
Stadt Dahn



Bebauungsplan „PFAFFENDÖLLE“

TEIL B: UMWELTBERICHT *(gem. § 2a BauGB)* **mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz** *(gem. § 17 BNatSchG)*

Stand: April 2024

Bearbeitung:



LebensArtPfalz GmbH & Co. KG
Raumordnung und Landespflege für die Pfalz
Haingeraideweg 9
76829 Landau/Pf.

INHALT

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	4
2	KURZDARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS	6
2.1	Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans	6
2.2	Bedarf an Grund und Boden	10
3	DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UND ZU BERÜCKSICHTIGENDEN UMWELTSCHUTZZIELE	11
3.1	Umweltrelevante Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen	11
3.2	Fachplanerische Ziele und Vorgaben	13
3.3	Berücksichtigung der genannten Ziele in der Planung	19
4	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM WIRKUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANS SOWIE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE UND MIT DEM GEPLANTEN VORHABEN	21
4.1	Lage und Kurzcharakterisierung des Plangebietes	21
4.2	Schutzgut Mensch	21
4.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere (Arten- und Biotopschutz)/ Biologische Vielfalt	22
4.4	Schutzgut Boden	40
4.5	Schutzgut Wasser	41
4.6	Schutzgut Klima/Luft	42
4.7	Schutzgut Landschaftsbild/Erholung	44
4.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	46
4.9	Wechselwirkungen	46
5	DARSTELLUNG DER VON DER PLANUNG AUSGEHENDEN UMWELTRELEVANTEN WIRKFAKTOREN SOWIE DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT UND IHRE BESTANDTEILE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (KONFLIKTANALYSE)	47
5.1	Von der Planung ausgehende umweltrelevante Wirkfaktoren	47
5.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	48
5.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere (Arten- und Biotopschutz)	48
5.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	54
5.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	55
5.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft	56
5.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung	56
5.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter	57
5.9	Wechselwirkungen	57
6	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	58
6.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	58
6.2	Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen	59
6.3	Externe Ausgleichsmaßnahmen	62
6.4	Wechselwirkungen	64
6.5	Sicherung der Umsetzung geplanter landespflegerischer Maßnahmen	64
7	ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZU TECHNISCHEN VERFAHREN, ZU SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN UND ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	66

7.1	Methoden und technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	66
7.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	67
7.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	67
8	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	69

A N H A N G

I	FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ (POTENZIALABSCHÄTZUNG / RELEVANZPRÜFUNG)	1
II	PFLANZENLISTE	1
III	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS.....	1

A N L A G E N

Bestand und Auswirkungen	UB-FN1	M 1 : 500
Landespflegerische Maßnahmen	UB-FN 2	M 1 : 500

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Dahn beabsichtigt für die Jugendlichen der Stadt einen Bike- und Skater-Park zu errichten. Bei der Suche nach einem geeigneten Grundstück einigte man sich auf den Trainingsplatz im Anschluss an den Rasenplatz des FC Dahn in der Pfaffendölle.

Nach Rücksprache mit der Unteren Bauaufsichtsbehörde bei der Kreisverwaltung Südwestpfalz, kann, obwohl in diesem Bereich durch Baugenehmigung schon mehrere bauliche Anlagen errichtet wurde, keine weitere Baugenehmigung mehr in Aussicht gestellt werden, da es sich um ein Außenbereichsgrundstück im Sinne des § 35 Baugesetzbuch (BauGB) handelt. Da für diesen Bereich bislang kein rechts-gültiger Bebauungsplan besteht, soll durch die Aufstellung eines Bebauungsplans für den genannten Bereich die Planung sowie die bereits bestehende Nutzung in Zukunft abgesichert und rechtskräftig gestaltet werden. Das Ziel der Absicherung der Nutzung liegt im Interesse der Stadt Dahn.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan erfolgte am 30.03.2023.

Nach Maßgabe des § 2 Abs. 4 des BauGB ist bei Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, die die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB berücksichtigt. In dieser Prüfung wird ermittelt, ob und ggf. welche erheblichen Auswirkungen das geplante Vorhaben auf diese Be-lange voraussichtlich haben wird. Ausgangssituation und Ergebnisse der Prognose sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Veränderungen der Gestalt oder Nutzung, wie sie etwa durch ein Baugebiet ent-stehen können und die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind gemäß § 14 Bundes-naturschutzgesetz (BNatSchG) als Eingriffe definiert. Solche Eingriffe sollen gemäß §§ 13 bzw. 15 BNatSchG grundsätzlich vermieden werden. Ist dies nicht möglich, und gehen die Belange des Naturschutzes im betreffenden Fall nicht vor, so ist zunächst eine Minimierung anzustreben. Eventuell verbleibende Eingriffe sind durch geeig-nete Maßnahmen auszugleichen bzw. zu ersetzen. In diesem Zusammenhang sind auch die Ergänzungen aus § 7 Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG) „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ zu berücksichtigen, die die Anfor-derungen bezüglich Art und Lage der Ersatzmaßnahmen näher beschreiben.

