geringfügigen Beeinträchtigungen bleiben somit lokal begrenzt. Stoffliche Immissionsbelastungen außerhalb der temporär begrenzten Bauphase sind durch die Photovoltaikanlage nicht zu erwarten.

Die Realisierung des Vorhabens wird dagegen durch die Erzeugung von Energie ohne die Freisetzung von Treibhausgasen wie z.B. CO<sub>2</sub> zum Klimaschutz beitragen und ist als wesentliche Klimaschutzmaßnahme mit positiven Auswirkungen auf das globale Klima zu bewerten.

#### Beschreibung der möglich auftretenden Beeinträchtigungen

- Reduzierung von klimawirksamen Freiflächen und Verdunstungsflächen
- erhöhte Wärmeentwicklung durch versiegelte Oberflächen und die Modulfläche
- Emission von Staub, Lärm während der Bauphase

**Umweltauswirkungsintensität:**

**gering**

**Bewertung des Schutzguts Klima / Luft**

Erfassungsgrundlage:

- Funktion der Offenlandflächen als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet
- geringe Anzahl an Gehölzbeständen, die als Luftfilterelemente fungieren könnten
- aufgrund der vorherrschenden Windrichtung und der BAB 63 keine besondere Wirkung für den umliegenden Siedlungsraum als Frischluftlieferant (Luftaustausch)
- geringere Bedeutung der Böden als Treibhauspeicher

Bewertungsrahmen der Funktionen des Schutzguts Klima und Luft	Wertstufe
- klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion	gering (2)
- Klimaschutzfunktionen durch Treibhaussenken / -speicher	<u>gering (2)</u>

Gesamtbewertung: gering (2)

Bewertung der Umweltauswirkungsin- tensität (Wirkungsstufe) (siehe oben)	Erwartete Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima / Luft
<input checked="" type="checkbox"/> I (gering) <input type="checkbox"/> II (mittel) <input type="checkbox"/> III (hoch)	<input checked="" type="checkbox"/> <b>keine</b> <input type="checkbox"/> <b>erhebliche Beeinträchtigung (eB)</b> <input type="checkbox"/> <b>erhebliche Beeinträchtigung mit besonderer Schwere (eBS)</b>

## Schutzgut – Biotopausstattung / biologische Vielfalt

### Beschreibung

#### Charakteristika der vorliegenden Gegebenheiten:

##### heutige pot. natürliche Vegetation:

- Perlgras-Buchenwald (nördlicher Teilbereich)
- Stieleichen-Hainbuchenwald (südlicher Teilbereich)

##### aktuelle Vegetationsstruktur:

Die Offenlandflächen im Bereich des Golfplatzes (welcher als **HU2** – Sportanlage mit geringem Versiegelungsgrad eingestuft wird) werden durch eine wiesenähnliche Ausprägung charakterisiert. Bereichsweise sind hochstaudenreiche Stellen in den Golfbahnflächen (Fairway) vorhanden, insbesondere im Bereich des „Greens“ die hauptsächlich von Wilder Möhre (*Daucus carota*) eingenommen werden. Die Böschungen der für die Abtrennung und Formung der Golfbahnen angelegten Erdwälle sowie die nicht gemähten Grenzbereiche (s.g. Rough) zwischen den Bahnen werden als Gräser- und Kräutersäume (**KB1**) eingestuft.

Diese werden u.a. von diesen Arten bewachsen:

- Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*)
- Löwenzahn (*Taraxacum spec.*)
- Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*)
- Weißes-Labkraut (*Galium album*)
- Pfeilkresse (*Lepidium draba*)
- Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*)
- Brennnessel (*Urtica dioica*)
- Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*)
- Knäuel-Gras (*Dactylis glomerata*)
- Jakobs-Greiskraut (*Jacobaea vulgaris*)
- Krauser Ampfer (*Rumex crispus*)
- Quecke (*Elymus repens*).

Das Gebiet wird des Weiteren von zahlreichen Gewässerstrukturen gegliedert. Am auffälligsten sind hier die größeren Stillgewässer zu nennen, insgesamt 4 an der Zahl. Diese werden als Weiher (**FB0**) klassifiziert und variieren in Größe und Form stark, sind jedoch als vegetationsarm zu bezeichnen. Diese zeichneten sich im Laufe des Jahres durch das Fehlen von sowohl Unterwasservegetation als auch von Ufervegetation aus. Die Uferbereiche wurden in einer Breite von ca. 5 m von Rohbodenflächen eingenommen. Auch Schilfflächen wurden im Bereich der Weiher nicht festgestellt. Neben den Weihern sind auf dem Golfplatz zudem periodisch mit Wasser gefüllte Tümpel (**FD1**) vereinzelt vorzufinden, die zur Strukturvielfalt der Anlage beitragen.

Im Westen befinden sich zwei kleine Fließgewässer, welche als Gräben (**FN3**) dargestellt werden und ebenfalls durch eine fehlende Vegetation in der Sohle und an den Ufern gekennzeichnet waren. Während der westliche Graben augenscheinlich nur periodisch bei starkem Regenfall Wasser führt, kann der zweite Graben, mehr im Zentrum des Plangebietes gelegen, als permanent wasserführend bezeichnet werden. Das Wasser für den Graben entspringt einem künstlichen Austritt im Bereich des Parkplatzes im Norden des Plangebietes.

Im Laufe des Jahres 2023 etablierten sich aber stellenweise im Uferbereich der Stillgewässer Bestände der Sumpf-Binse (*Eleocharis palustris*), Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*) und Schilf (*Phragmites australis*). Die Randstrukturen wurden von Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Pfeilkresse, Acker-Kratzdistel, Grasarten und Geruchloser Kamille (*Tripleurospermum inodorum*) eingenommen.

Entlang des wasserführenden Grabens entwickelte sich eine Vegetation aus u.a. Wolligem-Honiggras, Geruchsloser Kamille, Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Zottigem Weidenröschen (*Epi-lobium hirsutum*) und Floh-Knöterich (*Persicaria maculosa*). Vereinzelt wurden auch Exemplare des



### Schutzgut – Biotopausstattung / biologische Vielfalt

Breitblättrigen Rohrkolbens (*Typha latifolia*) festgestellt. Der nur temporär wasserführende Graben im Westen wurde von Arten der umliegenden Vegetationsstrukturen allmählich bewachsen.

Ausgeprägte Gehölzstrukturen sind insbesondere entlang von Wirtschaftswegen im Süden, Norden und Westen zu verorten, die von Gebüschformationen (**BB0**, **BB9**) gebildet werden. Vorkommende Arten sind u.a.:

- Weide (*Salix spec.*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Rose (*Rosa spec.*)
- Brombeere (*Rubus sectio. rubus*)
- Liguster (*Ligustrum vulgare*)

Im Norden des Plangebietes im Bereich des geschotterten Parkplatzes (**HV3**) befinden sich zudem drei weitere Gehölzstrukturen die als Baumreihe (**BF1**), Baumhecke (**BD6**) und Gebüsch (**BB0**) eingestuft werden und mit u.a. Feldahorn (*Acer campestre*), Eiche (*Quercus robur*) und Vogelkirsche (*Prunus avium*) bestockt sind. Um das Plangebiet sind entlang des Wirtschaftsweges im Norden weitere Baumreihen aus Hainbuche (*Carpinus betulus*), strauchreiche Baumgruppen aus Brombeere, Hainbuche und Eiche sowie Gebüsche (u.a. Brombeere, Schlehe, Liguster) vorzufinden. Im Bereich des Röderhofes befindet sich zudem eine Pappelreihe (*Populus spec.*) aus älteren Bäumen.

#### Tiere:

Der Raum um das Plangebiet wird im Grunde von einer hohen anthropogenen Überprägung gekennzeichnet. Im Norden grenzen landwirtschaftliche Anlagen mit Wohnnutzung sowie die Einrichtungen und Flächen des hiesigen Golfclubs an. Im Süden grenzt die Autobahn BAB 63 an, die aufgrund der starken verkehrlichen Belastungen in Form von optischen und akustischen Reizen einen erheblichen Einfluss auf die Habitatqualität des Plangebietes ausübt.

Das Plangebiet selber weist jedoch eine relativ vielfältige Strukturierung der einzelnen Biotope auf und kann eine Lebensraumfunktion insbesondere z.B. für Amphibien und Vogelarten des Offenlandes einnehmen.

Die Gehölzstrukturen stellen grundsätzlich mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Trittsteinbiotope für die hiesige Avifauna sowie Leitstrukturen für Fledermäuse dar.

Die Gräser- und Kräuterfluren können mögliche Lebensräume für Kleinsäuger wie Hasen und Mäuse bilden. Darüber hinaus sind diese als mögliche Nahrungshabitate für Fledermäuse und Vögel anzusehen und stellen grundsätzlich Lebensräume für zahlreiche Insekten wie z.B. Schmetterlinge, Wildbienen und Käfer.

Zur Ermittlung der im Plangebiet evtl. vorkommenden Fauna erfolgten im Jahr 2023 durch Mitarbeiter des Büros LF-PLAN Kartierungen für die Tiergruppen der Amphibien, Reptilien, Vögel, Tagfalter sowie Heuschrecken.

Gemäß dem Ergebnis der Untersuchungen stellt das Plangebiet einen Lebensraum für grundsätzlich ubiquitäre Vogelarten wie Amsel und Bachstelze dar. Die Großzahl der ermittelten Vogelarten wurde als Nahrungsgast oder Einzelbeobachtung eingestuft. Insbesondere die Weiher stellten für u.a. Kormoran und Stockente Rastplätze dar. Sporadisch wurde auch der Graureiher im Umfeld der Weiher auf Nahrungssuche beobachtet. Vogelarten der Gehölze nutzten vordergründig die umliegenden Gehölzstrukturen als Niststätten, wobei für einige Arten die Gebüsche im Plangebiet auch als Niststätten (z.B. Mönchsgrasmücke) in Frage kamen. Als Brutvogel wurden Amsel, Schwarzkehlchen, Nachtigall, Amsel, Bachstelze und Dorngrasmücke eingestuft.

Die Kartierung der Amphibien und Reptilien konnte den Nachweis der Wechselkröte (*Bufo viridis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erbringen. Die Lebensräume der Tiere sind im Bereich der krautreichen Böschungen, Randflächen und Gehölze zu verorten. Die Laichhabitate der Wechselkröte stellten drei Stillgewässer im Plangebiet dar.

### Schutzgut – Biotopausstattung / biologische Vielfalt

Hinsichtlich der Insektenfauna ist festzustellen, dass das Plangebiet grundsätzlich einen Lebensraum für typische Vertreter von Grünländereien darstellt. Im Bereich des Parkplatzes wurden Exemplare der besonders geschützten Blauflügeligen Ödlandschrecke gesichtet. Als weitere nennenswerte Insektenarten sind der besonders geschützte Schwalbenschwanz und der gefährdete Wegerich-Schreckenfalter zu nennen.

Für eine vertiefte Analyse der Ergebnisse wird auf den beigefügten Bericht zur faunistischen und vegetationskundlichen Untersuchung verwiesen.

### Konfliktanalyse

Die Auswirkungen der Planung sind als dauerhaft und nachhaltig einzustufen, da die gesamte Lebensraumstruktur innerhalb des Plangebietes durch die Räumung und Modellierung der Bodenstrukturen entfallen wird, was eine erhebliche Beeinträchtigung für die Vielfalt der Biotopstruktur darstellt.

Wie die faunistische Untersuchung feststellen konnte, stellt das Plangebiet einen Lebensraum für planungsrelevante Arten (Wechselkröte und Zauneidechse) dar. Darüber hinaus konnte nachgewiesen werden, dass Teilbereiche als Fortpflanzungsstätte für das Schwarzkehlchen fungieren. Des Weiteren liegt eine Bedeutung als Ruhestätte und Nahrungshabitat für Vögel (Graureiher, Stockente, Mäusebusard, usw.) vor. Dies führt dazu, dass durch die Planung ggf. essentielle Lebensräume diese Tiergruppen zerstört werden.

