

# Umweltbericht

für den BPlan des Neubaugebietes „Auf der Pforte II“ der Ortsgemeinde Pfaffen Schwabenheim, Landkreis Bad Kreuznach, Rheinland-Pfalz



**Auftraggeber:**

**Gemeinde Pfaffen-Schwabenheim**

Hans-Peter Haas

Klostergasse 4

55546 Pfaffen-Schwabenheim

**Auftragnehmer:**



**Öko-Vision – Biologen Berg & Jurczyk – PartG**

Steinbacher Hohl 53

60488 Frankfurt

**Bearbeiter:**

**Matthias Jurczyk, M.Sc. Biologie**

**Titelbild:**

Gebietsübersicht: Blick nach Südosten, Juli 2021



# Inhalt

1.	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.1.	Rechtliche Grundlagen	4
2.	Beschreibung des Vorhabens	5
2.1.	Bedarf an Grund und Boden	5
2.2.	Darstellung der Ziele von Fachgesetzen und Fachplänen	6
2.2.1.	Fachgesetze	7
2.2.2.	Fachpläne	9
3.	BASISSZENARIO - BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG	13
3.1.	Schutzgut Boden / Geologie / Fläche	13
3.2.	Schutzgut Wasser / Oberflächengewässer / Grundwasser	13
3.3.	Schutzgut Pflanzen	14
3.4.	Schutzgut Tiere	14
3.5.	Schutzgut Klima / Luft	16
3.6.	Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild	17
3.7.	Schutzgut Mensch/ Gesundheit	17
3.8.	Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter	17
4.	WIRKUNGSPROGNOSE	17
4.1.	Wirkfaktoren / Wirkungsgefüge / Wechselwirkungen	18
4.2.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	19
4.3.	Prognose der Auswirkungen und Kompensationsmaßnahmen	19
4.3.1.	Schutzgut Boden / Fläche	20
4.3.2.	Schutzgut Wasser	20
4.3.3.	Schutzgut Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt	20
4.3.4.	Schutzgut Klima / Luft	20



4.3.5.	Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild / Erholung	21
4.3.6.	Mensch / Gesundheit	21
4.3.7.	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	21
5.	MASSNAHMEN ZUR TEXTLICHEN FESTSETZUNG	22
5.1.	Artenschutzrechtliche Maßnahmen	22
5.2.	Pflanzliste, Pflanzqualität, Ausführung	23
		23
6.	BILANZIERUNG	24
7.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	25
7.1.	Alternativenprüfung	25
7.2.	Allgemein verständliche Zusammenfassung zum Umweltbericht	25
8.	Literaturverzeichnis	26



# 1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Pfaffen-Schwabenheim plant, zusammen mit dem Ingenieurbüro Bickmann, ein Neubaugebiet mit dem Namen „Auf der Pforte II“ am nordöstlichen Rand der Ortsgemeinde auf Flur 1 und 6. Dazu wurde die Aufstellung eines Bebauungsplans nach §2 Abs. 1 BauGB, sowie §24 der Gemeindeordnung beauftragt. In diesem Rahmen wurden faunistische Erfassungen durch das Büro Öko-Vision durchgeführt. Für die Verkehrsflächen innerhalb des Neubaugebietes wurde zusätzlich eine UVP-Voruntersuchung gefordert, für die ebenfalls das Büro Öko-Vision beauftragt wurde. Als weitere Voruntersuchungen wurde vom Ingenieurbüro Albert Knodel GmbH eine Entwässerungstechnische Stellungnahme erstellt, sowie ein Geo-/Umwelttechnischer Bericht vom Institut baucontrol (Beratende Ingenieure PartG mbB Simon – Sax -Nowicki). Im hier vorliegenden Umweltbericht werden nun diese Voruntersuchungen zusammengefasst und nach den rechtlichen Grundlagen (s. Kap. 1.2) dargestellt und ausgewertet.

## 1.1. Rechtliche Grundlagen

Grundlage für den Umweltbericht ist das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08.20.2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.

Die Bearbeitung erfolgt in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, 1436).

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der Inhalt des Umweltbericht orientiert sich an der Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Für die Prüfung und Bewertung werden die Ergebnisse verschiedener Gutachten herangezogen (s. Kapitel 1, Anlass und Aufgabenstellung).

Gemäß §18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Absatz 1 gilt, dass wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen, Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden ist. Bei einem Eingriff in Natur und Landschaft hat der Planungsträger die zum Ausgleich dieses Eingriffs erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege regelmäßig in Text und Karte darzustellen.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen auf Natur und Landschaft ermittelt, beschrieben und bewertet. Auf dieser Grundlage werden die Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatz-



maßnahmen geplant. Die Berechnung eines eventuell erforderlichen Ausgleichsbedarfs (Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung) erfolgt nach heutigen Maßstäben und Erfordernissen.

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

Der Umweltbericht ist auch Grundlage für die zusammenfassende Erklärung der Kommune, die dem Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 4 BauGB nach dessen Bekanntmachung beizufügen ist.

## 2. Beschreibung des Vorhabens

### 2.1. Bedarf an Grund und Boden

Der Bebauungsplan für das Neubaugebiet „Auf der Pforte II“ weist ein Mischgebiet mit insgesamt 27 Bauplätzen aus. Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 34.172,00m<sup>2</sup>, und umfasst folgende Flurstücke ganz oder teilweise (tlw.): Flur 1, Gemarkung Pfaffen-Schwabenheim: Flurstücke Nr. 67/5, 67/6, 67/7, 67/8, 68 tlw., 69/2, 69/3, 69/4, 70 tlw., 71 tlw., 72/2, 144, 145/1, 151/7, 344/1 (Brühlstraße) und 380 tlw. (Wirtschaftsweg); Flur 5, Flur 6, Gemarkung Pfaffen-Schwabenheim: Flurstücke Nr. 2 und 3. Im Süden reicht der Geltungsbereich bis über die Brühlstraße, nach Westen reicht er stellenweise bis an die L413, nach Osten endet er an einer Gebüschreihe, und in nördlicher Richtung endet das Gebiet in Verlängerung der Reihenhausbebauung an der Sprendlinger Straße. Im Geltungsbereich befinden sich bisher 615,00m<sup>2</sup> Straßenverkehrsfläche und 576,00m<sup>2</sup> Wirtschaftswege. Nach Umsetzung des Vorhabens werden 2.230,00m<sup>2</sup> Straßenverkehrsfläche und ca. 1.129,00m<sup>2</sup> Wirtschaftswege vorliegen. Die Flächen für Retention und Versickerung von Niederschlagswasser, sowie die Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft grenzen direkt östlich an das Mischgebiet an.



## 2.2. Darstellung der Ziele von Fachgesetzen und Fachplänen



Abbildung 1 - Geltungsbereich des Mischgebiets (rot), sowie Flächen für den Schutz von Boden, Natur und Landschaft (grün) und Retentionsräume (gelb).