Gemäß § 1a des BauGB und § 18 des BNatSchG sind die als Folge eines Bebau-ungsplans möglicherweise zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG im Rahmen des Planungsverfahrens zu ermitteln sowie ent-sprechende Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan darzustellen bzw. festzu-setzen.

Hierzu werden in dem vorliegenden Umweltbericht gemäß § 2 a in Verbindung mit Anlage 1 BauGB mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz nach § 17 Abs. 4 BNatSchG und § 9 Abs. 3 LNatSchG für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Pfaffendölle“ der Stadt Dahn die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkun-gen ermittelt, beschrieben und bewertet.

Dazu werden Erhebungen, Analysen und Bewertungen des Zustandes von Natur und Landschaft und deren voraussichtliche Entwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung durchgeführt. Durch das Vorhaben entstehende Eingriffe wer-den ermittelt und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich vorgeschlagen. Des Weiteren sind landespflegerische Zielvorstellungen für das

Plangebiet über den anzustrebenden Zustand von Natur und Landschaft zu entwickeln, darzustellen und zu prüfen. Gegebenenfalls ist zu begründen, warum von den Zielvorstellungen abgewichen wird.

Dies bildet die Grundlage der Darstellung und Festsetzung für die fachlichen Vorschläge für Maßnahmen bzw. Festsetzungen im Bebauungsplan, die in Abstimmung mit der städtebaulichen Planung entwickelt und in den Bebauungsplan integriert werden.

In der Begründung zum Bebauungsplan, deren selbstständiger Bestandteil der vorliegende Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz ist, ist zur Umweltverträglichkeit darzulegen und in die Abwägung mit einzubeziehen, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen oder ersetzt werden können. In der Folge sollen keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zurückbleiben und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und Landschaftsbilds wieder hergestellt sein.

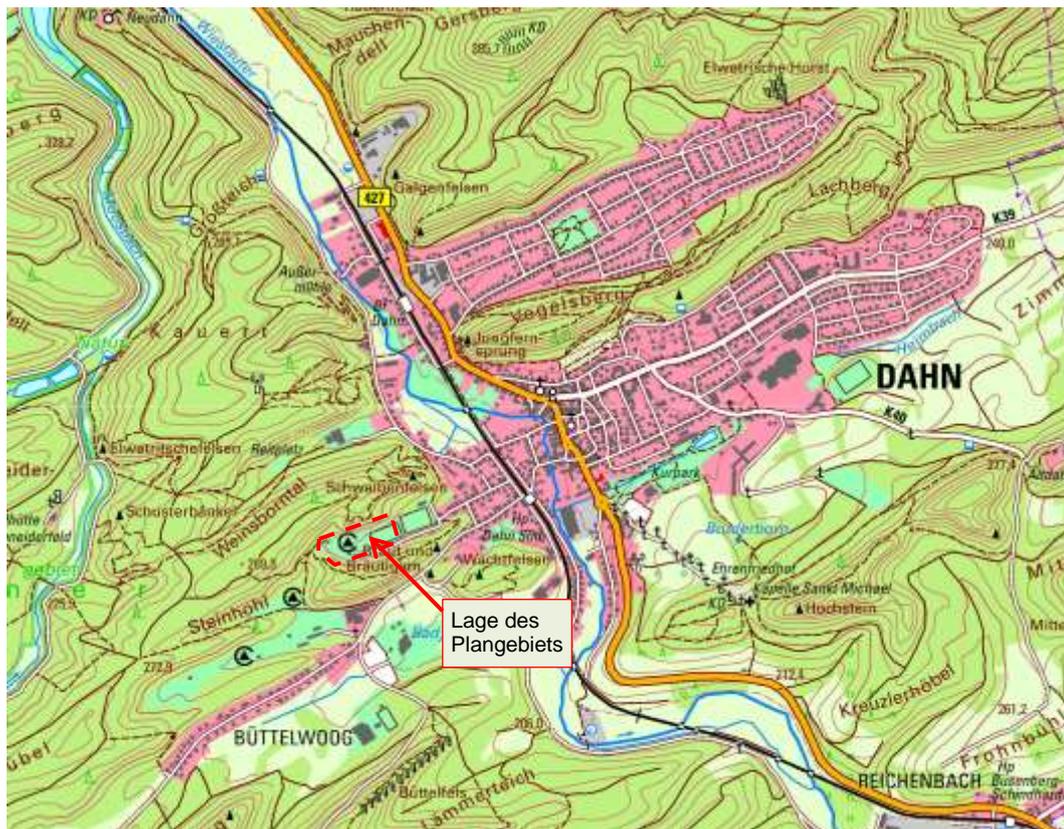
Soweit andere fachgesetzliche Belange, insbesondere auch des Wasserhaushaltes, des Bodenschutzes, des Immissionsschutzes oder auch des Walderhalts von der Planung berührt sind, werden diese berücksichtigt und soweit sinnvoll und notwendig im Sinne der Vorgaben der §§ 1 und 2 BNatSchG auch durch Maßnahmen der Landespflege unterstützt. Dies ersetzt aber in keinem Fall die nach Maßgabe der einschlägigen Gesetze und Vorschriften eventuell zusätzlich notwendigen fachrechtlichen Nachweise und Genehmigungen.