Im Folgenden werden die Auswirkungen auf das Schutzgut aufgelistet:

#### **Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt:**

Verlust von Biotopstrukturen durch die Räumung und Erdmodellierung:

Gräser- u. Kräuterfluren (Böschungen):	<b>rd. 13.527 m<sup>2</sup></b>
Grasflächen (Golfplatz):	<b>rd. 32.930 m<sup>2</sup></b>
Weiherr:	<b>rd. 1.400 m<sup>2</sup></b>
Mulden:	<b>rd. 450 m<sup>2</sup></b>
Schotterflächen (Lebensraum Heuschrecken):	<b>rd. 1.720 m<sup>2</sup></b>

Beeinträchtigung von Gehölzbeständen:

Baumreihen, Baumhecke:	<b>rd. 205 m<sup>2</sup></b>
------------------------	------------------------------

#### **Beschreibung der möglich auftretenden Beeinträchtigungen**

- Verlust von Lebensräumen (Nahrungshabitate, Fortpflanzungsstätten, usw.) für die lokale Fauna durch die Rodung von Gehölzen und die Beanspruchung von Offenlandflächen
- mögliche Verdrängung und Beeinträchtigung von einzelnen Tieren der planungsrelevanten Arten
- Auftreten von Störungen (Lärm, optische Reize, etc.) während des Baubetriebes

*Die Auswirkungen auf planungsrelevante Tierarten werden gesondert unter Kapitel 4.2 „Artenschutzbelange“ abgehandelt.*

**Umweltauswirkungsintensität:**

**hoch**

**Bewertung des Schutzguts biologische Vielfalt**

Erfassungsgrundlage:

- keine Vorkommen von seltenen oder gefährdeten Vegetationsbeständen bzw. Pflanzenarten / typische Lebensräume der Agrarwirtschaft
- Vorkommen von seltenen und gefährdeten Tierarten
- grundsätzlich nur Funktion als untergeordneter Teillebensraum (z.B. Nahrungsraum für Vogelarten)
- Habitategnung der Gehölzbestände für Vogelarten (Gebüsch- bzw. Freibrüter)

Bewertungsrahmen der Funktionen des Schutzguts Klima und Luft	Wertstufe
- Vielfalt von Arten einschließlich der innerlichen Vielfalt (Pflanzen)	gering (2)
- Vielfalt von Arten einschließlich der innerlichen Vielfalt (Tiere)	<u>hoch (4)</u>
- Vielfalt von Lebensgemeinschaften und Lebensräumen (Biotope)	mittel (3)

**Gesamtbewertung: hoch (4)**

Bewertung der Umweltauswirkungsintensität (Wirkungsstufe) (siehe oben)	Erwartete Beeinträchtigung für das Schutzgut biologische Vielfalt
<input type="checkbox"/> I (gering) <input type="checkbox"/> II (mittel) <input checked="" type="checkbox"/> III (hoch)	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> erhebliche Beeinträchtigung (eB) <input checked="" type="checkbox"/> <u>erhebliche Beeinträchtigung mit besonderer Schwere (eBS)</u>

**Schutzgut – Landschaftsbild und Erholung**

**Beschreibung**

**Vorbelastung:**

- direkte Umgebung des Plangebietes bereits durch strukturarme Landwirtschaftsflächen im Osten, die BAB 63 im Süden und die baulichen Anlagen und Betriebsflächen des landwirtschaftlich genutzten Röderhofes im Nordwesten gekennzeichnet
- im Westen und Norden grenzen anthropogen geprägte Strukturen wie eine Driving Range und andere baulichen Anlagen des Golfclubs an
- bereits vorliegende anthropogene Überprägung der Geländegestalt

**Beschreibung der vorliegenden Situation**

Das Plangebiet wird insbesondere durch den Grünlandcharakter der vorliegenden Nutzung gekennzeichnet. Zwar ist die Gestalt der ursprünglich konzipierten Nutzung deutlich erkennbar, aufgrund des Nutzungsverzichts verbrachten aber Teilbereiche des Plangebietes, insbesondere die Spielbahnen. Die ehemaligen Grünbereiche um die Löcher haben sich teilweise zu hochstaudenreichen Grünflächen entwickelt. Die seitlich zu den Fairways liegenden Flächen und die Böschungflächen stellen sich als bereichsweise hochstaudenreiche Gräser- und Kräuterfluren dar. Die stark modellierte und somit auch stark bewegte Geländegestalt in Verbindung mit den vielfältigen Vegetationsflächen und Oberflächengewässern sorgt für eine abwechslungsreiche Struktur.

Das Umfeld des Plangebietes wird im Osten durch ein schmale und langgestreckte Ackerflur gekennzeichnet. Im Norden und Osten befinden sich die Grünanlagen sowie die Driving Range des hiesigen Golfclubs. Unmittelbar nördlich wird der Raum von baulichen Anlagen und Parkflächen des Golfclubs und von Wohngebäuden und Hallen/Ställen des Röderhofes geprägt. Diese sind jedoch entlang des

### Schutzgut – Landschaftsbild und Erholung

Zufahrtweges durch dichte Baumhecken zum Teil eingegrünt, sodass eine gewisse Kaschierung der anthropogenen Überprägung erfolgen kann. Aufgrund des sich im Süden erstreckenden Gehölzbestandes ist eine Blickbeziehung zu der südlich verlaufenden BAB 63 nur bedingt vorhanden.

Entlang des nördlich verlaufenden Wirtschaftsweges verläuft ein nicht markierter Wanderweg des Pfälzerwald-Vereins e.V. mit der Bezeichnung „Kulturhistorische Wanderung rund um Steinbach am Fuße des südlichen Donnersbergs“<sup>7</sup>. Weitere ausgewiesene Rad- und Wanderwege sind im nahen Betrachtungsraum nicht vorhanden. In etwa 1,5 km Entfernung in nördliche Richtung verläuft der Premium-Wanderweg „Pfälzer Höhenweg“, welcher von Winnweiler über den Donnersberg nach Wolfstein verläuft. Aufgrund der Entfernung und von bewaldeten Flächen zwischen Plangebiet und Wanderweg ist eine direkte Sichtbarkeit aber nicht gegeben.

### Konfliktanalyse

Die Realisierung des Bauvorhabens wird generell eine Veränderung des Landschaftsbildes zur Folge haben. Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen als landschaftsfremde Elemente einzustufen sind, ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durchaus gegeben.

Dies wird insbesondere durch die Silhouettenwirkung des baulichen Komplexes bewirkt. Da die Module somit auch von weitem als eine homogene Fläche wahrgenommen werden, wird hierbei ein Störelement entstehen. Das Plangebiet wird aber grundsätzlich von den Nutzungen im Süden durch Gehölzbestände getrennt, somit sind wesentliche negative Auswirkung auf die Landschaftsästhetik nicht gegeben.

Durch die Erweiterung von flächigen stark anthropogen überprägten Landschaftselementen kann eine Abnahme der Erholungsqualität bzw. der Landschaftswahrnehmung entstehen. Dies betrifft die an den Böschungen des Donnerberges oberhalb des Plangebietes liegenden Golfbahnen sowie der lokale Wanderweg. Die Freiflächenanlage kann hierbei als störendes Element wahrgenommen werden. Es sind daher Anpflanzungen vorzunehmen, um die Auswirkungen zu minimieren.

### Beschreibung der möglich auftretenden Beeinträchtigungen

- weitere anthropogene und bautechnische Überprägung in einem bereits zum Teil gestörten Landschaftsbereich
- erhöhtes Auftreten von Baustellen-Verkehr während des Baubetriebes

**Umweltauswirkungsintensität:**

**mittel**

<sup>7</sup> <https://www.outdooractive.com/de/route/wanderung/pfalz/kulturhistorische-wanderung-rund-um-steinbach-am-fusse-des-suedlichen/41255055/#dm=1>

**Bewertung des Schutzguts Landschaftsbild und Erholung**

Erfassungsgrundlage:

- Plangebiet bereits durch vorhandene anthropogene Elemente auch im Umfeld etwas beeinträchtigt
- Umfeld durch Agrarlandschaft, BAB 63 und Anlagen des Golfclubs gekennzeichnet
- Plangebiet durch Geländemodellierungen und zahlreiche Landschaftselemente strukturiert

Bewertungsrahmen der Funktionen des Schutzguts Klima und Luft	Wertstufe
- Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes	mittel (3)
- Funktion im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft und Erholung	<u>mittel (3)</u>
<b>Gesamtbewertung: <u>mittel (3)</u></b>	

Bewertung der Umweltauswirkungsintensität (Wirkungsstufe) (siehe oben)	Erwartete Beeinträchtigung für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung
I (gering) <input checked="" type="checkbox"/> II (mittel) <input type="checkbox"/> III (hoch)	<input type="checkbox"/> keine <input checked="" type="checkbox"/> <b>erhebliche Beeinträchtigung (eB)</b> <input type="checkbox"/> <b>erhebliche Beeinträchtigung mit besonderer Schwere (eBS)</b>

**Schutzgut – Kultur- und sonstige Sachgüter**

**Beschreibung**

**Charakteristika der vorliegenden Gegebenheiten:**

Kulturgüter in Form von z.B. denkmalgeschützten Elementen oder Bodendenkmälern bzw. sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt. Aufgrund der in der Vergangenheit bereits getätigten Erdarbeiten ist nicht mehr mit einem Vorhandensein von archäologisch bedeutsamen Funden auszugehen.

**Konfliktanalyse**

- keine Auswirkungen

**Umweltauswirkungsintensität:** **keine**



**Schutzgut – Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit****Beschreibung****Charakteristika der vorliegenden Gegebenheiten:**

Für den Menschen besitzt das Plangebiet aufgrund der vorliegenden Nutzungsart in erster Linie eine Bedeutung für die Erholung. Die vorliegende Fun-Golfanlage wurde jedoch nicht in Betrieb genommen, sodass die Bedeutung als vernachlässigbar gelten kann.

Im Umfeld liegen weitere aktuell jedoch genutzte Anlagen bzw. Einrichtungen des Golfclubs „Am Donnersberg“ (z.B. Clubhaus, Restaurant). Im Nordwesten befinden sich die baulichen Anlagen des Röderhofes mit einer landwirtschaftlichen und wohnbaulichen Nutzung.

**Konfliktanalyse**

Umweltauswirkungen, die sich schädigend auf die menschliche Gesundheit während der Bauarbeiten auswirken würden, sind mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage grundsätzlich nicht verbunden. Insbesondere bei Einhaltung der gängigen Vorschriften und gesetzlichen Regelungen sind hierbei keine Auswirkungen zu erwarten. Weitere während der Baumaßnahmen auftretenden Störungen sind nur temporärer Natur und werden sich nur kurzfristig auf die umliegenden Nutzungen auswirken.

Hinsichtlich anlagebedingter Wirkungen sind für das Schutzgut Mensch insbesondere Lichtimmissionen bzw. Blendwirkungen als potenzielle Beeinträchtigungen zu nennen. Dies birgt insbesondere dann ein hohes Konfliktpotenzial, wenn u.a. Verkehrsflächen dicht an der Anlage vorbeiführen, da durch die Reflexion des Sonnenlichts an den Modulen Beeinträchtigungen bzw. Belästigungen bei Verkehrsteilnehmern entstehen können. Es ist z.B. mit Ablenkungen, die das Fahrverhalten beeinflussen oder mit einer Einschränkung der Visibilität auszugehen.

Des Weiteren besteht das Potenzial, dass schutzwürdige Räume (z.B. Wohnräume inkl. Schlafräume, Büro- bzw. Arbeitsräume) in der Umgebung durch störende Lichtemissionen betroffen sein werden. Eine erhebliche Belästigung würde vorliegen, wenn eine Blendung bei mind. 30 min am Tag oder 30 Stunden pro Kalenderjahr vorhanden ist<sup>8</sup>. Auch in Bezug auf die Wohn- bzw. Erholungsqualität der umliegenden sportlichen Anlagen kann die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage sich negativ auswirken, da die bautechnische Überprägung des angrenzenden Landschaftsraumes weiter zunehmen wird.

Aktuell ist eine Einschätzung der Beeinträchtigung durch die Blendwirkung bzw. Lichtimmissionen nicht abschließend zu bewerkstelligen, da die Ergebnisse eines in Auftrag gegebenen Blendgutachtens noch nicht vorliegen. Dies wird im Rahmen des weiteren Verfahrens ergänzt.

Bezüglich der Wohn- bzw. Erholungsqualität der nördlich gelegenen Strukturen sollte dafür gesorgt werden, dass durch Anpflanzungen eine Eingrünung des Plangebietes erfolgt.

Wird dies eingehalten, ist insgesamt nicht von erheblichen negativen Einflüssen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

**Umweltauswirkungsintensität:****gering****4.4 Artenschutzbelange - Artenschutzprüfung**

Im Zusammenhang mit der Zerstörung vorhandener Biotope sind insbesondere Auswirkungen auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 13, 14 des BNatSchG in Verbindung mit dem § 44 BNatSchG zu prüfen, welcher sich auf das

---

<sup>8</sup> LAI (2015): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen

Töten und erhebliche Stören der vorgenannten Tiere sowie die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bezieht (Verbotstatbestände).

Gemäß Satz 5 des § 44 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe für

- die heimischen europäischen Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie
- für Pflanzen- und Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- sowie Pflanzen- und Tierarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG verbieten es

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

In der Artenschutzprüfung werden alle planungsrelevanten Arten behandelt, deren Vorkommen im Wirkraum des Projektes zu erwarten ist. Arten, deren Habitatansprüche im Untersuchungsgebiet nicht erfüllt sind, werden nicht betrachtet.

Für das vorliegende Projekt erfolgten für die Tiergruppen der Amphibien, Vögel, Reptilien und Insekten (Tagfalter und Heuschrecken) faunistische Untersuchungen. Auch fand während der Bestandskartierung eine Einschätzung des faunistischen Potenzials statt.

Die Aussagen zur Tierwelt orientieren sich an den Ergebnissen der Biotoptypenkartierung (Abgleich der Habitatansprüche mit den hier vorkommenden Biotoptypen und Lebensraumbedingungen), den Ergebnissen der faunistischen Kartierungen und den Internetportalen Artenanalyse<sup>9</sup>, Artdatenportal<sup>10</sup> und ARTEFAKT<sup>11</sup>.

Aus diesem Datenmaterial werden diejenigen Tierarten selektiert, welche für dieses projektierte Vorhaben von Relevanz (siehe Relevanzprüfung) sind, indem sie einen besonderen Schutzstatus besitzen und durch die baulichen Maßnahmen potenziell beeinträchtigt werden könnten.