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und "Technischen Anleitungen" zugrunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplan-Verfahren anzuwenden sind. Die EU-Schutzziele finden sich im Wesentlichen umgesetzt im deutschen Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG, Luftreinhalteplanung, Lärminderung) und seinen Verordnungen, dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG - Arten-, Landschafts- und Biotopschutz), dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG - Bodenschutz, Schutz vor bzw. Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen) und seiner Verordnung, dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie dem Denkmalschutzgesetz (DSchG). Auf



Landesebene greifen weitere Regelungen wie z. Bsp. das Landeswassergesetz, Landesnaturschutzgesetz. Auf regionaler Ebene greifen die Fachplanungen wie der Raumordnungsplan, Planung vernetzter Biotope, und der Flächennutzungsplan.

### **2.2.1. Fachgesetze**

#### Schutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von internationalen und nationalen Schutzgebieten, wie z.B. FFH-Gebiete, NSG, LSG, VSG, Naturparke, Nationalparke oder Naturdenkmäler.

#### Biotopkataster

Im Geltungsbereich sind keine geschützten Biotope und Biotopkomplexe verzeichnet.

#### Lärmschutz

Für das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche sind die Immissionsgrenzwerte (Schadstoffe/Lärm) des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die landesrechtlichen Vorgaben maßgebend. Aktuelle Lärmuntersuchungen liegen nicht vor.

#### Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und sonstige wasserrechtliche Vorgaben

Im Geltungsbereich befinden sich keine festgesetzten oder in Aussicht genommene Schutzgebiete. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet („Bad Kreuznach südlich der Nahe“) befindet sich in einer Entfernung von etwa 1.300 m in westlicher Richtung. Im Gebiet befinden sich keine freigegebenen Wasserrechte, außerdem befindet es sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten.



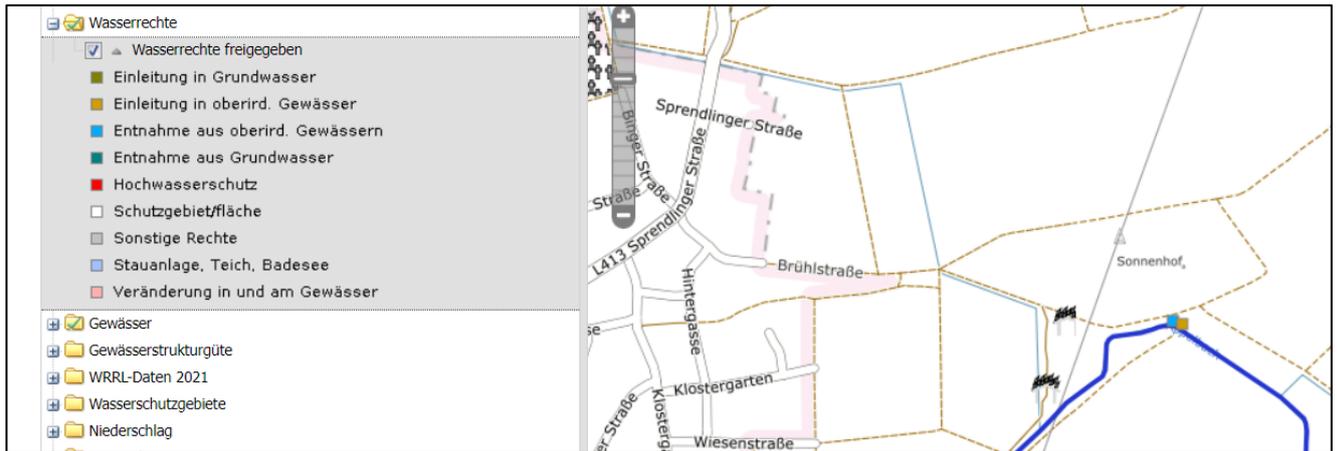


Abbildung 2 - Auszug aus dem Geoportal © LVermGeo Rheinland-Pfalz

### Bodendenkmäler / Grabungsschutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich keine entsprechenden Denkmäler oder Grabungsschutzgebiete. Auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 17 DSchG (RLP) / § 20 DSchG (BW) wird hingewiesen.

### Altablagerungen/ Altlastenverdachtsfläche/ Bodenbelastungs- und Bodenschutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches sind derzeit keine Altlasten oder Altlastverdachtsflächen bekannt, zudem gibt es keine Kenntnis über Bodenbelastungsgebiete oder Bodenschutzgebiet nach § 8 Landesbodenschutzgesetz.

### Altbergbau / Bergbau

Keine Rechte bekannt.

### Radonprognose

Zur Bestimmung wurde die Geologische Radonkarte RLP herangezogen. Ab einem Radonpotenzial über 44 sollten besondere Maßnahmen beim Bau erwogen werden. Das Gebiet ist zweigeteilt dargestellt, nördlich die niedrigeren Werte (13,1 Radonpotenzial;  $2,0 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2$  Radon-Permeabilität;  $22,8 \text{ kBq/m}^3$  Radon-Konzentration); südlich die höheren (31,8 Radonpotenzial;  $5,5 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2$  Radon-Permeabilität;  $30,8 \text{ kBq/m}^3$  Radon-Konzentration).



## 2.2.2. Fachpläne

Entnommen aus der Begründung, zum B-Plan, Ingenieure Bickmann, Mai 2021

### Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014, Gesamtfortschreibung vom 21.10.2015 und Teilfortschreibung vom 04.05.2016

*Die 1383 Einwohner (Stand 31.12.2019) zählende Ortsgemeinde Pfaffen-Schwabenheim befindet sich im Nahbereich Bad Kreuznach und ist dem Oberzentrum (OZ) Mainz und dem Mittelzentrum (MZ) Bad Kreuznach zugeordnet. Nächstgelegenes Grundzentrum (GZ) ist die Ortsgemeinde Sprendlingen.*

*Der regionale Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014, Gesamtfortschreibung vom 21.10.2015 und Teilfortschreibung vom 04.05.2016, weist der Ortsgemeinde Pfaffen-Schwabenheim die Funktion "Eigenentwicklung" (E) zu.*

*Die als „E“- Gemeinden (Eigenentwicklungsgemeinden) definierten Gemeinden dürfen nur für den Eigenbedarf Wohnbauflächen entwickeln, jedoch nicht mehr als 2 Wohneinheiten je*

*1.000 Einwohner und Jahr.*

*Weiterhin heißt es unter Punkt 2.2.1:*

*Die Gemeinden mit Eigenentwicklungen sollen unter Beachtung einer landschaftsgerechten Ortsgestaltung und der Bewahrung der nachhaltigen Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes*

- Wohnungen für den örtlichen Bedarf bereitstellen,*
- die Voraussetzungen für die Sicherung und Erweiterung ortansässiger Betriebe schaffen,*
- die wohnungsnahе Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs planerisch ermöglichen,*
- die Bedingungen für Erholung, kulturelle Betätigung und das Leben in der Gemeinschaft verbessern.*