2 KURZDARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS

2.1 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans

Die Stadt Dahn möchte zur Erweiterung ihres sportlichen Angebots im Bereich der „Pfaffendölle“ eine Bike- und Skateanlage einrichten. Um die baurechtlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, stellt die Stadt Dahn den Bebauungsplan „Pfaffendölle“ auf. Ziel der Planung ist, die bestehende und die zukünftige Nutzung in diesem Gebiet rechtsverbindlich zu sichern.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Pfaffendölle“ liegt westlich der Sportplatzstraße in Dahn und umfasst einen Teilbereich des Flurstücks Nr. 4055/32 mit einer Größe von rund 2,40 ha (s. Abb. 1 und 2, S. 7).



© LANIS RLP 2023 / © GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2023, del-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet]

Abb. 1: Lage des Plangebiets

Die Daten/ Karten wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz (LANIS; https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php) erzeugt. Sie unterliegen der Open Database Lizenz.

Auf dem bestehenden Hartplatz, der westlich an den Fußballplatz des FC Dahn anschließt, sollen sowohl die Bike- und Skateanlage als auch ein Kleinspielfeld entstehen. Neben den neu geplanten Spiel- und Sportanlagen liegen die bereits bestehenden baulichen Anlagen des Dahner Bogenschützenvereins inklusive Grillhütte und ein Dirtbike-Park innerhalb des Geltungsbereichs.

Vorgesehen ist die Festsetzung eines Sondergebiets SO1 mit der Zweckbestimmung „Bike- und Skateanlage“. Daran schließt westlich eine Fläche für Gemeinbedarf mit der besonderen Zweckbestimmung „Kleinspielfeld“ an. Der Bereich mit den bereits vorhandenen Bogenschießanlagen, Grillhütte und dem Dirtbikepark, sollen als Sondergebiet SO2 „Freizeit, Sport und Erholung“ ausgewiesen werden.

Südlich des SO1 wird eine Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Parkplatz“ bestimmt. Die Erschließung erfolgt über die Sportplatzstraße und den daran anschließenden Schotterweg, welcher über die Festsetzung als Verkehrsfläche „Weg“ gesichert wird. Die vorhandenen Waldflächen werden als „Flächen für Wald“ festgesetzt und die übrigen Flächen zur Erhaltung der bestehenden Begrünung als „Öffentliche Grünflächen“. Für die zwischen SO1 und dem „Kleinspielfeld“ vorhandene Aufschüttung erfolgt die Festsetzung als „Fläche für Aufschüttung“.



© LANIS RLP 2023 / © GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2023, del-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet]

Abb. 2: Luftbildausschnitt mit Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Die Daten/ Karten wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz (LANIS; https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php) erzeugt. Sie unterliegen der Open Database Lizenz.

Das Maß der baulichen Nutzung im Sondergebiet SO2 wird festgesetzt über die Grundflächenzahl, die überbaubaren Flächen durch Festsetzung von Baugrenzen. Die Grundflächenzahl von 0,1 bewegt sich deutlich unter der zulässigen Höchstgrenze der Baunutzungsverordnung. Durch die niedrige Grundflächenzahl soll die Versiegelung im gesamten Geltungsbereich minimiert werden und sichergestellt sein, dass ausreichend Freiflächen in dem Gebiet bestehen bleiben und, um gleichzeitig die Bestandsgebäude zu sichern. Zugleich wird die maximale Traufhöhe auf 6,50 m festgelegt, um die negativen Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild zu minimieren.