### **Ablauf der Artenschutzprüfung**

<sup>9</sup><http://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>

<sup>10</sup> Landesamt für Umwelt: Artdatenportal (<https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>)

<sup>11</sup> <http://www.artefakt.rlp.de/>

Im Rahmen der **Stufe I** wird mittels einer überschlägigen Prognose abgearbeitet, ob planungsrelevante Arten im Untersuchungsgebiet vorkommen können und falls ja, welche artenschutzrechtlichen Konflikte auftreten können (siehe Relevanzprüfung).

Ist ein Vorkommen nicht zu erwarten bzw. werden durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf planungsrelevante Arten erwartet, dann ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

Sind jedoch Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten und können diese nicht verhindert werden, muss eine vertiefende Prüfung (Stufe II) im Zusammenhang mit einer Art-für-Art-Betrachtung durchgeführt werden. Hierbei sind dann ggf. faunistische oder floristische Kartierungen notwendig. Des Weiteren sind ggf. besondere Vermeidungsmaßnahmen bzw. sogenannte „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ zur Sicherstellung des Erhaltungszustandes der lokalen Tierpopulationen oder ein Risikomanagement zu erarbeiten.

Wird trotz der Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht ausgeschlossen, ist nach § 45 Abs 7 BNatSchG zu prüfen, ob die Ausnahmevoraussetzungen vorliegen und ob eine Ausnahmegenehmigung beantragt werden kann (**Stufe III - Ausnahmeverfahren**).

### Relevanzprüfung

Aus den anhand der Recherche der Onlineanwendungen, der faunistischen Untersuchungen und der Bestandskartierung selektierten Arten wurden im Rahmen einer Relevanzprüfung diejenigen Arten „herausgefiltert“, für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer detaillierten artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick der artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen (Relevanzprüfung):

**Tabelle 3: Darstellung der abzurückenden Artengruppen und Relevanz**

<b>Artengruppe</b> <i>Gemeldete Arten in der TK 6413</i>	<b>Relevanz</b>	<b>Begründung</b>
<b>Libellen</b> • <i>Grüner Flussjungfer</i>	nein	Keine geeigneten Lebensräume (Fließgewässer) im Plangebiet und Umfeld vorhanden
<b>Lurche</b> • <i>Wechselkröte</i>  <i>Nicht im Plangebiet vorhanden:</i> • <i>Geburtshelferkröte</i> • <i>Gelbbauchunke</i> • <i>Kamm-Molch</i> • <i>Kleiner Wasserfrosch</i> • <i>Kreuzkröte</i>	ja	Im Rahmen der faunistischen Untersuchung konnte nachgewiesen werden, dass einige der vorhandenen Weiher als Laichgewässer für die Wechselkröte dienen. Die weiteren Flächen des Plangebietes haben ein hohes Potenzial, als terrestrischer Lebensraum der Art zu fungieren.
<b>Fledermäuse</b> • <i>zahlreiche Arten</i>	nein	Potenzielle Quartierstrukturen wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Das Gebiet kann aber als Nahrungshabitat dienen. Da aufgrund der Struktur der umliegenden Landschaft mit Wiesen- und Ackerflächen weitere Nahrungshabitate vorhanden

<b>Artengruppe</b> <i>Gemeldete Arten in der TK 6413</i>	<b>Relevanz</b>	<b>Begründung</b>
		<p>sind, wird dem Plangebiet keine essenzielle Bedeutung attestiert.</p> <p>Ein Besatz von Fledermäusen und eine erhebliche Beeinträchtigung werden daher ausgeschlossen.</p>
<b>Sonstige Säugetiere</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Feldhamster</i></li> <li>• <i>Haselmaus</i></li> <li>• <i>Wildkatze</i></li> <li>• <i>Luchs</i></li> </ul>	nein	<p>Es sind im Bereich des Plangebietes und nahen Umfeld keine geeigneten Lebensräume (Wälder und Getreidekulturen) für die genannten Arten vorhanden. Ein Vorkommen wird daher ausgeschlossen.</p>
<b>Reptilien</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Zauneidechse</i></li> </ul> <p><i>Nicht im Plangebiet vorhanden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Europäische Sumpfschildkröte</i></li> <li>• <i>Mauereidechse</i></li> <li>• <i>Schlingnatter</i></li> </ul>	ja	<p>Es sind im Plangebiet Strukturen vorhanden, welche als wesentlicher Lebensraum, Winterquartier oder gar Fortpflanzungshabitat für Reptilien dienen könnten. Im Rahmen der Bestandsaufnahmen konnten Exemplare der <u>Zauneidechse</u> gesichtet werden.</p> <p>Die Mauereidechse, Sumpfschildkröte und Schlingnatter wurden während der Kartierung nicht gesichtet.</p>
<b>Schmetterlinge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</i></li> <li>• <i>Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling</i></li> </ul>	nein	<p>Die von der Baumaßnahme beanspruchten Offenlandflächen wiesen keine Futterpflanzen der Raupen (Großer Wiesenknopf) auf. Es sind somit keine geeigneten Habitatbedingungen vorhanden.</p> <p>Zwar sind im Plangebiet die Raupenfutterpflanzen des <u>Nachtkerzenschwärmers</u> (<i>Zottiges Weidenröschen</i> (<i>Epilobium hirsutum</i>)) vorhanden, gem. der vorliegenden Daten liegen für die Verbandsgemeinde aber keine Meldungen der Art vor. Darüber hinaus erfolgte eine Beseitigung der Vegetationsdecke im Bereich der Gräben im Plangebiet, so dass für das Jahr 2023 keine Reproduktion hätte erfolgen können.</p> <p>Es ist daher unwahrscheinlich, dass im Plangebiet ein Vorkommen der Art vorhanden ist.</p>
<b>Vögel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>verschiedene Arten</i></li> </ul> <p><i>z.B. Amsel, Schwarzkehlchen, Bachstelze, usw.</i></p>	ja	<p>Das Plangebiet weist eine hohe Strukturierung auf und bildet durch das Vorhandensein von Gehölzstrukturen und Krautfluren einen potenziellen Lebensraum für zahlreiche Vogelarten, insbesondere für Gehölz- und Bodenbrüter. Für Gehölzbrüter stellen die Gehölzstrukturen mögliche Fortpflanzungsstätten dar, während Bodenbrüter wie das Schwarzkehlchen die Gräser- und Kräuterfluren nutzen können.</p>

<b>Artengruppe</b> Gemeldete Arten in der TK 6413	<b>Relevanz</b>	<b>Begründung</b>
		Im Rahmen der Kartierung durch das Büro LF-PLAN 2023 wurden u.a. Schwarzkehlchen, Bachstelzen und Amseln als Brutvogel für das Plangebiet eingestuft.

→ *Das Plangebiet besitzt eine Biotopausstattung, die ein Vorkommen von Reptilien, Amphibien und Vögeln ermöglicht. Dieses wurde auch im Rahmen von faunistischen Kartierungen nachgewiesen. Bei den Artengruppen ist mit dem Eintritt von Verbotstatbeständen zu rechnen.*

## **Prüfung der Zugriffsverbote für die festgestellten Artengruppen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG**

<b>Betroffenheit durch:</b>	- Verlust von Lebensräumen durch Umgestaltung der Offenlandflächen und Beseitigung der Stillgewässer
	- Störungen während der Bauarbeiten durch Lärm, optische Reize und menschliche Präsenz
	- Gefahr der Verletzung oder Tötung von Individuen und Entwicklungsformen im Rahmen der Erschließungs- und Bauarbeiten

### **Darlegung der Betroffenheit**

Prognose und Bewertung des **Tötungstatbestandes** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG:

Sind Tötungen/Verletzungen von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen anzunehmen?  ja /  nein

Erläuterung:

#### **Amphibien (Wechselkröte):**

Es ist anzunehmen, dass durch die Ersteinrichtungsmaßnahmen (Geländemodellierungen und Räumung) es zu Tötungen oder Verletzungen von Individuen kommen wird, da u.a. die krautreichen Böschungen als terrestrische Lebensräume der Art eingestuft werden. Durch die Zuschüttung der Stillgewässer, welche als Laichhabitat der Wechselkröte dienen, können je nach Zeitpunkt der Maßnahmen Individuen oder Entwicklungsformen (Laiche, Larven) getötet oder verletzt werden.

#### **Reptilien (Zauneidechse):**

Es ist anzunehmen, dass durch die Ersteinrichtungsmaßnahmen (Geländemodellierungen und Räumung) es zu Tötungen oder Verletzungen von Individuen kommen wird, da im Bereich der krautreichen Böschungen und des Parkplatzes Lebensräume der Zauneidechse vorhanden sein können.

#### **Vögel:**

Verletzungen oder Tötungen von Vögeln können während der Ersteinrichtungsmaßnahmen (Gehölzrodung, Geländemodellierungen und Räumung) zu Zeiten der Brutphase erfolgen. Dies trifft sowohl auf Bodenbrüter wie auch auf Gehölzbrüter zu.

Prognose und Bewertung des **Störungstatbestandes** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG:

Führen Störungen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

Amphibien:  ja /  nein

Reptilien:  ja /  nein

Vögel:  ja /  nein

Erläuterung:

Für alle Tiergruppen gilt, dass eine Störung nur dann vorliegt, wenn Individuen aufgrund einer Handlung zu einem Verhalten gezwungen werden, welche zu einem hohen Energieverbrauch führt oder wenn das Verhalten als unnatürlich gilt und negative Auswirkungen daraus folgen und der Erhaltungszustand der lokalen Population sich dadurch erheblich verschlechtert. Dies kann durch Beunruhigung, Scheuchwirkung oder durch eine Barrierewirkung hervorgerufen werden.

Insbesondere während der Bauphase sind durch Lärm, optische und akustische Reize und die menschliche Präsenz Störungen zu erwarten. Da das gesamte Plangebiet als Lebensraum für die oben festgestellten Arten gilt, ist mit einer stressbedingten bzw. baubedingten Verhaltensänderung oder erhöhtem Energiebedarf grundsätzlich zu rechnen.

Direkte Eingriffe in die Lebensräume werden eher eine Tötung/Verletzung von Individuen oder die Zerstörung des Lebensraumes zur Folge haben, sodass dies eine physische Betroffenheit darstellt, welche nach den Regelungen der § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 bewertet wird.

#### **Amphibien (Wechselkröte):**

Im Falle von Baumaßnahmen während der Winterruhe oder während der Paarungszeit ist mit stressbedingten Verhaltensänderungen zu rechnen. Im vorliegenden Fall wird das festgestellte Vorkommen der Wechselkröte als eine spontane Besiedlung durch Individuen eingestuft, welche mit hoher Wahrscheinlichkeit aus dem nördlich



gelegenen Golfplatz gekommen sind. Bei diesem Vorkommen handelt es sich somit um eine kleine Teilpopulation. Der Standort der lokalen Population wird daher im Bereich dieses Golfplatzes verortet. Störungen im Plangebiet werden daher nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Wechselkrötenpopulation führen.

#### Reptilien (Zauneidechse):

Aktuell liegen keine weiteren bekannten Meldungen über weitere Standorte mit Funden der Zauneidechsen im Raum Börrstadt vor. Es ist anzunehmen, dass die Böschungsf Flächen der Autobahn und die Saumstrukturen entlang der Wirtschaftswege als mögliche Verbundkorridore fungieren. Wie groß die Teilpopulationen entlang dieser Korridore tatsächlich ist, ist nicht bekannt. Die Zauneidechse stellt eine im Rückgang begriffene Eidechsenart (RL D in der Vorwarnliste) dar und das Land RLP besitzt eine hohe Verantwortung für die Art.

Da keine bekannten Nachweise von benachbarten Vorkommen vorliegen, wird vorsorglich davon ausgegangen, dass die Individuen im Planungsgebiet eine Population bilden. Aus diesem Grund und weil das Plangebiet mit geeigneten Lebensräumen eine isolierte Lage besitzt, wird jedwede Störung eine negative Auswirkung auf die lokale Population ausüben und ist somit als erheblich einzustufen.

#### Vögel:

Grundsätzlich stellen die vorgefundenen Vögel Arten dar, welche als relativ störungsunempfindlich zu bezeichnen sind und als Kulturfolger gelten bzw. im Gebiet nicht beständig sind. Dies bedeutet, dass sie anpassungsfähig und störungstolerant sind. Es besteht jedoch die Gefahr, dass es bei regelmäßigen Störungen (Wartungsarbeiten, Baumaßnahmen, etc.) z.B. während der Paarungszeit zu Unterbrechungen bei der Paarung und somit zu einer Reduzierung des Fortpflanzungserfolges kommen kann. Keine der nachgewiesenen Vogelarten im Plangebiet weist jedoch eine hohe Gefährdung auf. Darüber hinaus sind die Baumaßnahmen nur temporärer Natur. Weder durch die Baumaßnahmen noch durch die zukünftige Nutzung werden sich daher erhebliche Störungen einstellen, die zu einer gravierenden Verschlechterung der lokalen Populationen der Vögel führen würden.