*Nach den Zielen des Regionalen Raumordnungsplanes Rheinhessen-Nahe 2014 hat die Innenentwicklung Vorrang vor der Entwicklung neuer Siedlungsgebiete im Außenbereich, da Boden eine nicht vermehrbare und nur äußerst beschränkt wieder herstellbare natürliche Ressource ist. Ihre Inanspruchnahme für Siedlungszwecke ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.*

*Das Plangebiet befindet sich unmittelbar angrenzend an den historischen Teil der nördlichen Ortslage im Umfeld der Evangelischen Kirche, angebunden und erschlossen durch die teilweise ausgebautе Brühlstraße.*



*Aufgrund der geographischen Lage im rückwärtigen Bereich der historischen Bebauung an der Sprendlinger Straße befindet sich das Plangebiet in der Übergangszone zwischen Innenbereich und Außenbereich.*

*Durch das geplante Neubaugebiet erfolgt eine Arrondierung des nordöstlichen Siedlungsrandes gegenüber dem bis zur Appelbachaue reichenden Offenland.*

*Nach den Zielen des Landesentwicklungsprogrammes wird die Ortsgemeinde wie folgt eingestuft:*

**Raumstrukturgliederung:**

*Die OG Pfaffen-Schwabenheim liegt im ländlichen Bereich mit konzentrierter Siedlungsstruktur. Der Bevölkerungsanteil liegt hierbei in OZ/MZ < 33%.*

**Analyse Teilräume:**

*Die OG Pfaffen-Schwabenheim gilt als bevölkerungsdynamische Umlandgemeinde und Wohngemeinde mit positiver Bevölkerungsdynamik.*

**Leitbild Entwicklung:**

*Die OG Pfaffen-Schwabenheim liegt im Entwicklungsbereich Rheinhessen.*

**Leitbild Daseinsvorsorge:**

*Verdichtungsraum, Bezug zum verpflichtenden kooperierendem Zentrum Bad Kreuznach.*

**Leitbild Landschaft:**

*Lage im Bereich einer Flusslandschaft der Ebene und Agrarlandschaft.*

**Leitbild Erholungs- und Erlebnisraum:**

*Lage im Bereich eines landesweit bedeutsamen Raumes für Erholung und Erlebnis Nr. 6:*

*Erholungs- und Erlebnisraum „Appelbach – Schwemmfächer“, als Bindeglied zwischen Rheinebene und Pfälzer Wald.*

**Leitbild historische Kulturlandschaft:**

*Lage am Rande einer landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaft.*

**Leitbild Biotopverbund:**

*Lage an einer Verbindungsfläche Gewässer (Appelbach).*

**Leitbild Grundwasserschutz: keine Angaben**

**Leitbild Hochwasserschutz:**



Durch die Lage am Appelbach und in der Nähe der Nahe ergibt sich für Pfaffen-Schwabenheim eine periphere Bedeutung für den landesweit bedeutsamen Hochwasserschutz mit dem Schwerpunkt „Hochwasserschutz“ und „Überschwemmungsgebiet“ (zu § 32 WHO).

#### Leitbild Klima:

Lage in einem landesweit bedeutsamen klimaökologischen Ausgleichsraum.

#### Leitbild Landwirtschaft/Forstwirtschaft:

Lage in einem Verdichtungsraum

#### Leitbild Erholung und Tourismus:

Lage im Verdichtungsraum, nördlich eines landesweit bedeutsamen Bereiches für Erholung und Tourismus.

#### Leitbild Rohstoffsicherung:

Lage im Verdichtungsraum

#### Leitbild funktionales Verkehrsnetz:

Lage im Verdichtungsraum. Funktionales Straßennetz: in der Nähe der großräumigen Verbindung Alzey/Koblenz (A 61) und in der Nähe der überregionalen Verbindung

Lauterecken/Oppenheim. Funktionales Schienennetz: Nähe zu überregionaler Verbindung bei Bad Kreuznach.

#### Leitbild erneuerbare Energien:

Lage in einem landesweit bedeutsamen Raum mit hoher Globaleinstrahlung zwischen 1040-1060 kWh/m<sup>2</sup>.

### Flächennutzungsplan

Nach den Darstellungen des aktuellen Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Bad Kreuznach, Teilbereich Pfaffen-Schwabenheim, befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Bereich „Gemischter Bauflächen (M)“ gem. § 1 Abs.1 Nr.2 BauNVO.

Bereits vor der Neuaufstellung des einheitlichen Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Bad Kreuznach im Jahre 1995 war das Plangebiet in den bis dahin gültigen Flächennutzungsplänen als „Gemischte Baufläche (M)“ im Bestand und Planung dargestellt.

In den textlichen Ausführungen des Flächennutzungsplanes wird auf die Darstellung Gemischter Bauflächen nur in allgemeiner Form eingegangen.

Unter Punkt 2.2.2.1 heißt es u.a:



Gemischte Bauflächen werden vorrangig immer dann dargestellt, wenn zusätzlich zur Wohnnutzung nicht störende sonstige Nutzungen vorgesehen werden bzw. in ihrem Bestand zu erhalten sind. Gerade der Bestandsschutz für nicht störende Gewerbebetriebe innerhalb der bebauten Ortslage ist dabei von besonderer Bedeutung.

Im Bebauungsplan wird entsprechend " **Mischgebiet** " festgesetzt.

Neufestsetzungen oder nachrichtliche Übernahme bestehender Festsetzungen anderer Fachplanungen (Ver- und Entsorgungsleitungen, Wasserwirtschaft, Bodenschutz, Natur- und Landschaftsschutz u.a) sind bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Flächennutzungsplan nicht dargestellt.

### Landschaftsplan

Der im Flächennutzungsplan integrierte Landschaftsplan beinhaltet Ziele und Darstellungen bezogen auf den Landschaftsbereich außerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Bauflächen und lässt die aufgrund des Bestandes vollzogene, erweiterbare oder aufgrund rechtsverbindlicher Bebauungspläne zulässige Bebauung unberücksichtigt.

Es bestehen daher seitens der Landschaftsplanung für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Zielvorgaben oder Hinweise auf die Schutzwürdigkeit des Gebietes bzw. Restriktionen im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes, da das Gebiet als bebaute bzw. bebaubare Fläche angesehen wurde.



### 3. BASISZENARIO - BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

Zu prüfen ist, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig bzw. dauerhaft erhebliche anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass keine Techniken und Stoffe bei der Umsetzung der Planung eingesetzt werden, die zu erheblichen Umweltauswirkungen führen werden.

Mit dem Erscheinen des Praxisleitfadens des Ministeriums für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität zur Anwendung der Landeskompensationsverordnung (LKompVO) im Mai 2021 liegt nun eine aktuelle Grundlage für die Bewertung der Schutzgüter und insbesondere der Biotop vor. Für die Bauleitplanung ist die Anwendung zwar nicht vorgeschrieben, jedoch bietet es sich an, sich bei der Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter an diesem Praxisleitfaden zu orientieren.