Innerhalb des Sondergebiets SO1 wird die maximal versiegelbare Fläche festgelegt, um die Versiegelung auf das unbedingt Notwendige zu begrenzen. Auf der Fläche für Gemeinbedarf sind keine baulichen Anlagen erlaubt.

Nebenanlagen gemäß § 14 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind im Geltungsbereich unzulässig. Im Bereich des „Kleinspielfelds“ sind Ballfangzäune und Flutlichtanlagen als Ausnahme zulässig.

Die zu erhaltenden und anzulegenden Wald- und Grünflächen werden im Bebauungsplan als Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) bzw. „Flächen für Wald“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 b) sowie Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen bzw. zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1

begünstigt werden. Außerdem ist die Dachbegrünung im gesamten Geltungsbereich zulässig.

Tabellarisch zusammengefasst sieht der Bebauungsplan im Wesentlichen folgende Festsetzungen (s. Abb. 3) vor, die für die Umweltprüfung besonders relevant sind:

Parameter	Festsetzung
Größe des Plangebiets	ca. 2,40 ha
Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	SO Sondergebiet „Bike- und Skateanlage“ gem. § 11 BauNVO Größe: ca. 1.285 m ² Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kleinspielfeld“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 Größe: ca. 3.290 m ² SO Sondergebiet „Freizeit, Erholung und Sport“ gem. § 11 BauNVO Größe: ca. 7.540 m ²
Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	Grundflächenzahl GRZ = 0,1 (§ 16 Abs. 2 BauNVO), max. Traufhöhe: 6,50 m (Sattel-/ Flach-/ Pultdächer)
Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	offene Bauweise (§ 22 Abs. 3 BauNVO)
überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
nicht überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> • Stellplätze (§ 12 Abs. 6 BauNVO) unzulässig • Nebenanlagen (§ 14 Abs. 1 BauNVO) unzulässig • Nebenanlagen, die der Ver- bzw. Entsorgung des Baugebiets mit Elektrizität, Gas, Wasser, Abwasser und Fernmeldetechnik dienen, sowie Anlagen zur Nutzung von Solarenergie werden als Ausnahme zugelassen.
Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	bereits vorhanden; Erschließung erfolgt über die Sportplatzstraße und den anschließenden bestehenden Schotterweg; Festsetzung als Verkehrsfläche (Schotterweg); Größe: ca. 640 m ² Festsetzung einer Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Parkplatz“ Größe: ca. 670 m ²
Öffentliche Grünfläche - (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	Neben Anpflanzungen sind unbefestigte Wege und die Nutzung als Zeltplatz zulässig Größe: ca. 5.235 m ²
Flächen für Wald - (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB)	Größe: ca. 5.025 m ²
Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)	Aufschüttungen sind nur innerhalb der festgesetzten Fläche und zur Herstellung der öffentlichen Verkehrsfläche zulässig Größe: ca. 360 m ²
Entwässerung/ Oberflächenentwässerung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14, 16 BauGB)	Anfallendes häusliches Schmutzwasser ist ordnungsgemäß über die öffentliche Kanalisation zu entsorgen. Anfallendes Oberflächenwasser wird wie bisher vor Ort zur Versickerung gebracht bzw. über die festgesetzte Versickerungsfläche in der Öffentlichen Grünfläche im Plangebiet versickert. Die Ableitung von Drainagewasser in das Kanalnetz oder in ein Gewässer ist nicht gestattet.
Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)	Erhaltung bestehender Saum- und Gehölzstrukturen Größe: ca. 10.260 m ²

2.2 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden ergibt sich aus den im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsabgrenzungen.

Nachfolgende Aufstellung zeigt die Übersicht der bestehenden und der geplanten Flächennutzungen. Die Ermittlung der Flächenanteile erfolgte auf der Grundlage der digitalen Planunterlagen, mit Stand vom Januar 2024, und beruht auf deren Genauigkeit:

Räumlicher Geltungsbereich 2,40 ha			
Flächennutzung Bestand	in m²	Flächennutzung geplant	in m²
Hartplatz	5.760	Sondergebiet SO1 „Bike- und Skateanlage“	1.285
		Fläche für Gemeinbedarf „Kleinspielfeld“	3.290
		Verkehrsfläche „Parkplatz“	670
		Grünflächen, einschl. Versickerungsfläche	515
Freizeitgelände mit Bebauung (einschl. Wege, Lagerflächen, Zelt- und Grillplatz, Grün- und Gehölzflächen, Bogenschießanlage, Dirtbike-Park)	7.540	Sondergebiet SO2 „Freizeit, Sport und Erholung“	7.540
Wald	5.025	Flächen für Wald	5.025
Grünflächen (u. a. Rohbodenflächen, Gehölze Ruderalfluren, Krautstrukturen, Nutzrasen)	4.720	Flächen zum Erhalt/ Öffentliche Grünflächen	4.720
Wegflächen (Schotter)	640	Verkehrsfläche (Zufahrt)	640
begrünte Auffüllung	360	Fläche für Aufschüttung	360

Aufgrund der Festsetzungen ist insgesamt eine Überbauung von 754 m² zulässig. Von den Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind bereits 580 m² überbaut. Somit ergibt sich eine potenzielle zulässige Mehrbebauung von 174 m².