Prognose und Bewertung der **Zerstörung von Lebensräumen** (Schädigungstatbestand) gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG:

Wird die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang für **Vögel** gewahrt?  ja /  nein

Wird die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang für die **Wechselkröte** gewahrt?  ja /  nein

Wird die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang für die **Zauneidechse** gewahrt?  ja /  nein

#### Erläuterung:

#### Amphibien (Wechselkröte):

Die spontane Besiedlung der Stillgewässer im Plangebiet deutet auf das Vorkommen von auswandernden Jungtieren hin, um neue Lebensräume zu erschließen. Neben der mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits besiedelten Stillgewässer innerhalb des Golfclubs im Norden liegen keine weiteren geeigneten Kleingewässer im Radius von 2 km vor. Die ökologische Funktion der entfallenden Laichgewässer wird im räumlichen Umfang daher nicht gewahrt.

#### Reptilien (Zauneidechse):

Die Zauneidechse besiedelt vorzugsweise strukturreiche und sonnige Lebensräume wie Böschungen, Dämme und Saumstrukturen. Im Gegensatz zu der Mauereidechse, welche sehr anpassungsfähig ist und auch im urbanen Raum vorkommt, ist die Zauneidechse eine Art der Kulturlandschaft und ist durch Flächenverlust, vor allem von kleinflächig gegliederten Lebensräumen, und durch intensive Landwirtschaft besonders gefährdet. Die Landschaftsstruktur im Umfeld des Plangebietes weist eine relativ hohe Biotopvielfalt (z.B. den Golfplatz im Norden) auf und ist durch Feldwege, Wiesen und Waldränder gekennzeichnet. Darüber hinaus liegen im Bereich der Autobahn BAB 63 strukturierte Böschungsf Flächen, welche eine hohe Habitatqualität besitzen, vor. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld Ausweichhabitate für die im Plangebiet vorkommende Eidechsenindividuen vorhanden sind. Die ökologische Funktion wird weiterhin im Umfeld gewahrt.

#### Vögel:

Durch die Umsetzung der Planung gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Vogelwelt verloren. Die Untersuchung der Avifauna konnte feststellen, dass die vorliegenden Gewässer als Rastplatz für Wasservögel (z.B.

Kormoran, Stockente) und auch als Nahrungsgebiet genutzt werden. Aufgrund der geringen Anzahl an Rastvögeln besitzt das Plangebiet keine hohe Bedeutung als Rastplatz. Die Strukturen im Plangebiet bilden zudem kein essenzielles Nahrungshabitat.

Sämtliche als Brutvogel eingestuften Vogelarten stellen solche dar, welche in der Kulturlandschaft häufig vorkommen. Zwar wird das Schwarzkehlchen in der Vorwarnliste RLP geführt, es besiedelt aber eine Vielzahl an offenen und strukturierten Lebensräumen. Das Umfeld des Plangebietes ist durch eine mit Wiesen, Ackerflächen, Gehölzen und Wäldern parzellierte Landschaft gekennzeichnet. Es ist daher festzustellen, dass die ökologische Funktion der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Raststätten im Umfeld gewahrt wird.

**Fazit**

**Sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Realisierung der Planung anzunehmen?**

ja

nein

**Artenschutzrechtliche Maßnahmen:**

**Vögel:**

- Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutphase von Vögeln
- Vergrämungsmaßnahmen für Bodenbrüter vor Beginn von Bauarbeiten zur Vermeidung einer Tötung

**Wechselkröte:**

- Herstellung von Ersatzhabitaten und Erhalt von Laichgewässern
- methodische Umsetzung von Individuen aus dem Plangebiet vor Beginn von Baumaßnahmen

**Zauneidechse:**

- Herstellung von Ersatzlebensräumen für die Umsetzung von Individuen
- Umsetzung von Eidechsenindividuen aus dem Baufeld vor Beginn von Bauarbeiten
- Einzäunung des Baufeldes zur Vermeidung eines Einwanderns in das Baufeld während der Bauarbeiten

**4.5 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Eingriffsschwere und Darstellung der auftretenden Konflikte**

Die schutzgutbezogene Bewertung der Beeinträchtigung erfolgte nach der Matrixtabelle (S. 6) in Anlage 3 der BKompV und wurde bereits bei der Darstellung der Schutzgüter samt Auswirkungen integriert. Die Ermittlung der Beeinträchtigungsschwere kam zu folgendem Ergebnis:

**Tabelle 4: Matrixtabelle der Eingriffsbewertung nach Schutzgütern**

Schutzgut	Wertstufe	Wirkungsstufe	Erwartete Beeinträchtigungen	Konfliktbezeichnung
<u>Boden</u>	3	II	eB	K 1
<u>Wasser</u>	3	II	eB	K 2
<u>Klima / Luft</u>	2	I	-	
<u>bio. Vielfalt</u>	4	III	eBS	K 3
<u>Landschaftsbild</u>	3	II	eB	K 4
<u>Kultur- und sonstige Sachgüter</u>	keine Auswirkungen			
<u>Mensch</u>	geringe temporäre Auswirkungen			

Schutzgut	Wertstufe	Wirkungsstufe	Erwartete Beeinträchtigungen	Konfliktbezeichnung
<u>Schutzgebiete</u>			keine Auswirkungen	

**Erläuterung der Tabelle:**

Wertstufe: 1 sehr gering, 2 gering, 3 mittel, 4 hoch, 5 sehr hoch, 6 hervorragend

Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe: I gering, II mittel, III hoch

Erwartete Beeinträchtigungen: **eB:** erhebliche Beeinträchtigung, **eBS:** erhebliche Beeinträchtigung mit besonderer Schwere

Bei Eingriffen mit einer erheblichen Beeinträchtigung besonderer Schwere sind i. d. R. weitere schutzgutbezogene Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Nach der Bewertung der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen wird deutlich, dass eine **erhebliche Beeinträchtigung für die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild** zu erwarten ist.

Hinsichtlich der biol. Vielfalt ist anzumerken, dass durch die Zerstörung der vorliegenden Biotope sowie die Überprägung durch die Photovoltaikmodule die Wirkintensität des Eingriffes als hoch anzusetzen ist und somit ergibt sich für dieses Schutzgut ebenfalls eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS).

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung konnte festgestellt werden, dass eine Betroffenheit für die Tiergruppe der Vögel, Reptilien und Amphibien gegeben ist, welche ebenfalls eine Beeinträchtigung darstellt und als Konfliktpunkt aufgenommen wird.

Es ergeben sich durch die Planung somit folgende Konflikte:

➤ **K 1**

**Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes durch die Geländemodellierungen und die damit verbundene Änderung der Bodenstrukturen**

➤ **K 2**

**Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch die Auffüllung von Oberflächengewässern**

- ca. 1.400 m<sup>2</sup>

➤ **K 3**

**Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch die Überplanung von Lebensräumen und die Entfernung von Gehölzbeständen**

- **K 3.1** Verlust von Lebensräumen des Offenlandes und von Krautfluren
  - Gräser- und Kräuterfluren ca. 13.527 m<sup>2</sup>
  - Wiesenartige Grasflächen ca. 32.930 m<sup>2</sup>
- **K 3.2** Verlust von Gehölzbeständen
- **K 3.3** Beeinträchtigung von planungsrelevanten Tierarten durch die Baumaßnahme

➤ **K 4**

**Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die bautechnische Überprägung**

## 4.6 Entwicklungsprognose für weitere Belange des Umweltschutzes

### 4.6.1 Nutzung natürlicher Ressourcen

Die Umsetzung der vorliegenden Planung wird zu einer baubedingten Nutzung der natürlichen Ressourcen der Schutzgüter Fläche, Boden und Landschaft führen.

Letztendlich bleibt die Bodenbeanspruchung im Vergleich zur Gesamtfläche des Plangebietes aber in einem geringen Umfang, dennoch wird die Planung eine Versiegelung von rd. 600 m<sup>2</sup> bedingen. Hierdurch sind geringfügige negative Auswirkungen auf die vorher aufgeführten Umweltbelange zu verzeichnen.

### 4.6.2 Art und Menge der Emissionen

Durch die Baumaßnahme werden Schall-, Luftschadstoff-, Geruchs- und Lichtemissionen auftreten, die zu punktuellen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Fauna, Klima und Luft führen können. Diese baubedingten Emissionen sind aber nur von temporärer Natur und werden keine Ausmaße annehmen, die zu einer nachteiligen Auswirkung auf die Schutzgüter führen würden.

Im Rahmen des Betriebes der Photovoltaik-Anlage werden grundsätzlich keine gefährdenden Emissionen entstehen. Darüber hinaus trägt die Planung dazu bei, die Kohlenstoffdioxid-Emissionen zu reduzieren, sodass die CO<sub>2</sub>-Bilanz in der Verbandsgemeinde verbessert wird

### 4.6.3 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Da es sich bei dem Vorhaben um eine stationäre Anlage für die Stromgewinnung handelt, werden durch den Betrieb keine Abfälle erzeugt. Es können jedoch im Rahmen von z.B. Reinigungsmaßnahmen mit chemischen Mitteln bestandene Abwässer anfallen, diese sind jedoch als sehr gering zu beziffern.

Hierdurch sind aber keine erheblichen Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt zu erwarten. Darüber hinaus ist die Einhaltung der gängigen Gesetze und Normen (z.B. Kreislaufwirtschaftsgesetz, Bodenschutzgesetz, etc.) anzunehmen, sodass bei einer hohen Konzentration an Chemikalien entsprechende Entsorgungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Die Komponenten der Module können nach Ablauf der Nutzungszeit zum größten Teil dem Rohstoffkreislauf zugeführt werden.

Auf einen sparsamen Umgang mit Ressourcen und die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen im Rahmen der Bauarbeiten wird aufmerksam gemacht. Hier sind die gültigen Rechtsvorschriften zu beachten.

### 4.6.4 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Erhebliche Risiken für die menschliche Gesundheit sowie die Umwelt sind aufgrund der Art der Nutzung nicht zu erwarten

## 4.7 Kumulierung von Auswirkungen

Kumulierende Auswirkungen liegen dann vor, wenn die Auswirkungen von benachbarten Vorhaben in Verbindung stehen. Dies kann dazu führen, dass die Schwelle der Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn einzelne Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblich negativen Umweltauswirkungen bedingen.

Weitere geplante Vorhaben liegen im Umfeld des Plangebietes nicht vor. Eine Kumulierung von Auswirkungen kann daher ausgeschlossen werden.

#### 4.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Negative Umweltauswirkungen, die durch die Nutzung bestimmter Stoffe und Techniken entstehen können, sind bei dem vorliegenden Vorhaben nicht zu erwarten. Einzig im Rahmen der Unterhaltung können beim Einsatz von bestimmten Mitteln zur Reinigung (je nach Menge und Intensität) eine negative Auswirkung auftreten.

Bei Gewährleistung der gängigen Normen, Verfahren und Gesetze und einer fachgerechten Entsorgung der Mittel können die verursachten Auswirkungen als vernachlässigbar gelten.

#### 4.9 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder (Natur-)Katastrophen und damit verbundene Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter im Plangebiet

Unter diesem Punkt erfolgt eine Erfassung von Umwelteinwirkungen, welche die Folge von Unfällen oder Katastrophen sind, die von dem vorliegenden Bauleitplan ausgehen können bzw. denen der Bauleitplan ausgesetzt ist.

Es handelt sich beim vorliegenden Vorhaben um die Aufstellung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind hierbei keine Anfälligkeiten für schwere Unfälle/Katastrophen anzunehmen. Es liegen auch im Umfeld keine Betriebe vor, die einen Störfall verursachen könnten.

Da das Plangebiet nicht innerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt, sind Gefährdungen durch Hochwasser auszuschließen.

Auch Havarien in Folge von Unfällen durch die Nähe zur Autobahn BAB 63 können aufgrund der erhöhten Lage des Plangebietes verneint werden.

Brände können durch die in den Trafostationen verwendeten Schmiermittel entstehen. Die übrigen Komponenten der Photovoltaik-Anlage (Stahlgerüste, Module) sind jedoch nicht brandgefährdend, sodass keine Ausbreitung eines Feuers anzunehmen ist.

#### 4.10 Beschreibung der zu erwartenden Wechselwirkungen

Als zu erwartende Wechselwirkungen sind bei dem projektierten Vorhaben zu beschreiben:

- Die Planung führt durch die Anlage von Zuwegungen und baulichen Anlagen zu einer kleinflächigen Versiegelung von aktuell zum Teil unbebauter Fläche, darüber hinaus erfolgt aufgrund von Geländemodellierungen die Auffüllung von Still- und Kleinstgewässern.
- Die Anlage einer Photovoltaik-Freiflächenanlage wird einen nicht unwesentlichen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduktion und somit zum Klimaschutz beitragen.
- Die Geländemodellierungen führen darüber hinaus zum Verlust von Lebensraum sowie zu Beeinträchtigungen der lokalen Flora und Fauna.
- Durch die bautechnische Überprägung des Plangebietes ist zudem mit einer lokalen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen.

#### **4.11 Bestandsbewertung nach dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in Rheinland-Pfalz**

Die Bewertung des Ist-Zustandes des Plangebietes wird nach dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in RLP des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität durchgeführt (Stand Mai 2021). Hierbei wird der Ist-Zustand des Eingriffsbereiches dem später angestrebten Planungszustand gegenüber gestellt.