#### 3.1. Schutzgut Boden / Geologie / Fläche

Der Planungsraum gehört zur Großlandschaft Nördliches Oberrheintiefland, und gehört der Planungseinheit „unteres Nahehügelland“ an.

Im Geltungsbereich sind etwa 3,4% des Bodens bereits vollversiegelt (Brühler Straße mit Betondecke; ca. 650m<sup>2</sup>), während die restlichen 16.455,00m<sup>2</sup> vorwiegend aus landwirtschaftlichen Nutzflächen (15.879,00m<sup>2</sup>) bestehen, sowie unbefestigten Feldwegen (576,00m<sup>2</sup>).

In Bezug auf die natürliche Bodenfunktionen; natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion von Wasser sind die überbauten und teilversiegelten Fläche mit sehr gering (1) zu bewerten. Die nicht überbauten Flächen sind mit **gering (2)** zu bewerten. Da keine schutzwürdigen Bodentypen und Bodenformen vorliegen, liegt die Wertigkeit des Bodens hier bei **sehr gering (1)**.

#### 3.2. Schutzgut Wasser / Oberflächengewässer / Grundwasser

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Es gibt östlich einen periodisch wasserführenden Entwässerungsgraben, und südlich verläuft der Appelbach, ein Gewässer 2. Ordnung. Dieser ist insgesamt stark bis sehr stark verändert (Strukturgüte gelb bis orange).

Es liegen folgende Angaben zum Grundwasser vor:

Grundwasserlandschaft: Tertiäre Mergel und Tone



Grundwasserüberdeckung: günstig (Norden) bis mittel (Süden)

Grundwasserneubildungsrate: -25 - mm/a (Quelle: Geoportal-Wasser)

Die Grundwasserneubildungsrate ist sehr gering.

Insgesamt wird dem Grundwasser eine **geringe Wertigkeit** zugeordnet.

### **3.3. Schutzgut Pflanzen**

#### Reale Vegetation:

Das Plangebiet ist stark landwirtschaftlich geprägt und intensiv genutzt. Der Großteil der Fläche besteht aus Ackerland, Halmfruchtanbau mit intensiver Nutzung und geringer Wildkräuterdichte (11.029,00m<sup>2</sup>). Die restlichen Flächen (4.850,00m<sup>2</sup>) lassen sich als artenarme Wiese mittlerer Standorte definieren, die ebenfalls einer intensiven Nutzung unterliegen. Eine Initialverbuschung liegt nicht vor.

Geschützt Biotope gibt es keine. Bis auf die insgesamt sechs Obstbaumhochstämme innerhalb der Grünlandflächen weisen die Flächen nur einen geringen Natürlichkeitsgrad mit geringer Artenvielfalt auf.

Durch die Art der Nutzung sind die natürlichen Standortsbedingungen verändert, und die Artenvielfalt stark eingeschränkt, so dass insgesamt von einer geringen bioökologischen Bedeutung des Gebietes ausgegangen werden kann. Damit ist Wertigkeit für das Schutzgut Pflanzen als gering einzustufen.

### **3.4. Schutzgut Tiere**

In diesem Kapitel sind alle eingriffsrelevanten Arten bzw. Artengruppen zu betrachten. Dafür wurde eine Kartierung beauftragt, die vom Büro Öko-Vision im Jahr 2021 durchgeführt wurde. Betrachtet wurden die Artengruppen Avifauna, Reptilien, Fledermäuse, sowie der Feldhamster.

Im Rahmen dieser Erhebungen konnten keine Vorkommen von Feldhamstern oder planungsrelevante Vertreter der Reptilien festgestellt werden. Die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen waren daher die Avifauna, sowie die Gruppe der Fledermäuse.

So konnten insgesamt 23 Vogelarten und mindestens vier Fledermausarten im Untersuchungsgebiet (Geltungsbereich inkl. 100 m Puffer) festgestellt werden. Bei den festgestellten Arten handelt es sich um typische Arten des urbanen Raums, die zudem ubiquitär verbreitet sind. Gleichzeitig weist der Geltungsbereich primär eine Funktion als Nahrungssuchraum auf, und weniger als Reproduktionsstätte. Hierfür sind insbesondere die Randbereiche, die außerhalb der direkten Eingriffsbereiche liegen, von größerer Bedeutung.



Tabelle 2: Schutzstatus und Einstufung der festgestellten Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutzstatus		Verhaltensweise
		RL D	RL RLP	Nahrungsgast: N Brutvogel: B
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			N
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	*	*	N
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	*	*	B
<i>Columba livia f. domestica</i>	Straßentaube	n.b.	n.b.	N
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	*	*	B
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	*	*	B
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	*	*	N
<i>Corvus monedula</i>	Dohle			B
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	*	*	B
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	V	3	N
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	*	*	B
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	*	*	N
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	N
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	*	*	B
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	n.b.	n.b.	N
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	*	*	B
<i>Pica pica</i>	Elster	*	*	N
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	*	*	N
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	V	*	N
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	*	*	B
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	*	*	B
<i>Turdus merula</i>	Amsel	*	*	B
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	*	*	B

Kategorien der Roten Listen: 0 – ausgestorben oder verschollen 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, G - Gefährdung anzunehmen, D - Daten defizitär, V - Vorwarnliste, II=Durchzügler, \* - zur Zeit nicht gefährdet, n.b. – nicht bearbeitet.

Bei der Erfassung der Avifauna konnten im Geltungsbereich keine konkreten Brutvorkommen festgestellt werden. Es liegen jedoch vereinzelt geeignete Strukturen für Bruten im Geltungsbereich vor (Obstbäume, Wiesen- und Ackerflächen). Bei den Fledermäusen wurden ebenfalls keine konkreten Vorkommen von Quartieren innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt, jedoch weisen auch hier die Obstbäume vereinzelt ein gewisses Quartierpotenzial auf. Das Schutzgut Tiere wird mit daher als **mittel** eingestuft.



### 3.5. Schutzgut Klima / Luft

Entnommen aus der Begründung des BPlans, Bickmann (Mai, 2021).