Durch die Festsetzung des vorhandenen Weges als Verkehrsfläche ergibt sich keine zusätzliche Versiegelung. Auch durch den geplanten Parkplatz werden keine zusätzlichen Flächen befestigt. Lediglich im Bereich des Sondergebiets SO1 werden zusätzlich 800 m² des bestehenden Hartplatzes mit Asphalt voll versiegelt.

3 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UND ZU BERÜCKSICHTIGENDEN UMWELTSCHUTZZIELE

3.1 Umweltrelevante Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen

Gemäß Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Grundsätze sowie Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Belang sind, darzustellen und aufzuzeigen, inwieweit diese Berücksichtigung finden.

Zur Beachtung der umweltbezogenen Belange im Bebauungsplanverfahren sind neben dem Baugesetzbuch (BauGB) vor allem das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG), das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG) sowie Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), in ihrer jeweils gültigen Fassung die maßgeblichen Vorschriften.

Dabei sind insbesondere die nachfolgend aufgeführten Zielsetzungen für die Schutzgüter Mensch (insbesondere die menschliche Gesundheit), Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/ Luft, Landschaft (insbesondere das Orts- und Landschaftsbild sowie Landschaftserleben), Kultur- und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen zu beachten.

- | | |
|--|--|
| § 1 Abs. 5 BauGB: | Bauleitplanung in Verantwortung für eine menschenwürdige Umwelt, zum Schutz und zu Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, zur Förderung des Klimaschutzes, zur Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes; |
| § 1 Abs. 6 Nr.1 BauGB: | Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse; |
| § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: | Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (...); |
| § 1 Abs. 6 Nr. 8b BauGB: | Berücksichtigung der Belange der Land- und Forstwirtschaft; |
| § 1a Abs. 2 BauGB: | sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; |
| §§ 1, 13, 14, 15, 18 und 44 BNatSchG und §§ 1, 7 LNatSchG: | Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist; Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können

Eingriffe sind grundsätzlich zu vermeiden, soweit dies nicht möglich ist, ist eine Minimierung anzustreben, verbleibende Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die artenschutzrechtlichen Regelungen sind zu beachten. |
| §§ 1, 4, BBodSchG | Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, Vermeidung von Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen; |
| §§ 1, 5 und 6 WHG: | Sicherung und Erhalt der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers als Bestandteil des Naturhaushalts als Lebensgrundlage des Menschen sowie als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu |

erhalten und eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden, Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den Wasserhaushalt, sparsamer und schonender Umgang mit dem Schutzgut Wasser (...);

§§ 28 und 57 LWG:

Maßnahmen der Wasserrückhaltung haben Vorrang vor abflussbeschleunigenden Maßnahmen, sofern bei Maßnahmen mit abflussrelevanten Auswirkungen unvermeidbare und erhebliche Beeinträchtigungen der Wasserführung entstehen, so ist in zeitlichem und räumlichem Zusammenhang ein Ausgleich der Wasserführung herzustellen.

Der Anfall von Abwasser ist soweit wie möglich zu vermeiden, Abwasser ist von demjenigen, bei dem es anfällt, dem zur Beseitigung Verpflichteten über die dazu bestimmten Anlagen zu überlassen.

§ 1 Abs. 1 BImSchG:

Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen, Vermeidung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen.

Daneben sind folgende weitere Gesetze und Verordnungen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes in ihrer jeweils gültigen Fassung zu berücksichtigen:

- Biotopkartierung Rheinland-Pfalz des LUWG (früher LfUG, Stand 2007/2013)
- Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)
- Landesgesetz zur Einführung des Landesbodenschutzgesetzes und zur Änderung des Landesabfallwirtschafts- und Altlastengesetzes (Landesbodenschutzgesetz Rheinland Pfalz - LBodSchG)
- Landesverordnung über das Biosphärenreservat Pfälzerwald als deutscher Teil des grenzüberschreitenden Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen vom 23. Juli 2020
- Landeskompensationsverzeichnisverordnung (LKompVzVO)
- Landesverordnung über die Bestimmung von Eingriffen in Natur und Landschaft vom 19. Dezember 2006
- Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 18. Juli 2005
- Erste Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22.12.2008
- Landesverordnung zur Änderung der Anlagen 1 und 2 zu § 25 Abs. 2 des Landesnaturschutzgesetzes vom 22. Juni 2010
- Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO -)
- Landeswaldgesetz (LWaldG)
- Richtlinie der Kommission vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/408/EWG; Vogelschutz-Richtlinie)
- Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten – kodifizierte Fassung (2009/147/EG, Vogelschutz-Richtlinie)
- Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG; FFH-Richtlinie)

- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Europäische Artenschutzverordnung)
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
- Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz vom 6. Dezember 2006: Vollzug des § 28 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 bis 8 des Landesgesetzes zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft

3.2 Fachplanerische Ziele und Vorgaben

Landesentwicklungsprogramm IV mit Landschaftsprogramm und Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz IV mit Landschaftsrahmenplanung

Das Plangebiet liegt gemäß Landesentwicklungsprogramm IV (ISM 2008) innerhalb des Landschaftstyps „Waldlandschaft“ bzw. des Sondertyps Felsenlandschaft im Erholungs- und Erlebnisraum „Pfälzerwald“.

Leitbild sind abwechslungsreiche Landschaften, die ihren besonderen Reiz aus dem Wechsel von Wald und Offenland beziehen. Wälder bedecken primär markante Kuppen, Rücken und steile Talhänge. Grünland nimmt die Talsohlen und waldfreie Bereiche der Hanglagen ein. Felder prägen vor allem die ebenen Hochflächen und sind hier durch raumwirksame Strukturen optisch gegliedert.

Dörfer mit Streuobstgürteln und typischem Nutzungsmosaik im Ortsrandbereich setzen besondere Akzente. Im Erlebnis- und Erholungsraum „Pfälzerwald“ sind die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft vorrangig zu sichern und zu entwickeln (ISM 2008).

Gemäß Regionalem Raumordnungsplan Westpfalz IV (PGW 2012) sind die an das Plangebiet grenzenden Waldflächen als Vorbehaltsgebiet für die Sicherung des Grundwassers ausgewiesen. Hier „ist bei Nutzungen darauf zu achten, dass hiervon keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Grundwasserqualität und die Grundwasserneubildung ausgehen. Bei künftigen Grundwasserentnahmen ist auf die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie auf die vorhandene grundwasserabhängige Vegetation - vor allem auf Feuchtgebiete - Rücksicht zu nehmen.“

Aufgrund seiner Lage zu Natura 2000-Gebieten ist das Plangebiets umgeben von Flächen des landesweiten Biotopverbunds, welcher der Sicherung heimischer Tier- und Pflanzenarten, deren Populationen sowie ihrer Lebensräume und -gemeinschaften dient. Ziel dieser Kulisse ist auch die Entwicklung von Biotopen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Des Weiteren ist der Pfälzerwald Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus, insbesondere für die landschaftsgebundene stille Erholung. In den Erholungsräumen des Landes „ist bei allen raumbeanspruchenden Maßnahmen darauf zu achten, dass die landschaftsgebundene Eignung dieser Räume für Freizeit und Erholung erhalten bleibt. [...] Tourismus, Erholung und Freizeitaktivitäten sind umweltgerecht und sozialverträglich zu gestalten, vor allem durch

- eine ressourcenschonende Entwicklung,
- die Wahrung der landschaftlichen und kulturellen Eigenheiten,
- die Orientierung der Infrastrukturausstattung an der Tragfähigkeit des Raumes und
- die Schaffung von wohnungs- und siedlungsnahen Erholungsflächen.