Das Ergebnis des Bewertungsverfahrens zum aktuellen Zustand der Eingriffsfläche ist im Anhang 3 dargestellt und wird hier zusammenfassend wiedergegeben:

<b>Ermittlung des Biotopwertes vor dem Eingriff:</b>	<b>712.623 BW</b>
--	-------------------

### **5 ENTWICKLUNGSPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

Es ist davon auszugehen, dass ohne eine Realisierung der vorliegenden Bebauungsplanänderung die vorliegenden Strukturen in ihrer Gänze mittelfristig so verbleiben würden. Abgesehen von einzelnen Pflegemaßnahmen (Mahd der Offenlandflächen) ist eine Nutzung des Areals nicht gegeben. Im Bereich der Stillgewässer würde die Sukzession voranschreiten und eine Verlandung bzw. ein Zuwachsen zur Folge haben. Anzumerken ist jedoch, dass gem. dem rechtsgültigen Bebauungsplan eine Nutzung des Areals als Fun-Golfplatz zulässig ist. Dies würde ebenfalls ein Verlust der vorliegenden Strukturen bedingen, je nach Gestaltung des zukünftigen Golfplatzes.

Ohne eine Überplanung wird die Funktion der vorhandenen Biotope als Lebensraum für Flora und Fauna somit weiterhin bestehen bleiben.

### **6 BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN, MIT DENEN NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERMINDERT ODER – SOWEIT MÖGLICH – AUSGEGLICHEN WERDEN**

Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 15 Abs. 1 BNatSchG sind die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauungsplanung zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen. Zwar stellt die Bauleitplanung selbst keinen Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild dar, sondern bereitet diesen lediglich vor. Dennoch sind vermeidbare Beeinträchtigungen durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Das vorliegende Maßnahmenkonzept wird in den Bebauungsplan in Form von landespflegerischen Festsetzungen u.a. gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a, b BauGB integriert.



## 6.1 Auflistung von Maßnahmen innerhalb des Plangebietes des BBP „Golfplatz am Donnersberg“ 1. Änderung

In der nachfolgenden Tabelle 7 erfolgt eine Übersicht der zur Kompensation vorgesehenen Maßnahmen sowie deren Zuordnung zu den durch das projektierte Vorhaben zu erwartenden Eingriffen (Eingriff-Ausgleichsbilanz). Die in der Tabelle verwendeten Zeichen haben folgende Bedeutung:

<b>V</b>	Vermeidungsmaßnahme
<b>M</b>	Minderungsmaßnahme
<b>... 1</b>	Nummer einer Maßnahme
<b>K 1</b>	Nummer eines Konfliktschwerpunktes

Tabelle 5: Darstellung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Nr. der Maßnahme	Eingriffszuordnung
<b>V 1</b>	<b>K 1</b>
<u>Beschreibung der Maßnahme:</u>	
<b>Beachtung des Bodenschutzes bei Bauarbeiten (DIN 18 915)</b>	
§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 202 BauGB	
<hr/>	
<u>Begründung der Maßnahme:</u>	
Schutz des Oberbodens	
<b>V 2 (CEF)</b>	<b>K 3</b>
<u>Beschreibung der Maßnahme:</u>	
<b>Anlage eines Ersatzlebensraumkomplexes für die Wechselkröte und die Zauneidechse im Zeitraum Februar /März eines Jahres vor Beginn der Baumaßnahmen</b>	
§ 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 39 und § 44 ff. BNatSchG	
<hr/>	
<u>Begründung der Maßnahme:</u>	
Vermeidung der Beeinträchtigung von planungsrelevanten Tierarten / Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG	
<b>V 3</b>	<b>K 3</b>
<u>Beschreibung der Maßnahme:</u>	
<b>Die erforderliche Rodung der Gehölzbestände ist nur im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase von Vögeln durchzuführen.</b>	
§ 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 39 und § 44 ff. BNatSchG	
<hr/>	
<u>Begründung der Maßnahme:</u>	
Vermeidung der Beeinträchtigung von Vögeln während der Brutphase / Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG	

**V 4**

K 3

Beschreibung der Maßnahme:

**Vergrämung von Bodenbrütern durch ein kontinuierliches Mähen der Vegetationsstrukturen im Bereich des Sondergebietes (SO) ab Ende Februar**

§ 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 39 und § 44 ff. BNatSchG

Begründung der Maßnahme:

Vermeidung der Beeinträchtigung von Vögeln während der Brutphase / Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

**V 5**

K 3

Beschreibung der Maßnahme:

**Auffüllung der Stillgewässer vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten im Winterhalbjahr nur bis Anfang April in Absprache mit einer ökologischen Baubegleitung**

§ 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 39 und § 44 ff. BNatSchG

Begründung der Maßnahme:

Vermeidung der Beeinträchtigung von planungsrelevanten Amphibienarten / Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

**V 6**

K 3

Beschreibung der Maßnahme:

**Abfangen und Umsetzung von Eidechsenindividuen vor Beginn der Baumaßnahmen aus den Eingriffsbereichen möglichst entweder vor der Reproduktionsphase oder nach dem Schlüpfen der Jungtiere und vor der Winterruhe**

§ 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 39 und § 44 ff. BNatSchG

Begründung der Maßnahme:

Vermeidung der Beeinträchtigung von planungsrelevanten Reptilienarten / Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

**V 7**

K 3

Beschreibung der Maßnahme:

**Abfangen und Umsetzung von Wechselkröten aus dem Eingriffsbereich und dem als Fallengewässer belassenen Stillgewässer im Südosten in das dafür vorgesehene Stillgewässer im Südwesten**

§ 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 39 und § 44 ff. BNatSchG

Begründung der Maßnahme:

Vermeidung der Beeinträchtigung von planungsrelevanten Amphibienarten / Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

**V 8****K 3**Beschreibung der Maßnahme:

**Als Einfriedungen sind Maschendraht- oder Industriegitterzäune mit einer max. Höhe von 2,50 m, inklusive eines Übersteigschutzes zulässig. Der Zwischenabstand zwischen Zaun und Boden hat mind. 0,2 m zu betragen.**

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Begründung der Maßnahme:

Vermeidung der Beeinträchtigung von Verbindungskorridoren und Wanderbeziehungen

**M 9****K 2**Beschreibung der Maßnahme:

**Beschränkung der maximalen Versiegelung und Verwendung von versickerungsfähigen Belägen für Verkehrsflächen**

Das maximal zulässige Höchstmaß für die Grundfläche von technischen Einrichtungen und Verkehrsflächen beträgt 2 % der Sondergebietsfläche (SO).

Im gesamten Plangebiet sind befestigte Oberflächen (z.B. Zufahrten, Lagerplätze, Park- und Stellplätze) mit wasserdurchlässigen Oberflächenmaterialien anzulegen (z.B. Rasenfugenpflaster, Dränpflaster, Schotter oder gleichwertiger Aufbau).

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO

Begründung der Maßnahme:

Minderung der Neuversiegelung / Reduzierung des Oberflächenabflusses

**M 10****K 3**Beschreibung der Maßnahme:

**Entwicklung eines strukturreichen Lebensraumkomplexes zur Förderung der biologischen Vielfalt in Verbindung mit der Herstellung von Lebensraumstrukturen für die Zauneidechse und die Wechselkröte gem. V 2 CEF**

**Erhalt der vorhandenen Vegetationsausprägung und Schutz der Fläche während der Bauarbeiten**

Gesamtfläche: ca. 1,28 ha

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Begründung der Maßnahme:

Schaffung von neuen Lebensräumen / Erhalt von bedeutsamen Biotopstrukturen / Förderung der biologischen Vielfalt

**M 11****K 2 / K 3**Beschreibung der Maßnahme:

**Naturnahe Ausbildung der geplanten Entwässerungsmulde im südlichen Teilbereich des Plangebietes u.a. durch die Anlage in Erdbauweise und die Gestaltung von Buchten, Einstaubereichen usw.**

Gesamtfläche: ca. 2.515 m<sup>2</sup>

**§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**Begründung der Maßnahme:

Anlage von naturnahen Oberflächengewässern und Schaffung von neuen Lebensräumen

**M 12****K 3 / K 4**Beschreibung der Maßnahme:

**Entlang der Randflächen des Sondergebietes ist gem. Plandarstellung eine dichte Gehölzpflanzung als Sichtschutz anzulegen.**

Gesamtfläche: ca. 1.200 m<sup>2</sup>

**§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB**Begründung der Maßnahme:

Landschaftsgestalterisch verträgliche Gestaltung von Randbereichen zur umliegenden Landschaft / Schaffung von neuen Lebensräumen / Etablierung von Gehölzbeständen

**M 13****K 3 / K 4**Beschreibung der Maßnahme:

**Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage / Sondergebiet**

Die Fläche unterhalb der Solarmodule ist zu extensivem, arten- und blütenpflanzenreichem Grünland mittels Ansaat mit einer zertifizierten Regio-Saatgutmischung zu entwickeln.

Der Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln ist nicht zulässig.

Gesamtfläche: ca. 4,0 ha

**§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB**Begründung der Maßnahme:

Landschaftsbildverträgliche Gestaltung des Plangebietes / Schaffung von neuen Lebensräumen

**M 14****K 3 / K 4**Beschreibung der Maßnahme:

**Entwicklung von Blühflächen**

Anlage von Blühstreifen und Blühflächen im Bereich des Plangebiets durch Ansaat mit kräuterreicher und zertifizierter Regio-Saatgutmischung.

Gesamtfläche: ca. 4.380 m<sup>2</sup>

**§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB**Begründung der Maßnahme:

Ortsbildverträgliche Gestaltung von Randbereichen / Schaffung von neuen Lebensräumen

### **Bestimmung des Biotopwertes nach dem Eingriff im Bereich des BBP**

Bei der Berechnung des Planungszustandes werden die formulierten landschaftspflegerischen Maßnahmen bzw. Festsetzungen (siehe oben), die innerhalb des Eingriffsbereiches umgesetzt werden, berücksichtigt.

Die Ergebnisse des Bewertungsverfahrens zum Planungszustand der Eingriffsfläche ist im Anhang 3 dargestellt und werden hier zusammenfassend wiedergegeben:

<b>Ermittlung des Biotopwertes nach dem Eingriff:</b>	<b>790.832,4 BW</b>
---	---------------------

Im Vergleich mit der Ist-Bewertung (Anhang 3 – Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff) wird sich kein zu kompensierendes **ökologisches Defizit** ergeben. Die Subtraktion der Werte nach und vor dem Eingriff (790.832,4 BW - 712.623 BW) ergibt einen Überschuss von rd. **78.210 BW**. Die Eingriffe sind somit von vorneherein kompensiert, die Ausarbeitung von externen Kompensationsmaßnahmen ist nicht notwendig.

### **Verbal-argumentative Begründung zum Kompensationsumfang und -art:**

Die vorliegende Planung verursacht beim Schutzgut biologische Vielfalt eine erhebliche Beeinträchtigung mit besonderer Schwere. Um dieser Beeinträchtigung entgegen zu wirken, sehen die konzipierten Maßnahmen die Etablierung von artenreichen Randstrukturen, die Anpflanzung von Gehölzbeständen sowie die Ausweisung eines Lebensraumkomplexes mit einer vielfältigen und strukturreichen Ausprägung vor. Dieser wird als ein Habitat für seltene Arten fungieren können.

Die Etablierung von Gehölzen und von hochstaudenreichen Saumstrukturen bzw. Blühflächen werden neue Lebensräume für Flora und Fauna bilden. Die festgesetzten blütenpflanzenreichen Vegetationsflächen werden nicht nur die entfallenen Grasflächen, welche sich durch eine hohe Grasdominanz auszeichneten, ersetzen, sondern auch einen Lebensraum für zusätzliche Arten bilden und diese haben zudem das Potenzial, sich zu einem besonderen Trittsteinbiotop zu entwickeln.

Es erfolgt somit eine Bereicherung der Strukturvielfalt, da hochwertige Biotope (hochstaudenreiche Grünflächen und Gehölzhecken) etabliert werden.

Der vorliegende Überschuss an Biotopwertpunkten wird für die Kompensation der Beeinträchtigung mit besonderer Schwere zudem **aufgebraucht**.

Die durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in die biologische Vielfalt werden durch die ausgearbeiteten Kompensationsmaßnahmen somit ausgeglichen.

## **6.2 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes**

Eine Kompensation außerhalb des Plangebietes ist nicht notwendig.

### **Abschließende Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung**

Wie bereits in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt, können die Eingriffe in Natur und Landschaft mit den beschriebenen Maßnahmen vermieden und gemindert werden. Nachfolgend wird die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz (nach dem aktuellen Verfahrensstand) in einer Übersicht dargestellt.