*Die klimatische Lage der Ortsgemeinde Pfaffen-Schwabenheim ist durch das im Landschaftsraum vorherrschende mitteleuropäisch-kontinentale Trockenklima geprägt. Der Jahresniederschlag beträgt ca. 550 mm, der Niederschlag während des Winterhalbjahres zwischen November und April beträgt 230 mm.*

*Während der Hauptvegetationszeit beträgt der Niederschlag 150 mm, geltend von Mai bis Juli. Die mittlere Lufttemperatur beträgt im Januar 1,8 °, im Juli 18,5 ° und zwischen Mai-Juli 15,0 °. Die Windgeschwindigkeit über 4 m/ sec. ist mit ca. 40% angegeben (Rheinhessische Tiefebene).*

*Bioklimatisch befindet sich die Ortsgemeinde Pfaffen-Schwabenheim im Bereich des für den rheinhessischen Raum geltenden Schonklimas, das jedoch durch erhöhte Schadstoffkonzentrationen der Luft, insbesondere Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) zwischen 200-400 mg/m<sup>3</sup> belastet ist.*

*Neben der großklimatischen Lage sind ebenso die kleinklimatischen Verhältnisse von Bedeutung. Die Bewindung der Ortslage erfolgt vorwiegend durch die aus südwestlicher Richtung über die Talhänge des Bosenberges ablaufenden Fallwinde und die im Talraum abfließenden und aufsteigenden Luftströme. Bedingt durch die landschaftliche Lage am unteren Rand der Hangflächen des unbewaldeten Bosenberges können die im Bereich des Offenlandes entstehenden Kaltluftmassen ungehindert in den Talbereich der bebauten Ortslage einfließen. Diese lagern sich in den Niederungen der Appelbachaue ab und führen dort bei Erwärmung der oberen Luftmassen zur Bildung von Nebel, Reif und Glätte. Der Abfluss der Kaltluftmassen wird durch die dortige Kernbebauung verzögert. Folge des Luftstauens im Kernbereich ist eine erhöhte Schadstoffkonzentration durch Emissionen des Straßenverkehrs und der häuslichen Feuerungsanlagen während der Wintermonate. Ebenso ungünstig ist in den Sommermonaten der durch die Talbebauung verursachte Anstau der talaufwärts steigenden Warmluftmassen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aufgrund der topografischen Lage am nordöstlichen Ortsrand von den vorgenannten klein-klimatischen Verhältnissen weitestgehend unberührt. Maßgebend für das Kleinlima sind hier die aus südwestlicher Richtung über die Hänge des Bosenberges ablaufenden Fallwinde. Bioklimatische Beeinträchtigungen z.B. durch Abgase, Geräusche und Gerüche sind nicht vorhanden.*

*Die Bauflächen befinden sich aufgrund der leicht von Nordwest nach Südost abfallenden Geländeoberflächen in optimal sonnenexponierter Lage.*

*Hinsichtlich der Beeinträchtigung der Umgebung durch die Produktion von Abgasen der Feuerungsanlagen wird auf die gem. Energieeinsparungsgesetz erforderlichen Maßnahmen zur Wärmedämmung des Gebäudes, die Verpflichtung zum Einbau einer regenerativen Energiegewinnung*



*und den Einbau energetisch hocheffizienter Heizungssysteme verwiesen. Insofern ist die Beeinträchtigung im Gebiet und außerhalb des Gebietes auch wegen der geringen Anzahl der zu erwartenden Gebäude unerheblich und quantitativ nicht nachweisbar.*

### **3.6. Schutzgut Landschaftsbild /Ortsbild**

Das Landschaftsbild ist gemäß (LKompVO) in seiner Vielfalt als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes zu beurteilen. Das Landschaftsbild ist bezogen auf den Geltungsbereich keiner der im Praxisleitfaden aufgezeigten wertvolleren, natürlichen Landschaftskategorien zuzuordnen. Das Schutzgut ist als gering (2) zu bewerten.

Der Geltungsbereich selbst ist im aktuellen Zustand für das Schutzgut Erholung nicht relevant. Elemente von besonderer Erlebnis- oder Wahrnehmungsqualität fehlen.

Der Planungsraum ist in Bezug auf die landschaftsgebundene Erholung mit **gering (2)** bewertet.

### **3.7. Schutzgut Mensch/ Gesundheit**

Das Schutzgut steht in enger Verbindung und Wechselwirkung mit den anderen Schutzgütern, weshalb hier Querverweise untereinander aufgeführt werden.

Die unter dem Schutzgut Landschaftsbild und Erholung getroffenen Aussagen und Wertigkeiten sind insbesondere aus Sicht des Menschen zu beurteilen.

### **3.8. Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter**

Kultur- und sonstige Sachgüter umfassen Zeugnisse menschlichen Handelns von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren. Im Gebiet selbst sind keine schützenswerten Güter bekannt. Kulturhistorische bzw. landeskundlich kommt dem Schutzgut eine geringe Bedeutung zu.

## **4. WIRKUNGSPROGNOSE**

Gemäß BauGB sind im Umweltbericht insbesondere die erheblichen Auswirkungen der Planung auf den Umweltzustand darzustellen.



Es sollen insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben, auf die Belange nach BauGB § 1(6) Nr.7 a bis j beschrieben werden.

Mögliche, erhebliche Auswirkungen können sein direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige, mittelfristige und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen der geplanten Vorhaben sein. (BauGB)

#### **4.1. Wirkfaktoren / Wirkungsgefüge / Wechselwirkungen**

**Wirkfaktoren** werden unterschieden in baubedingte (temporäre), anlagebedingte (dauerhafte) und betriebsbedingte (durch Nutzung) Auswirkungen.

##### **Baubedingte Wirkfaktoren**

Bei baubedingten Wirkfaktoren handelt es sich um während der Bauphase auftretende Auswirkungen, die sich zum Zeitpunkt der Planung meist nur qualitativ abschätzen lassen.

Zu den Wirkfaktoren zählen temporäre Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, Lagerflächen. Hinzu kommen Lärm, Erschütterungen und Schadstoffemissionen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge.

Auswirkungen: Bodenverdichtung, gestörter Wasserabfluss, Störung von Lebensräumen für Flora und Fauna, Störung des Landschaftsbildes, Gefahr von Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser, Belastung von Luft und Klima, Belastung von Anwohnern.

##### **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Bei anlagebedingten Auswirkungen handelt es sich um dauerhaft auftretende Wirkfaktoren, die spezifisch durch die Bebauung selbst und durch die zugehörigen technischen Anlagen bedingt sind.

Zu den Wirkfaktoren zählen Bodenabtrag, Bodenumschichtungen, Versiegelung durch Gebäude, Zufahrten, Stellplätze, Erschließungsstraße; Reduzierung von Lebensräumen, Flächenverbrauch und Umnutzung, Zerschneidung von Sichtachsen, Behinderung von Kaltluftabflüssen.

Auswirkungen: Verlust sämtlicher Bodenfunktionen, Verdichtung und Umlagerung von Boden, Erwärmung bezogen auf das Lokalklima, Beschleunigter Wasserabfluss, Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, Verlust von Lebensraum, Nahrungs- und Bruthabitaten, Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen, Verlust versickerungsfähiger Flächen, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes; Erhöhung der thermischen Belastung im und in den angrenzenden Wohngebieten.

##### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**



Im Unterschied zu den bau- und anlagebedingten Auswirkungen beschränken sich die betriebsbedingten Auswirkungen auf diejenigen Wirkfaktoren, die direkt auf die Nutzung zurückzuführen sind.

Zu den Wirkfaktoren zählen Lärm- und Lichtemissionen, Schadstoffemissionen durch Verkehr, Heizung und die technischen Anlagen der Nutzer selbst.