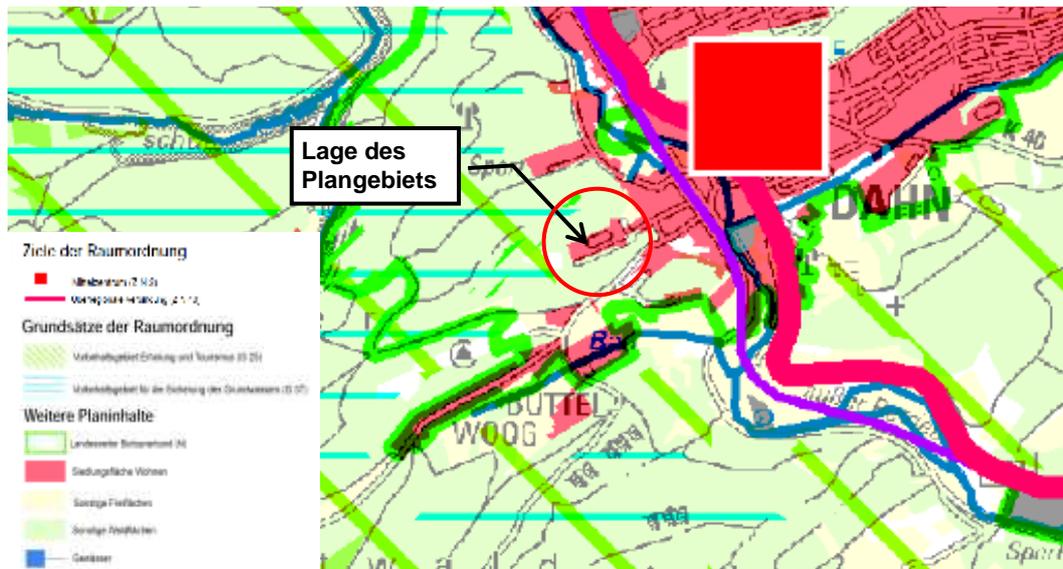


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz IV
 (unmaßstäblich; Quelle: PGW 2012)

Der Ausbau der Fremdenverkehrsinfrastruktur erfolgt schwerpunktmäßig in solchen Gemeinden, die innerhalb der Vorbehaltsgebiete für Erholung/ Tourismus liegen. Bei der Verbesserung der relevanten Infrastruktur, insbesondere bei Maßnahmen zur Verbesserung der Gastronomie und der Beherbergungssituation, hat Qualität Vorrang vor Quantität.“

Der Regionale Raumordnungsplan Westpfalz IV weist die Stadt Dahn als Mittelzentrum im Grundnetz aus (PGW 2012).

Vorbereitende Bauleitplanung/ Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Dahner Felsenland (Stand 2011) sind die vorgesehenen Flächen bereits als „Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung, Freizeit, Erholung und Sport“ sowie „Waldflächen mit besonderer Zweckbestimmung Freizeit, Erholung, Sport – Bogenschützenparcours“ ausgewiesen (ISA 2011).

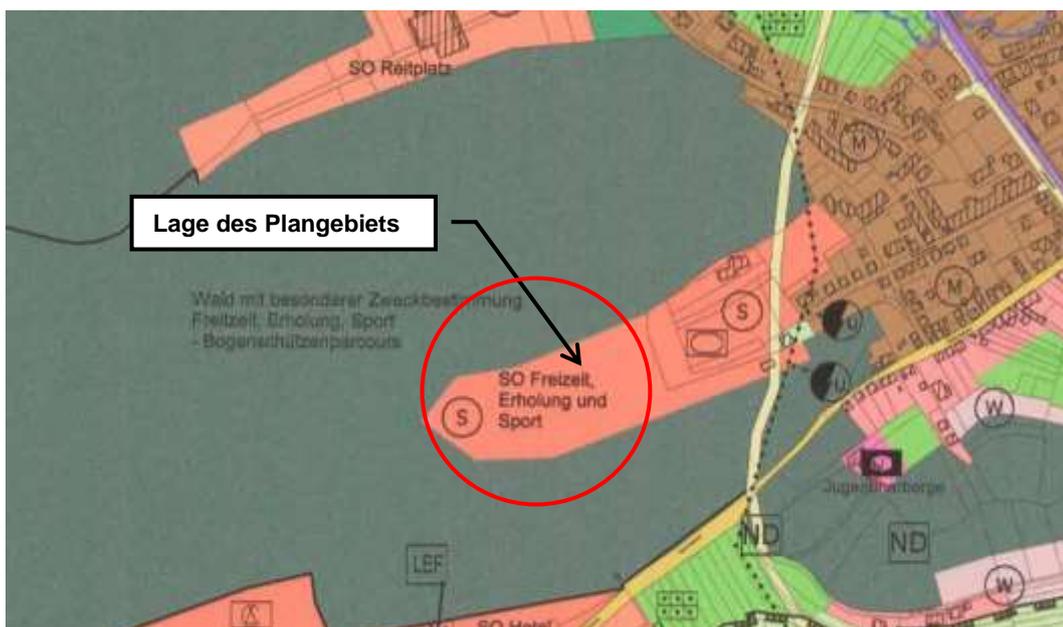


Abb. 5: Ausschnitt aus dem aktuellen Flächennutzungsplan
 (unmaßstäblich; Quelle: ISA 2012)

Der derzeit gültige Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Dahner Felsenland beschreibt den Planungsraum als „*Siedlungsfläche – bebautes Gebiet*“. Die Randbereiche des Untersuchungsraumes, sprich die angrenzenden Waldflächen sollen naturgerecht bewirtschaftet werden. Als Vorschlag sind hier die Freistellung bzw. Freihaltung von Felsen und die Biotopentwicklung von Sonderstandorten als landespflegerische Ziel- und Maßnahmenbeschreibung festgehalten (ISA 2010).