**Tabelle 6: Übersicht der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz (wird im weiteren Verfahrensschritt erweitert)**

<u>Eingriff</u>	<u>Vermeidung / Minderung</u>	<u>Kompensation:</u>	
<b>K 1 Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes durch Geländemodellierungen</b>			
<b>• Betroffene Schutzgüter: Boden</b>			
<b>Beeinträchtigung der Bodenstrukturen durch:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf- und Abtrag von Boden</li> <li>- Auffüllungen von Senken</li> <li>- etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz von Mutterboden gem. § 202 BauGB und DIN 18 915 (V 1)</li> <li>- Verwendung von wasserdurchlässigen Oberflächenmaterialien und Beschränkung der Neuversiegelung (M 9)</li> <li>- Etablierung von Grünland zur Verbesserung der Bodenfunktionen (M 13)</li> </ul>		
<b>Summe:</b> - ca. 4,4 ha		<b>Summe:</b>	
<b>K 2 Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch die Auffüllung von drei größeren Stillgewässern</b>			
<b>• Betroffene Schutzgüter: Wasser</b>			
<b>Verlust von Stillgewässern in Höhe von ca. 2.750 m<sup>2</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust von potenziellen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt des Weihers im Südwesten (M 10)</li> <li>- Entwicklung des Grabens im Westen zu einem gewässerbegleitenden frischen Saum mit permanenter Wasserführung (M 10)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage einer naturnahen Entwässerungsmulde (M 11)</li> </ul>	ca. 2.515 m <sup>2</sup>
<b>Summe:</b> - ca. 2.750 m <sup>2</sup>		<b>Summe:</b> - ca. 2.515 m <sup>2</sup>	
<b>K 3 Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch die Überplanung von Lebensräumen und die Entfernung von Gehölzbeständen</b>			
<b>• Betroffene Schutzgüter: biologische Vielfalt</b>			
<b>Verlust von Vegetationsstrukturen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gräser- und Kräuterfluren: ca. 13.527 m<sup>2</sup></li> <li>- Grasflächen (Golfplatz): ca. 32.930 m<sup>2</sup></li> <li>- Mulden: ca. 450 m<sup>2</sup></li> <li>- Schotterflächen: ca. 1.720 m<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung eines strukturreichen Lebensraumkomplexes zur Förderung der biologischen Vielfalt (M 10)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage einer naturnahen Entwässerungsmulde (M 11)</li> <li>- Entwicklung von Grünlandflächen und Blühflächen (M 13 und M 14)</li> </ul>	ca. 2.515 m <sup>2</sup>  ca. 44.365 m <sup>2</sup>



<u>Eingriff</u>	<u>Vermeidung / Minderung</u>	<u>Kompensation:</u>	
<b>Verlust von Gehölzen:</b> - ca. <b>205 m<sup>2</sup></b> Baumreihen und Baumhecken		- Anpflanzung eines Gehölzstreifens ( <b>M 12</b> )	ca. 1.200 m <sup>2</sup>
<b>Beeinträchtigung von planungsrelevanten Tierarten</b>	- Anlage eines Ersatzlebensraumkomplexes für die Wechselkröte und die Zauneidechse ( <b>V 2 CEF</b> ) - Rodung von Gehölzbeständen nur im Winterhalbjahr ( <b>V 3</b> ) - Vergrämung von Bodenbrütern durch ein kontinuierliches Mähen der Vegetationsstrukturen ( <b>V 4</b> ) - Auffüllung der Stillgewässer vor Beginn der Erschließungsarbeiten im Winterhalbjahr ( <b>V 5</b> ) - Abfangen und Umsetzung von Eidechsenindividuen ( <b>V 6</b> ) - Abfangen und Umsetzung von Wechselkröten ( <b>V 7</b> ) - Barrierefreie Anlage der Einzäunung ( <b>V 8</b> ) - Entwicklung eines strukturreichen Lebensraumkomplexes zur Förderung der biologischen Vielfalt ( <b>M 10</b> )		
<b>K 4 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes infolge der geplanten Bebauung mit Veränderung der Oberflächengestalt</b>			
<b>• Betroffene Schutzgüter: Landschaftsbild</b>			
<b>Verlust von Gehölzen:</b> - ca. <b>205 m<sup>2</sup></b> Baumreihen und Baumhecken		- Anpflanzung eines Gehölzstreifens ( <b>M 12</b> ) - Entwicklung von Grünlandflächen und Blühflächen ( <b>M 13 und M 14</b> )	ca. 1.200 m <sup>2</sup>  ca. 44.365 m <sup>2</sup>

## 7 VORSCHLÄGE ZU UMWELTRELEVANTEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN

### 1. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB und § 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

#### 1.1 Das maximal zulässige Höchstmaß für die Grundfläche von technischen Einrichtungen und Verkehrsflächen beträgt 2 % der Sondergebietsfläche (SO).

Im gesamten Plangebiet sind befestigte Oberflächen (z.B. Zufahrten, Lagerplätze, Park- und Stellplätze) mit wasserdurchlässigen Oberflächenmaterialien anzulegen (z.B. Rasenfugenpflaster, Dränpflaster, Schotter oder gleichwertiger Aufbau).

Diese mit **M 9** gekennzeichnete Maßnahme dient der Minderung von Versiegelungen und der Reduzierung des Oberflächenabflusses sowie der Etablierung von Lebensräumen für die Blauflügelige Ödlandschrecke und weiteren Insektenarten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen.

#### 1.2 Die im Planteil als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gekennzeichnete Fläche ist unter Berücksichtigung der geplanten Lebensraumstrukturen gem. **V 2 CEF** für die Zauneidechse und Wechselkröte zu einem strukturreichen Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu entwickeln. Die Grünlandflächen sowie die Böschungen sind extensiv und entsprechend den Anforderungen an den Lebensraum der Zauneidechse und Wechselkröte extensiv zu pflegen. Das Mähgut ist abzutransportieren.

Der vorhandene Gehölzbestand entlang der westlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze ist in seinem aktuellen Zustand dauerhaft zu erhalten. Die Böschungflächen sind als Krautsäume zu erhalten und zur Vermeidung einer Verbuschung sowie unter Berücksichtigung der Lebensraumansprüche der Zauneidechse extensiv zu pflegen. Vorhandene Kleinstrukturen sind in der Fläche zu belassen.

Ein Befahren oder eine Nutzung der Fläche als Lagerfläche oder ähnliches, insbesondere während der Bauphase, ist mit Ausnahme des Anschlussbereichs der Entwässerungsmulde im Süden nicht zulässig.

Die Fläche ist für die Dauer der Bauarbeiten mit einem reptiliensicheren Zaun abzugrenzen, um ein Einwandern von Tieren in das Baufeld zu vermeiden. Der Zaun ist regelmäßig durch die ökologische Baubegleitung auf seine Funktionsfähigkeit zu kontrollieren.

Das innerhalb der Fläche befindliche Stillgewässer (Gewässer Nr. 1) ist in seiner aktuellen Ausprägung zu erhalten und während der Erschließungsarbeiten vor Beeinträchtigungen zu schützen. Zur Etablierung eines Reproduktionshabitats für Amphibien sind besonnte, flache vegetationsarme Uferabschnitte durch entsprechende Pflegemaßnahmen auf Dauer zu entwickeln und erhalten.

Der in der Fläche verbleibende Graben ist dauerhaft als Wasserlauf zu erhalten und durch Sukzession zu einer Hochstaudenflur frischer bis feuchter Standorte zu entwickeln. Dieser ist alle 2-3 Jahre durch Mahd mit Abtrag des Mähgutes extensiv zu pflegen. Zur Erhaltung eines Wasserlaufes im Plangebiet ist mittels entsprechender Methoden, z.B. durch eine Verrohrung, das gesammelte Wasser des Drainagesystems im Norden des Plangebietes dem Grabenlauf zuzuführen.

Diese mit **M 10** gekennzeichnete Maßnahme dient der Förderung der biologischen Vielfalt und der Etablierung von neuen Lebensräumen mit einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung.

- 1.3** Die südlich der Modultischfläche (SO) geplante Entwässerungsmulde ist naturnah in Erdbauweise und mit flachen und unregelmäßigen gestalteten Ufern, Einstaubereichen und mäandrierend anzulegen. Die Muldenböschungen und Randbereiche sind mit einer standortgerechten, blütenpflanzenreichen (mind. 50% Kräuteranteil) und zertifizierten Regio-Saatgutmischung anzusäen. Eine Entwicklung der Vegetation zu einer typischen Gewässervegetation ist zuzulassen.

Die Pflege der Entwässerungsmulde ist nur auf das technische Notwendigste zu beschränken, um die Lebensraumfunktion gewährleisten zu können.

Diese mit **M 11** gekennzeichnete Maßnahme dient der Förderung der biologischen Vielfalt, der Wiederherstellung von Oberflächengewässern und der Etablierung von neuen Lebensräumen mit einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung.

## **2. Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 25a BauGB i. V. m. § 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)**

- 2.1** Entlang der nördlichen und nordöstlichen Grenze sind unter Berücksichtigung einer Zufahrt zum Sondergebiet zweireihige Gehölzhecken aus standortgerechten und gebietsheimischen Gehölzarten gemäß Plandarstellung als Sichtschutz anzupflanzen. Dabei sind 90% des Gehölzbestandes als Straucharten und 10% als Laubbäume 2. Ordnung (Heister) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Die auf der Fläche stehenden zwei Eichenbäume sind zu erhalten, in die Gehölzhecke zu integrieren und während der Bauarbeiten gegen Beschädigung zu schützen.

Diese mit **M 12** gekennzeichnete Maßnahme dient der landschaftsgestalterischen Einbindung und Durchgrünung des Sondergebietes, der Etablierung von neuen Lebensräumen für die lokale Fauna sowie der Schaffung von neuen Landschaftselementen und die Etablierung von Gehölzbeständen.

- 2.2** Die Fläche unterhalb der Solarmodule ist durch Ansaat mit einer zertifizierten und kräuterreichen (mind. 30% Kräuteranteil) Regio-Saatgutmischung zu Dauergrünland zu entwickeln und in der Folge durch eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Die Verwendung von Düngemitteln und Pestiziden ist unzulässig.

Diese mit **M 13** gekennzeichnete Maßnahme dient der Erhöhung der Biotopstruktur, Minderung von Beeinträchtigungen des örtlichen Klimas und der Einbindung des Plangebietes in das lokale Landschaftsbild.

- 2.3** Die Freiflächen zwischen Einzäunung und Baugrenze sowie die Freiflächen um Trafostationen sind zu arten- und blütenpflanzenreichen Blühstreifen durch Ansaat mit gebietsheimischem, kräuterreichem, zertifiziertem Regio-Saatgut (mind. 50% Kräuteranteil) zu entwickeln.

Die Anlage von notwendigen Zuwegungen und baulichen Anlagen (nur Trafostationen) auf diesen Flächen ist zulässig. Die Vorgaben der Maßnahme **M 9** sind zu beachten.

Nach der Bauphase nicht mehr genutzte und für bauliche Einrichtungen / Module nicht benötigte Lagerflächen sind ebenfalls zu Blühflächen gem. der beschriebenen Vorgehensweise zu entwickeln.

Im nördlichen Geltungsbereich ist innerhalb der nicht überbaubaren Flächen die Anlage einer Zufahrt zu dem Sondergebiet zulässig.

Die Blühstreifen und -flächen sind im Anschluss extensiv durch eine einmalige Mahd pro Jahr zu pflegen.

Diese mit **M 14** gekennzeichnete Maßnahme dient der Erhöhung der Biotopstruktur, der Anlage von neuen Lebensräumen für insbesondere die Insektenfauna, der Minderung von Beeinträchtigungen des örtlichen Klimas und der Einbindung des Plangebietes in das lokale Landschaftsbild.

#### 4. Pflanzgröße / Pflanzdichte

Vorschläge für die zu verwendenden Gehölzarten sind der Gehölzliste im Anhang zu entnehmen.

Im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, und im Bereich der Anpflanzungsflächen gem. Plandarstellung ist gebietsheimisches (zertifiziertes Regio-Saatgut der Herkunftsregion 9 – Oberrheingraben und Saarpfälzer Bergland) und standortgerechtes Pflanzmaterial zu verwenden. Baum- und Strauchware ist aus dem Vorkommensgebiet 4 „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“ zu beziehen.

Die anzupflanzenden Gehölze müssen den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung-Landschaftsbau e.V. (FLL) entsprechen. Die Mindestqualität der zu pflanzende Gehölze beträgt:

- Laubbaum-Hochstämme - 3 x verpflanzt, Stammumfang mind. 16 – 18 cm
- Obstbaum-Hochstämme - 3 x verpflanzt mit Ballen, STU 10-12 cm
- Heister - 2 x verpflanzt, Höhe 150 – 200 cm
- Sträucher - 2 x verpflanzt, Höhe 60 – 100 cm

Die Baumstandorte haben die Mindestanforderungen der DIN 18 916 zu erfüllen, die eine offene Fläche von mind. 6 m<sup>2</sup> und 16 m<sup>2</sup> Grundfläche des durchwurzelbaren Raumes mit einer Tiefe von mind. 0,8 m verlangt.

#### Pflanzabstände

Sträucher sind in einem Abstand von 1,50 m untereinander zu pflanzen.

#### Zeitpunkt der Pflanzungen

Die Pflanzungen im Bereich der Grünflächen sollten spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Erschließung bzw. nach Beendigung der Erdarbeiten umgesetzt worden sein.

#### 5. Hinweise und Empfehlungen

##### **Artenschutzrechtliche Erfordernisse gem. § 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. § 39 und § 44 ff. BNatSchG**

- 5.1 Anlage eines Ersatzlebensraumkomplexes für die Wechselkröte und die Zauneidechse auf der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und

Landschaft (s. Maßnahmenfläche **M 10**) im Zeitraum Februar /März eines Jahres vor Beginn der Baumaßnahmen:

#### Zauneidechse:

- Keine Beanspruchung bzw. kein Befahren des Nahbereiches von Randstrukturen (Gehölze, Saumstrukturen) während der Bauarbeiten.
- Herstellung von drei Lebensraumstrukturen für die Zauneidechse aus Wurzelstubben bzw. Totholz-Haufen, locker aufgeschichteten Stammteilen und Einzelsteinen in Kombination mit Erd- und Sandhügeln mit einer Mindestgröße von je insgesamt 10 m<sup>2</sup>. Die Mindestdiefe unter Geländeoberkante beträgt 0,8 m (Frostsicherheit). Die Strukturen sind zur Vermeidung einer starken Beschattung durch die Vegetation mit einer ausreichenden Höhe von mind. 1,2 m zu versehen. Die Lage der Lebensraumstrukturen ist in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung auszuwählen.
- Schaffung von grabfähigen, vegetationslosen und gut besonnten Rohboden- oder Sandstandorten zur Eiablage im Umfeld der Lebensraumstrukturen.
- Anlage von mind. 10 zusätzlichen Kleinstrukturen (Wurzelstubben, Totholzhaufen, Steinhaufen, Erdhaufen) mit einer Mindestfläche von 1 m<sup>2</sup> als Verbindungselemente und Versteckstrukturen.