Auswirkungen: Störung angrenzender Lebensräume von Pflanzen und Tieren, Störung von Bewohnern angrenzender Wohnbereiche, Belastung von Luft/ Klima

### **Wechselwirkungen - Wirkungsgefüge**

Zwischen den Schutzgütern besteht ein enges Wirkungsgeflecht, das den Naturhaushalt als **komplexes Gefüge** kennzeichnet. So kann die Beeinträchtigung eines Potentials negative Wirkungen auf andere Potentiale entfalten, aber auch positive Effekte bewirken.

Es bestehen zum Beispiel enge Zusammenhänge zwischen dem Boden und dem Wasserhaushalt, in- dem die Versiegelung und Verdichtung des Bodens die Grundwasserbildung und Wasserspeicherung im Boden behindern. Natürliche Versickerung und Wasserspeicherung im Boden kann sich positiv auf die Vegetation und Fauna auswirken, kann jedoch unter Umständen auch negativ wirken.

Wasser, Boden und kleinklimatische Verhältnisse bestimmen gemeinsam die Standortbedingungen für die Vegetation und Tierwelt.

Die klimatischen Verhältnisse und die Luftqualität beeinflussen das menschliche Wohlbefinden.

Auch Landschaftsbild und Mensch beeinflussen sich gegenseitig: Der Mensch gestaltet die Landschaft, deren Verarmung oder Störung die Erholungseignung verringert.

## **4.2. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Sollte die Planung nicht umgesetzt werden, hat dies keine Auswirkungen auf die Naturpotentiale im Geltungsbereich. Es kommt weder zu einer Verschlechterung noch zu einer Verbesserung. Der gegenwärtige Zustand bliebe erhalten.

## **4.3. Prognose der Auswirkungen und Kompensationsmaßnahmen**

Für die Schutzgüter wird eine erste Einschätzung in Bezug auf die Erheblichkeit abgegeben. Die Beschreibung der Auswirkungen und die Vorschläge zur Kompensation dienen dem Abwägungsprozess. Es werden die Maßnahmen aufgezeigt, die ermittelt wurden und die notwendig sind, um Konflikte mit bzw. Beeinträchtigungen von Schutzgütern / Naturpotentialen auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren.



### **4.3.1. Schutzgut Boden / Fläche**

Die Fläche ist überwiegend unbebaut. Die Gesamtfläche der zulässigen Neuversiegelung beträgt bei Planumsetzung 10.732,80m<sup>2</sup>. Dies entspricht einem Anteil von 62,88% des Plangebietes. Mutterboden, der im Rahmen der Baumaßnahmen ausgehoben wird, ist im nutzbaren Zustand zu erhalten, und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen (§202 BauGB). Überschüssiges Bodenmaterial ist zur Anlage der Garten- und Vegetationsflächen zu verwenden.

Als Ausgleich für die Versiegelung des Bodens im Plangebiet ist eine Fläche von etwa 8.700m<sup>2</sup> angedacht. Durch entsprechende Bepflanzung und bodenschonende Maßnahmen entsteht hier ein höherwertiger Boden als im aktuellen Bestand.

### **4.3.2. Schutzgut Wasser**

Durch die Versiegelung wird die Versickerung von Niederschlagswasser nachhaltig und dauerhaft unterbunden. Folgen sind u.a. eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses bei Niederschlägen. Das Wasserrückhaltevermögen wird durch den Flächenverlust ebenfalls vermindert. Bei Bauarbeiten, die im Bereich des Grundwasserspiegels durchgeführt werden, besteht die Gefahr des Schadstoffeintrags. Flächenversiegelungen von unbelasteten Flächen rufen erhebliche Auswirkungen hervor. Durch die Größe der neuversiegelten Flächen sind hier Maßnahmen erforderlich. Als Kompensation wird hier eine Fläche für Retention und Versickerung von Niederschlagswasser angelegt, die sich östlich des Plangebiets auf etwa 2.400m<sup>2</sup> erstreckt.

### **4.3.3. Schutzgut Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt**

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass es im Rahmen der Umsetzung zu negativen Beeinträchtigungen von Vögeln oder Fledermäusen kommen kann. Diese Beeinträchtigungen lassen sich jedoch über die in der Artenschutzrechtlichen Prüfung formulierten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (A1, V1, V2) vermeiden bzw. so abmildern, dass keine Erheblichkeit vorliegt.

### **4.3.4. Schutzgut Klima / Luft**

Gebäude und befestigte Flächen heizen sich stärker auf als Vegetationsflächen und erhöhen die Umgebungstemperatur. Durch den Bau von zusätzlichen Gebäuden ist mit einer zusätzlichen Belastung zu rechnen. Die Auswirkungen sind bezogen auf das Gesamtvolumen des Bestands als weniger erheblich zu beurteilen.



#### **4.3.5. Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild / Erholung**

Da der Geltungsbereich im Bestand bereits keine besondere Bedeutung für das Landschafts- bzw. Ortsbild oder für die Erholung bietet, ist bei Umsetzung des Bauvorhabens auch mit keiner erheblichen Verschlechterung zu rechnen. Im Gegenteil: durch die Anpassung der Bebauung an die örtliche Charakteristik wird das NBG in das Ortsbild integriert. Durch die Bepflanzung mit heimischen Gehölzen wird eine Durchgrünung der Bauflächen gefördert.

#### **4.3.6. Mensch / Gesundheit**

Das Schutzgut steht in enger Verflechtung / Wechselwirkung zu allen anderen Schutzgütern. Negative Auswirkungen auf Klima, Boden und Natur wirken sich oft auch direkt auf den Menschen ein, z.B. indem die Erholungsfunktion der Landschaft nachteilig verändert wird. Auch Lärm- und Abgasbelastungen können zu einer Verminderung der Lebensqualität führen.

Im vorliegenden Fall wird durch die Planung eine Fläche mit eher geringer Wertigkeit für den Menschen genutzt, um diese in eine ortsbildtypische Bebauung umzuwandeln. Hierbei wird durch die Art der Planung der Verkehrsflächen z.B. darauf geachtet, dass es zu keinen negativen Beeinträchtigungen kommt (s. UVP-VP). Zudem erfolgt für betroffene Schutzgüter ein Ausgleich im direkten räumlichen Zusammenhang, der insbesondere auch für die Erholungsfunktion der Landschaft sorgt.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind demnach nicht zu erkennen.

#### **4.3.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Es sind keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter im Geltungsbereich bekannt. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.



## 5. MASSNAHMEN ZUR TEXTLICHEN FESTSETZUNG

Maßnahmen, die den Artenschutz betreffen, sind grundsätzlich und zwingend einzuhalten und unterliegen nicht der Abwägung.

### 5.1. Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Die Artenschutzrechtliche Prüfung vom Büro Öko-Vision vom Juni 2021 brachte folgende Ergebnisse, auf denen die nachfolgenden Maßnahmen begründet sind:

*Im Zuge der Erfassungen konnten mehrere Vogel- und Fledermausarten festgestellt werden, die den USR als Lebensraum nutzen. Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten im direkten Eingriffsbereich der geplanten Baumaßnahme konnten keine festgestellt werden. Die potenziellen artenschutzrechtlichen Konflikte mit den beiden genannten Artengruppen lassen sich mit Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen (A1 und V1 und V2, s. Kapitel 5) jedoch verhindern oder zumindest signifikant vermindern. Bei Einhaltung des Bauzeitenfensters (V1), sowie des Nachtbaustellenverbotes (V2) und bei entsprechender Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen (A1) ist der Eintritt eines Verbotstatbestandes nach §44 Abs. 1-3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.*

**V1: Bauzeitenbegrenzung:** Die Bauarbeiten müssen außerhalb des Brutzeitraums durchgeführt werden (01.03-30.09.). Falls die Bauarbeiten bis in den Brutzeitraum hineinlaufen würden, so ist sicherzustellen, dass diese vor Beginn des Zeitraums gestartet sind, und durchgängig erfolgen. Die Baustelle darf nicht mehr als fünf Tage am Stück ruhen, damit kein Brutversuch im Eingriffsbereich starten kann. Rodungen sollten ebenfalls außerhalb dieses Zeitraum stattfinden, nach Möglichkeit nach erneuter Kontrolle durch einen Fachgutachter.

**V2: Verzicht auf Nachtbaustellen oder Abschirmung von nächtlichem Streulicht:** Um negative Auswirkungen auf potenzielle Quartiere oder regelmäßig genutzte Jagdbereiche zu vermeiden, sollte nach Möglichkeit auf Nachtbaustellen verzichtet werden, oder zumindest darauf geachtet werden, dass kein Streulicht auf für Fledermäuse relevante Bereiche fällt (Gehölzreihen im Umfeld, Kirchturm).

**A1: Anbringung von Vogelnistkästen / Fledermauskästen:** Es sind insgesamt fünf Vogelnistkästen, sowie fünf Fledermauskästen im direkten Umfeld unter Einbeziehung eines Fledermausspezialisten bzw. Ornithologen anzubringen. Der Standort und die Ausrichtung der Kästen muss jeweils typgerecht, und in für die Zielarten geeigneten Habitaten erfolgen. Dies sollte in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erfolgen. Eine zusätzliche Einbindung der örtlichen Naturschutzverbände ist dabei ebenfalls wünschenswert. Bei der Auswahl der Kästen sollte auf Vielfalt geachtet werden, indem unterschiedliche Kastentypen (sowohl für die Avifauna als auch für die Fledermäuse) kombiniert werden.



## 5.2. Pflanzliste, Pflanzqualität, Ausführung

### 9.6 Pflanzlisten

Nachfolgend sind vor allen Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen zusammengestellt, die sich nach den Kriterien einer standortgerechten Artenzusammensetzung besonders für die Verwendung im Baugebiet eignen. Bei den aufgeführten Arten handelt es sich um eine nicht abgeschlossene Vorschlagsliste, die durch Bäume, Sträucher, Kletterpflanzen, Gräser und Stauden vergleichbarer Arten erweitert werden kann. Eine Gliederung nach verschiedenen Pflanzengrößen oder Formen erfolgt nicht. Die Arten, die gepflanzt werden, bedürfen einer Überprüfung auf einzuhalten Mindestgrenzabstände nach den nachbarrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Bestimmungen.

#### Artenauswahl der heimischen Bäume im Siedlungsbereich

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	<i>Salix alba</i>	Silberweide
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke	<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Carpinus betulus</i>	Gemeine Hainbuche	<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wildbirne	<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde

#### Artenauswahl der Bäume im Bereich befestigter Flächen im Siedlungsbereich

<i>Acer planatoides</i>	Spitzahorn	<i>Pyrus cal. „Chanticlear“</i>	Stadt-Birne
<i>Acer pl. „E. Queen“</i>	Kegelf. Spitzahorn	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Akazie
<i>Acer pl. „Cleveland“</i>	Eiförm. Spitzahorn	<i>Robinia ps. „Bessoniana“</i>	Kegelf. Akazie
<i>Acer pl. „Deborah“</i>	Rundkron. Spitzahorn	<i>Robinia ps. „Monophylla“</i>	Straßen-Akazie
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel	<i>Robinia ps. „Sandraudiga“</i>	Kegelförm. Akazie
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	<i>Tilia cordata „Greenspire“</i>	Stadt-Linde
<i>Fraxinus ex. „Atlas“</i>	Kegelf. Esche	<i>Tilia cordata „Rancho“</i>	Kleinkr. Winterlinde
<i>Frax. „West. Glorie“</i>	Nichtfrucht. Esche	<i>Tilia vulgaris „Pallida“</i>	Kaiserlinde

#### Artenauswahl der heimischen Obstgehölze im Siedlungsbereich

<i>Malus domestica</i>	Kulturapfel	<i>Prunus domestica domest.</i>	Zwetschge
<i>Prunus avium juliana</i>	Süßkirsche	<i>Prunus domestica italica</i>	Reinecclaude
<i>Prunus cerasus</i>	Sauerkirsche	<i>Prunus domestica syriaca</i>	Mirabelle
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume	<i>Pyrus communis</i>	Kulturbirne
<i>Prunus cerasifera</i>	Kirschpflaume		

#### Artenauswahl der heimischen Sträucher im Siedlungsbereich

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß	<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn	<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernellrose
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere
<i>Lonicera xylostereum</i>	Heckenkirsche	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Prunus mahaleb</i>	Felsenkirsche	<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	<i>Sambucus racemosa</i>	Traubenholunder
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn	<i>Viburnum opulus</i>	Gew. Schneeball

#### Artenauswahl für Fassadenbegrünung im Siedlungsbereich

<i>Actinida arguta</i>	Strahlengriffel	<i>Lonicera caprifolium</i>	Jelängerjelieber
<i>Akebia quinata</i>	Akebine	<i>Lonicera henryiimmergr.</i>	Heckenki.
<i>Aristolochia macrophylla</i>	Pfeifenwinde	<i>Lonicera periclymenum</i>	Geißblatt
<i>Campsis radicans</i>	Trompetenblume	<i>Parthenocissus quinq.</i>	Wilder Wein
<i>Clematis montana rubens</i>	Anemonenwaldrebe	<i>Parthen. tric. „Veitchii“</i>	Wilder Wein
<i>Clematis vitalba</i>	Gemeine Waldrebe	<i>Polygonum aubertii</i>	Knöterich
<i>Euonymus fort. „Rad.“</i>	Kletterspindelstr.	<i>Vitis - Hybriden</i>	Echt. Wein (wärm.)
<i>Hedera helix</i>	Gemeiner Efeu	<i>Wisteria sinensisGlycine,</i>	Blauregen
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen		

#### Artenauswahl für extensive Dachbegrünung im Siedlungsbereich

Handelsübliche Gräser-Kräutermischung für extreme Standorte mit Substratstärken von 5-15 cm (keine Düngung od. Beregnung erforderlich): *Achillea millefolium*, *Agrostis vinealis*, *Allium schoenoprasum*, *Anthyllis vulneraria*, *Aster amellus*, *Bromus erectus*, *Deschampsia flexuosa*, *Festuca ovina*, *Hippocrepis comosa*, *Inula conyca*, *Koeleria macrantha*, *Linum perenne*, *Origanum vulgare*, *Petrorhagia saxifraga*, *Potentilla argentea*, *Prinella grandiflora*, *Sedum acre*, *Sedum album*, *Sedum reflexum*, *Sedum spurium*, *Silene vulgaris*, *Thymus sephyllum*, *Trisetum flavescens*, *Saxifraga granulata*, *Verbascum phoeniceum* u.ä..