#### Wechselkröte:

- Schaffung von mind. drei grabbaren und sonnenexponierten Aufschüttungen im direkten Umfeld zum Gewässer als terrestrische Lebensräume für die Wechselkröte (Mindestgröße 5 m<sup>2</sup>). Weiterentwicklung durch Sukzession.
- Anlage von zwei Flachgewässern im Umfeld des zu erhaltenden Stillgewässers. Die Flachgewässer sind mit einer Größe von ca. 60 m<sup>2</sup> und 100 m<sup>2</sup> sowie einer max. Tiefe von 1 m anzulegen. Diese sind mit ausgedehnten Flachwasserzonen (80% des Gewässers mit einer Mindestdiefe von 0,3 m), vegetationsfreien Ufern zu gestalten. Eine länger anhaltende Wasserführung ist durch eine Verdichtung der Sohle oder entsprechende Bauweise zu gewährleisten.  
  
Die Lage der Kleingewässer ist in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung festzulegen.  
  
Die Funktionsfähigkeit der Gewässer ist durch entsprechende Pflegemaßnahmen zu gewährleisten.
- Herstellung eines Winterhabitats für die Wechselkröte in Form von einer Gesteinsaufschüttung im Umfeld des Stillgewässers. Die Mindestgröße beträgt 8 x 4 x 1 m und die Mindestdiefe unter Geländeoberkante 0,8 m, um eine frostfreie Überwinterung zu gewährleisten.

Einzäunung der einzelnen Lebensraumelemente (Steinriegel und Stillgewässer) mit einem Amphibienschutzzaun im Zeitraum Februar/März. Hierdurch wird sichergestellt, dass eine frühzeitige Besiedlung durch einwandernde Individuen bzw. ein zu frühes Auswandern von umgesetzten Tieren (Eidechsen und Wechselkröte) erfolgt. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die Schutzzäune zu entfernen.

Die Lebensraumfläche ist anschließend durch eine reptilienschonende Pflege (Schnitthöhe mind. 10 cm, alternierende Mahd, Belassen von Saumstrukturen und Altgrasstreifen, Freischneiden der sonnenseitigen Kleinstrukturbereiche, Schaffung von



verschiedenen Vegetationsbereichen und vegetationsfreien Stellen) dauerhaft zu erhalten.

Die Funktionsfähigkeit der Ersatzhabitate ist durch ein mehrjähriges Monitoring (mind. 3 Jahre) durch ein Fachgutachter zu kontrollieren.

Diese mit **V 2 CEF** gekennzeichnete Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tierarten.

- 5.2** Die Rodung von Gehölzbeständen ist nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln durchzuführen.

Diese mit **V 3** gekennzeichnete Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tierarten.

- 5.2** Vergrämung von Bodenbrütern durch ein kontinuierliches Mähen der Vegetationsstrukturen im Bereich des Sondergebietes (SO) ab Ende Februar. Zum Schutz von evtl. vorkommenden Eidechsen erfolgen die Mäharbeiten (nach Möglichkeit mit einem Balkenmäher) mit einer Schnitthöhe von mind. 10 cm.

Diese mit **V 4** gekennzeichnete Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tierarten. Hierdurch wird sichergestellt, dass bei Beginn von Erschließungs-, Erd- und Bauarbeiten auf der Fläche keine Brutvorgänge stattfinden werden.

- 5.3** Die im Gelände befindlichen Stillgewässer sind bis auf das südwestliche sowie größere östliche Stillgewässer (Gewässer Nr. 1 und Nr. 2) vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten im Winterhalbjahr bis Ende Februar in Absprache mit einer ökologischen Baubegleitung zur Vermeidung einer Besiedlung durch Amphibien zu verfüllen. Das Stillgewässer Nr. 2 ist zur Schaffung eines Fallen-Gewässers für die Umsetzung von Wechselkröten vorübergehend zu erhalten.

Diese mit **V 5** gekennzeichnete Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tierarten.

- 5.4** Im Vorfeld zu Erschließungsmaßnahmen oder Geländemodellierungen sind potenzielle Lebensräume von Reptilien im Wirkungsbereich des Vorhabens von einem Fachgutachter auf Besatz zu überprüfen, die Reptilien abzufangen und in das hergestellte Ersatzhabitat schonend umzusetzen. Die Maßnahme ist möglichst entweder vor der Reproduktionsphase im Zeitraum März-Mai oder nach dem Schlüpfen der Jungtiere und vor der Winterruhe im Zeitraum August-September durchzuführen.

Diese mit **V 6** gekennzeichnete Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tierarten.

- 5.4** Abfangen und Umsetzung von Wechselkröten aus dem Eingriffsbereich und dem als Fallengewässer belassenen Stillgewässer (Gewässer Nr. 2) in das Stillgewässer (Gewässer Nr. 1) im neu angelegten Lebensraumkomplex im Südwesten.

Mehrmaliges Kontrollieren des Stillgewässers Nr. 2 auf Individuen der Wechselkröte während deren Hauptreproduktionszeit (April-Mai). Umsetzen von Wechselkrötenindividuen sowie Laichschnüren in die eingezäunten Ersatzlebensräume im Westen des Plangebietes durch eine fachkundige Person.

Erst nach Ende der Hauptreproduktionsphase der Wechselkröte (ab Ende Mai) und nach Absprache mit der für die Umsetzung beauftragten Fachperson ist eine Auffüllung des Stillgewässers im Südosten vorzunehmen.

Diese mit **V 7** gekennzeichnete Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tierarten.

### Ökologische Baubegleitung

**5.4** Die Umsetzung der festgesetzten naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist für die Dauer der Bauarbeiten durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und sicherzustellen.

Diese mit **V 15** gekennzeichnete Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tierarten.

### Naturschutzrechtliche Hinweise

**5.3** Für die Dauer der Baumaßnahmen sind die nach § 202 BauGB in Verbindung mit der DIN 18 915 geltenden Schutzvorgaben des Oberbodens (**V 1**) einzuhalten. Der Oberboden ist bei Änderungen der Bodengestalt abzutragen, fachgerecht zu lagern und möglichst im Plangebiet wieder zu verwenden. Vermeidung von schädlichen Stoffeinträgen in das Erdreich zum Schutz des Grundwassers und des Bodens.

### Bodenschutzrechtliche Hinweise

**5.4** Als Einzäunung sind Maschendraht-, Stahlgitterzäune oder ähnliche Zäune mit einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig (**V 8**). Zur Vermeidung einer Barrierewirkung für wandernde Tiere ist ein Mindestabstand zwischen Zaun und Boden von 0,20 m einzuhalten. Die Zaunanlage ist in einer landschaftsangepassten Einfärbung zu wählen.

Im Westen, Süden und Südosten ist eine Einzäunung des Gebietes nur entlang der Baugrenzen zulässig, um artenschutzrechtliche Konflikte und zusätzliche Gehölzverluste zu vermeiden.

### Hinweise zum Baumschutz

**5.5** Gehölzbestände sind bei Bauarbeiten im Umfeld aus ökologischen und landschaftsgestalterischen Gründen gemäß DIN 18 920 zu schützen

Als Schutzmaßnahmen sind in erster Linie zu berücksichtigen:

- keine Abgrabungen und Aufschüttungen im unmittelbaren Wurzelbereich,
- Vermeidung von Bodenverdichtungen im Wurzelbereich,
- Schutz des Stammes und des Astwerkes bei Bauarbeiten im unmittelbaren Umfeld,
- Abgrenzung des Baufelds,
- keine Lagerung von Baumaterialien und Baumaschinen in der Nähe des Gehölzbestandes.

## Sonstige Hinweise

### 5.11 Grenzabstände von Pflanzungen und Einfriedungen

Für die Abstände von Einfriedungen, Bäumen und Sträuchern zu den Grenzen von Nachbargrundstücken, insbesondere zu landwirtschaftlich genutzten Flächen sind die §§ 42, 44 und 46 Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz zu beachten. Dies gilt nicht für Anpflanzungsmaßnahmen, die vom Bebauungsplan vorgegeben werden.

### 6. Zuordnungsfestsetzung für Ausgleichsflächen und -maßnahmen im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB (gem. § 9 Abs. 1a BauGB)

Die Herstellung der Ausgleichsflächen bzw. Ausgleichsmaßnahme wird als Ausgleich gemäß § 9 Abs. 1a BauGB den auf dem Sondergebiet zu 100 % zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft zugeordnet.

## 8 ÜBERSICHT DER WICHTIGSTEN PLANUNGSVARIANTEN

Es handelt sich bei dem vorliegenden Vorhaben um eine Änderung des rechtsgültigen Bebauungsplanes „Golfpark am Donnersberg“. Darüber hinaus stellt das Plangebiet eine gem. der Photovoltaik-Studie der Verbandsgemeinde Winnweiler Potenzialfläche für Photovoltaik-Freiflächenanlage dar. In dieser Studie erfolgte bereits eine Abprüfung von etlichen Varianten, die unter Zuhilfenahme von bestimmten Kriterien erfolgte. Es wurden daher keine weiteren Planungsvarianten ausgearbeitet.

## 9 ÜBERWACHUNG / MONITORING

**9.1** Erhebliche Umweltauswirkungen der Planung sind nach § 4c BauGB zu überwachen, um erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen im Rahmen der Durchführung der Planung festzustellen und gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Die Fachbehörden sind zudem nach § 4 (3) BauGB verpflichtet, im Rahmen bestehender Überwachungssysteme die Gemeinden über unvorhergesehene Umweltauswirkungen zu unterrichten.

Die Realisierung der festgelegten landschaftspflegerischen Maßnahmen ist zwingend erforderlich. Erfolgt keine Umsetzung der Maßnahmen oder nur unzureichend, sind erhebliche negative Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten.

Eine Überwachung findet zudem in der Kontrolle der Festsetzungen im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren und im Rahmen der Kontrollen der Bauaufsicht statt. Die Umsetzung der grünordnerisch relevanten Bebauungsplan-Festsetzungen auf den Bauflächen wird im Rahmen des Bauantragsverfahren bzw. der Bauabnahme kontrolliert.

**9.2** Eine Überprüfung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen und -flächen auf das Erreichen der dargelegten Ziele ist durch eine Fachperson im 1. und 3. Jahr nach Beendigung der Baumaßnahmen durchzuführen (**ökologisches Monitoring**). Die Ergebnisse des Monitorings sind in Schriftform darzulegen.

Die **Populationsentwicklung** der umgesetzten Zauneidechse und Wechselkröten sowie die Entwicklung der hergestellten Habitate sind im 2. und 3. Jahr nach der Umsetzung der Individuen durch Fachpersonal zu überwachen. Nach Bedarf sind ggf. Maßnahmen zur Korrektur von Fehlentwicklungen umzusetzen.

Die Überwachung der Populationsdynamik während der Bauarbeiten bzw. Umsetzung soll durch die festgesetzte ökologische Baubegleitung erfolgen.

## 10 TECHNISCHE VERFAHREN / SCHWERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERLAGEN

Die Auswertung übergeordneter fachplanerischer Unterlagen sowie die vor Ort erhobenen Daten waren ausreichend.

## 11 ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Planung sieht im nördlichen Bereich der Gemarkung Börrstadt die Ausweisung eines Sondergebietes zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vor. Für das Vorhaben erfolgt eine Änderung des rechtsgültigen Bebauungsplanes „Golfpark am Donnersberg“.

Das Plangebiet grenzt im Norden und Westen an den Flächen des hiesigen Golfclubs an, im Osten an Ackerflächen und im Süden an einen Gehölzstreifen entlang der Autobahn BAB 63.

Die vorliegende Änderungsplanung umfasst eine Gesamtfläche von rd. 6,2 ha. Aktuell stellt das Plangebiet einen Fun-Golfplatz dar, welcher bereichsweise Verbrachungstendenzen aufweist. Die Grünflächen im Plangebiet besitzen jedoch eine wiesenartige Ausprägung und werden augenscheinlich sporadisch gepflegt. Die Böschungsstrukturen werden von Gräser- und Krautfluren eingenommen.

Teil der Gestaltung des Golfplatzes beinhaltet zudem die Anlage von zahlreichen Stillgewässern mit unterschiedlicher Größe und von Mulden und Gräben. Bis zum Spätsommer 2023 führten die Stillgewässer Wasser, danach vertrockneten sie.

Das Plangebiet bietet einen Lebensraum für einige Vogelarten der Kulturlandschaft wie auch für die planungsrelevanten Tierarten Wechselkröte und Zauneidechse. Das Vorkommen der Tiere wurde im Rahmen von faunistischen Untersuchungen durch das Büro LF-PLAN ermittelt.