Abbildung 3 - Pflanzliste, entnommen aus dem BPlan vom 01.06.2023.



## 6. BILANZIERUNG

Für die Bilanzierung wird im vorliegenden Umweltbericht der Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (Mai 2021) genutzt. Dies ermöglicht eine bessere Vergleichbarkeit mit anderen Verfahren, und eine leicht nachvollziehbare Bewertung des Ausgleichsbedarfs.

### Ermittlung des Biotopwerts im IST-Zustand

Code	Biototyp	BW / m <sup>2</sup>	Fläche (m <sup>2</sup> )	BW
EB1	intensiv genutztes, frisches Grünland	8	3585,00	38800,00
HA	Acker	6	11029,00	66174,00
HK2*	Streuobstwiese mit mittlerem bis altem Baumbestand	19	1265,00	24035,00
VB1	Wirtschaftsweg, unbefestigt (Erd- und Graswege)	9	576,00	5184,00
HA	Acker (aktuelle Nutzung der gepl. Ausgleichsfläche)	6	11437,00	68622,00
			<b>15879,00</b>	<b>202815,00</b>

### Ermittlung des Biotopwerts im ZIEL-Zustand

Code	Biototyp	BW / m <sup>2</sup>	Fläche (m <sup>2</sup> )	BW
HJ1	Ziergarten, strukturreich	11	5643,20	62075,20
EA2	Fettwiesen, mäßig artenreich, mit Streuobst	15	9031,00	135465,00
FS0	Regenrückhaltebecken mit EA2	15	2406,00	36090,00
			<b>17080,20</b>	<b>233630,20</b>

Die im Rahmen der geplanten Maßnahmen in Anspruch genommenen Flächen werden direkt auf der östlich angrenzenden neuen Maßnahmenfläche durch die Entwicklung einer extensiv bewirtschafteten Wiese ausgeglichen. Auf dieser Fläche werden zusätzlich Streuobstbäume gepflanzt. Der südlich angrenzende Retentionsraum wird analog zur Maßnahmenfläche bewirtschaftet. Die Privatgärten werden als strukturreiche Ziergärten angelegt, die sowohl mit heimischen Strauchreihen als auch mit einem standortgerechten und heimischen Laubbaum pro angefangene 200m<sup>2</sup> Grundstück bepflanzt werden. Abdeckungen mit Folien, Stein, Kies, Splitt, Sand und Kunststoffrasen sind erlaubt, ebenso wie die Anpflanzung von Nadelgehölzen und Koniferen. Dachbegrünungen sind zulässig, sofern sich mit standortgerechten Pflanzen für Extensivbegrünung durchgeführt werden.

Insgesamt erfolgt hiermit eine Überkompensation der Eingriffe, die sich insbesondere nach entsprechender Entwicklungszeit positiv auf den Naturhaushalt auswirkt.



## 7. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

### 7.1. Alternativenprüfung

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind lediglich Planungsvarianten innerhalb des Geltungsbereichs zu prüfen. Es werden daher keine Planungsalternativen untersucht.

### 7.2. Allgemein verständliche Zusammenfassung zum Umweltbericht

Im Untersuchungsbereich wurden im Rahmen der faunistischen Erfassungen Vorkommen von **Vögeln und Fledermäusen** festgestellt, für die es bei Inanspruchnahme der bislang un bebauten Flächen zu Beeinträchtigungen kommen kann. Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG lassen sich jedoch durch die Einhaltung geeigneter Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen verhindern. Die Erhöhung der Strukturvielfalt durch die Errichtung von strukturreichen Privatgärten, sowie der Ausgleichsfläche mit Obstbäumen wirkt sich positiv auf die festgestellten Arten aus, die an ein Leben im urbanen Raum angepasst sind. Durch die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerflächen auf extensives Grünland wird auch der Eingriff in den **Boden** ausgeglichen. Auch wirkt sich die Nutzungsänderung positiv auf die **Vegetation** aus. Negative Auswirkungen auf das **Schutzgut Wasser** werden durch die Herstellung eines Retentionsbeckens, sowie durch entsprechende Vorgaben im BPlan vermieden. Durch die Angliederung der Neubebauung an die örtlichen Charakteristiken, sowie durch die geplanten Ausgleichsflächen werden erhebliche negative Auswirkungen auf das **Landschaftsbild** verhindert. Die vorgesehene Gestaltung der Ortsrandlage führt insgesamt zu einer Verbesserung des aktuellen Zustands. Erhebliche negative Auswirkungen auf die **Schutzgüter Luft und Klima** sind durch die topografische Lage des Geltungsbereichs und die Vorgaben für die Nutzung hocheffizienter Heizungssysteme und Wärmedämmungen ausgeschlossen. Durch die Größe und Bauweise der Verkehrsflächen kommt es ebenfalls zu keinen negativen Auswirkungen auf den Menschen. Lärmbelastungen, sowie Belastungen durch Gerüche oder Abgase sind ebenfalls nicht im erheblichen Maße zu erwarten.

Insgesamt kommt es, unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, sowie den sonstigen Vorgaben aus dem BPlan, zu keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter.

Matthias Jurczyk, M.Sc. Biologie



Biologen Berg & Jurczyk PartG  
September 2023



## 8. Literaturverzeichnis

Biologen Berg&Jurczyk PartG – Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls für den Bau neuer Straßenverkehrsflächen nach Landesrecht; Januar 2023.

Biologen Berg&Jurczyk PartG – Artenschutzrechtliche Prüfung für den BPlan des Neubaugebietes „Auf der Pforte II“ der Ortsgemeinde Pfaffen-Schwabenheim, Landkreis Bad Kreuznach, Rheinland-Pfalz; Januar 2022.

Ingenieurbüro Albert Knodel GmbH – Entwässerungstechnische Stellungnahme NBG Auf der Pforte II in der OG Pfaffen-Schwabenheim; Juli 2022.

Ingenieurbüro Bickmann - BPlan der Ortsgemeinde Pfaffen-Schwabenheim für das Teilgebiet „Auf der Pforte II“, Flur 1, 5 und 6; 01.06.2023.

Institut baucontrol – Geo- / Umwelttechnischer Bericht, Projekt: Erschließung Neubaugebiet „Auf der Pforte II“, 55546 Pfaffen-Schwabenheim; Juni 2021.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt Energie und Mobilität – Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz; Mai 2021.