Für die vorliegende Planung sind keine Fundamente für die Aufstellung der Photovoltaikmodule notwendig. Das Rahmengerüst der Module wird in den Boden gerammt, hierdurch entstehen keine Versiegelungen. Im Plangebiet werden sich daher einzig durch die Zuwegung (Schotterweg) und die Trafostationen Versiegelungen ergeben. Insgesamt erfolgt jedoch durch die Entfernung eines Parkplatzes und einer betonierten Fläche eine Entsiegelung in Höhe von ca. 35 m<sup>2</sup>. Die Planung bedingt aber eine Planierung und Einebnung der Geländegestalt, was zu einem Verlust der Vegetationsdecke und teilweise zu einem Verlust der vorhandenen Gewässer- bzw. Bodenstrukturen führen wird. Hiermit entfällt auch die Lebensraumfunktion der vorhandenen Biotop für Vögel, Insekten usw.

Durch das Vorhaben sind Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes, der biologischen Vielfalt und des Landschaftsbildes zu verzeichnen. Es gehen Gräser- und Kräuterfluren, wiesenartige Grasflächen, Gewässerstrukturen und Gehölzbestände verloren. Die anthropogene Überprägung des Plangebietes durch die Aufstellung von Modulen wird zu einer Beeinträchtigung des lokalen Landschaftsbildes führen.

Es sind negative Auswirkungen auf planungsrelevante Tierarten zu verzeichnen. Es ist daher mit dem Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs 1. Nr. 1-3 BNatSchG zu rechnen. Von der Planung betroffen sind die Tiergruppen der Vögel, Amphibien und Reptilien. Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen zur Durchführung der Rodung/Räumung des Plangebietes, der Umsetzung von Individuen sowie der Herstellung von neuen strukturreichen Lebensräumen sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Tiergruppen gegeben, sodass ein Eintritt der Verbotstatbestände vermieden werden kann.

Zur Minimierung der Auswirkung der Planung auf die Tierwelt und zur Schaffung von neuen Lebensräumen wird die Etablierung von kräuterreichen Vegetationsflächen und die Anpflanzung von Gehölzhecken festgesetzt. Darüber hinaus wird vorgegeben, dass die geplante Entwässerungsmulde naturnah zu gestalten ist. Hiermit wird das durch die Auffüllung der vorhandenen Stillgewässer entfallende ökologische Potenzial kompensiert. Im Westen wird zudem die Anlage von weiteren Kleinstgewässern festgesetzt. Hierdurch wird sichergestellt, dass weiterhin Laichhabitats für die Wechselkröte vorhanden sind. Damit weiterhin im Plangebiet ein wasserführender Graben vorhanden sein wird, wurde vorgeschlagen, dass der durch das Drainagesystem entstandene Wasserlauf mittels einer Rohrverlegung an den westlich gelegenen Graben innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft angebunden wird.

Diese Strukturen sind zudem als Nahrungsräume, Larvalhabitats sowie Trittsteinbiotope für Insekten und andere Tierarten einzustufen.

## 12 LITERATURVERZEICHNIS

### Gesetze

BAUGB, Baugesetzbuch, in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), in seiner aktuellen Fassung

BNATSCHG, Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), in seiner aktuellen Fassung

### Literatur und sonstige Quellen

ARTEFAKT- Fakten zu Arten in Rheinland-Pfalz (2023): unter „<http://artefakt.rlp.de/>“, herausgegeben vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht

GEOPORTAL WASSER (2023): unter: „<http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>“, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz

LANIS-RLP (LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM RHEINLAND-PFALZ) (2023): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Internet-Daten Dienst unter „[https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php)“, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz

LFUG & ALAND (1997): Planung Vernetzter Biotopsysteme, Bereich Landkreis Kaiserslautern und Stadt Kaiserslautern. Bearb.: Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz & Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft, Hrsg. Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz & Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Oppenheim.

RIS RAUMINFORMATIONSSYSTEM (2023): unter „[www.regionale-raumordnungsplaene.rlp.de](http://www.regionale-raumordnungsplaene.rlp.de)“, herausgegeben vom Ministerium des Inneren und für Sport



**GEHÖLZLISTE****ANHANG 1**

Die hier aufgeführten Pflanzenarten sind eine Auswahl geeigneter und überwiegend einheimischer Arten.

**B – Landschaftsgehölze**Baumarten II. Ordnung

<i>Acer campestre</i>	-	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	-	Hainbuche
<i>Sorbus aria</i>	-	Mehlbeere

Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	-	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	-	Hasel
<i>Euonymus europaea</i>	-	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	-	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	-	Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	-	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	-	Hundsrose
<i>Salix div. spec.</i>	-	Strauchweiden
<i>Sambucus nigra</i>	-	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	Vogelbeere

## ANHANG 2

## Tabellarische Übersicht der Zeiträume für Artenschutzmaßnahmen

Zeitraum	Maßnahme
Im Vorfeld zum Bauantrag	Beschaffung der notwendigen Genehmigungen (ggf. Genehmigung zur Umsetzung von streng geschützten Tierarten)
<b>Winterhalbjahr</b> vor Beginn von Erschließungsmaßnahmen im Vorhabengebiet	Auffüllen der Stillgewässer, bis auf das Fallen-Gewässer (Gewässer Nr. 2) im Südosten ( <u>Anfang September – Ende Februar</u> ) (V 5) Rodung der Gehölzbestände ( <u>Anfang Oktober – Ende Februar</u> ) (V 3)
Frühjahr ( <b>Februar - März</b> ) vor Beginn von Erschließungsmaßnahmen im Vorhabengebiet	Herstellung des Ersatzhabitatkomplexes (V 2 CEF / M 10) auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Westen des Plangebietes Einzäunung der äußeren Randbereiche des Ersatzhabitates zur Vermeidung einer Einwanderung Einzäunung des Weihers (Gewässer Nr. 1) und der Tümpel sowie der Eidechsenhabitats im Bereich der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Westen des Plangebietes zur Vermeidung einer Besiedlung durch Individuen
Im Zeitraum vor Beginn der Brutphase von Vögeln ( <b>Ende Februar-April</b> )	Mähen der Vegetationsflächen im Plangebiet zur Vermeidung einer Besiedlung durch Bodenbrüter (V 4)
Im Zeitraum <b>Anfang April bis Ende Mai</b> im Jahr vor Beginn von Erschließungsmaßnahmen im Vorhabengebiet	(Hauptlaichzeit der Wechselkröte) Fangen und Umsetzen von Individuen bzw. Entwicklungsformen der Wechselkröte aus dem Fallen-Gewässer im Zentrum (Gewässer Nr.2) durch Fachpersonal (V 7)
Im Zeitraum <b>Anfang März – Anfang Mai / August – September</b> im Jahr vor Beginn von Erschließungsmaßnahmen im Vorhabengebiet	Fangen und Umsetzen von Individuen der Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich durch Fachpersonal (V 6)
Im Zeitraum <b>Mitte Mai bis Ende Juni</b> im Jahr vor Beginn von Erschließungsmaßnahmen im Vorhabengebiet	Auffüllen des Fallen-Gewässers (Gewässer Nr. 2) <b>in Absprache</b> mit der für die Umsetzung der Wechselkröte beauftragten Fachperson bzw. mit der ökologischen Baubegleitung (Laichsituation der Wechselkröte beachten). Rückbau des Zaunes um die Stillgewässer im Ersatzhabitat.
Während der Umsetzungs- und Erschließungsmaßnahmen	Fachbegleitung der Umsetzungsmaßnahmen und Kontrolle der Populationsentwicklung der Zauneidechse im Ersatzhabitat
<b>ab Ende Juni Beginn der Geländearbeiten</b>	
Im Jahr nach Beendigung der Erschließungs- und Bauarbeiten	Rückbau des Zaunes im Bereich der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Südwesten des Plangebietes
Im zweiten und dritten Jahr nach der Umsetzung von Reptilien und Amphibien	Monitoring der Populationsentwicklung der umgesetzten Zauneidechse und Wechselkröte und der Entwicklung des Ersatzhabitats Ggf. Umsetzung von Maßnahmen zur Korrektur von Fehlentwicklungen

Anhang 3

Biotopwertverfahren BBP "Golfpark am Donnersberg" 1. Änderung

**Bestandserfassung und Bewertung der Eingriffsfläche (integrierte Biotopwertung)**

**Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff**

Biotoptyp	Eigenschaft	Grundwert [BW/m²]	Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]		
			Eigenschaft	Wert [BW/m²]				
BB 0	Gebüsch	sonstiges Gebüsch (Rose, Brombeere)	10		10	185	1.850,00	
BB 9	Gebüsch mittlerer Standorte	sonstiges Gebüsch	13		13	545	7.085,00	
BF 1	Baumreihe	junge Ausprägung	11		11	120	1.320,00	
BD 6	Baumhecke	junge Ausprägung	11		11	85	935,00	
FB 0	Weiber	mesotroph	18		18	2.500	45.000,00	
FD 1	Tümpel, periodisch	mesotroph	17		17	250	4.250,00	
FN 3	Graben, extensive Instandhaltung mit Uferbereichen	naturnahe Ausbildung	13		13	2.920	37.960,00	
FN 7	Geländemulde, per. wasserführend	naturnahe Ausbildung	13		13	450	5.850,00	
HC 3	Straßenrand	artenarm	7		7	360	2.520,00	
HT 3	Lagerfläche	unversiegelt	3		3	635	1.905,00	
HT 4	Lagerfläche	versiegelt	0		0	145	-	
HU 2	Golfplatzbrache, höherwüchsige Gräser-/Kräuterflur	grasreich	8	wiesenartig, struktureich	2	10	33.620	336.200,00
HV 3	Parkplatz	geschottert	3		3	1.720	5.160,00	
KB 1	ruderal. frischer Saum, teilweise auf Böschung	struktureich	16	auf anthropogen verändertem Standort	-2	14	18.650	261.100,00
WC 1	Erdmiete	ruderalisiert	8		8	145	1.160,00	
<b>Summe:</b>						<b>62.145</b>	<b>710.445,00</b>	

**Sonderfall Einzelbäume**

Biotoptyp	Eigenschaft	Grundwert [BW/cm]	Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Stammumfang [cm]	Biotopwert gesamt [BW]
			Eigenschaft	Wert [BW/cm]		
BB 1	Einzelstrauch (7 Stk.)	junge Ausprägung (STU 15 cm)	11		105	1.155,00
BF 3	Einzelbaum (3 Stk.)	junge Ausprägung (STU 31 cm)	11		93	1.023,00

**Summe: 198 2.178,00**

**SUMME Bestand 712.623,00**

## Bestandserfassung und Bewertung der Eingriffsfläche (integrierte Biotopwert)

## Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff

Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag			Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biototyp	Eigenschaft	Wert [BW/m²]	Eigenschaft	Wert [BW/m²]			
BB 0	Gebüsch (Bestand)	sonstiges Gebüsch (Rose, Brombeere)	10		10	150	1.500,00
BB 9	Gebüsch mittlere Standorte (Bestand)	sonstiges Gebüsch	13		13	545	7.085,00
BD 2	<b>Strauchhecke (Abgrenzung Norden)</b>	<b>mit Überhältern mittlere Ausprägung</b>	11	<b>Time-lag Faktor = 1,2</b>	<b>9,167</b>	1.200	11.000,40
EA 1	<b>Modulfläche: Fettwiese</b>	mäßig artenreich	15	<b>verschattet / tech. Überprägung</b>	<b>-3</b>	39.985	479.820,00
FD 1	<b>Tümpel periodisch (+2 neue Gewässer für WK)</b>	mesotroph	17		17	1.370	23.290,00
FN 7	<b>Geländemulde neu im Süden</b>	naturnahe Ausbildung	13		13	2.515	32.695,00
HN 1	<b>Gebäude (Trafos)</b>		0		0	20	-
KA 2	<b>Gewässerbegleitender frischer Saum</b>	naturnahe Ausbildung	16		16	1.630	26.080,00
KB 1	ruderal. frischer Saum, teilweise auf Böschung (verbleibender Bestand)	strukturreich	16	auf anthropogen verändertem Standort	<b>-2</b>	9.925	138.950,00
KC 3	<b>Blühfläche (Randfläche und Fläche um die Trafos)</b>	artenreich	16		16	4.380	70.080,00
VB 1	<b>Wartungsweg</b>	geschottert	2		2	575	1.150,00
<b>Summe:</b>						<b>62.145</b>	<b>790.150,40</b>

## Sonderfall anzupflanzende Einzelbäume

		Grundwert	Auf-/Abwertung & Zu-				Stammum- fang [cm]	Biotopwert gesamt [BW]
Biototyp	Eigenschaft	Wert [BW/cm]	Eigenschaft	Wert [BW/cm]				
BF 3	Einzelbaum (2 Stk.)	junge Ausprägung (STU 31 cm)	11			62	682,00	

<b>Summe:</b>	<b>62</b>	<b>682,00</b>
---------------	-----------	---------------

<b>Summe gesamt:</b>	<b>790.832,40</b>
----------------------	-------------------

## Ermittlung des Kompensationsbedarfs

(Bewertung vor dem Eingriff - Bewertung nach dem Eingriff)

<b>Ergebnis: +</b>	<b>78.209,40</b>
--------------------	------------------