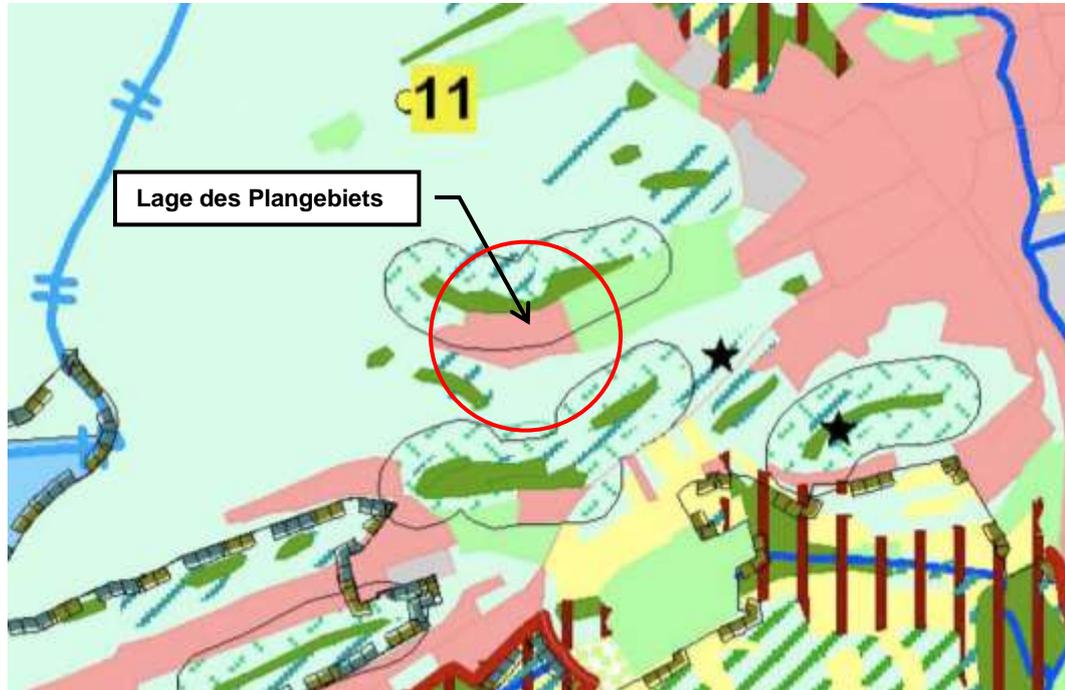


Abb. 6: Ausschnitt aus dem aktuell gültigen Landschaftsplan
(unmaßstäblich; Quelle: ISA 2010)

Mögliche Zielkonflikte sowie die Erläuterung der sich gegebenenfalls daraus ergebenden Abweichungen von der Zielkonzeption des Landschaftsplanes erfolgt in den nachfolgenden Abschnitten.

Planung vernetzter Biotopsysteme (PVBS)

Die Planung Vernetzter Biotopsysteme von Rheinland-Pfalz stellt die regionalen und überregionalen Ziele des Arten- und Biotopschutzes (mit Ausnahme der Siedlungsbereiche) landesweit und flächendeckend in Text und Karten (Maßstab 1:25.000) dar. Für den Bereich Landkreis Südwestpfalz und Kreisfreie Städte Zweibrücken und Pirmasens (Planungseinheit „Dahner Felsenland“) sieht das Zielkonzept für das Plangebiet keine expliziten Ziele zum Biotopverbundsystem vor. Für die direkte Umgebung des Plangebiets werden die naturschutzfachliche Entwicklung von Felsen und Gesteinshalden und die Entwicklung von Trockenwäldern vorgeschlagen.

Die angrenzenden Waldflächen liegen außerdem innerhalb des Prioritätengebiets „Waldkomplexe des Pfälzerwaldes“, in welchem die Förderung lichter Wälder und der typischen Arten, die Sicherung altholzreicher Hochwälder (z. B. als Lebensraum von Schwarzspecht) und dauerhafter Erhalt als Kernraum der Wildkatzenpopulation im südwestlichen Rheinland-Pfalz sowie als Lebensraum des Luchses vorgesehen ist (LFUG & FÖA 1997).

Durch den Bebauungsplan entstehen möglicherweise Konflikte hinsichtlich der Ziele der PVBS. Die Ermittlung und Bewertung potenzieller Beeinträchtigungen werden in den nachfolgenden Abschnitten dargestellt.

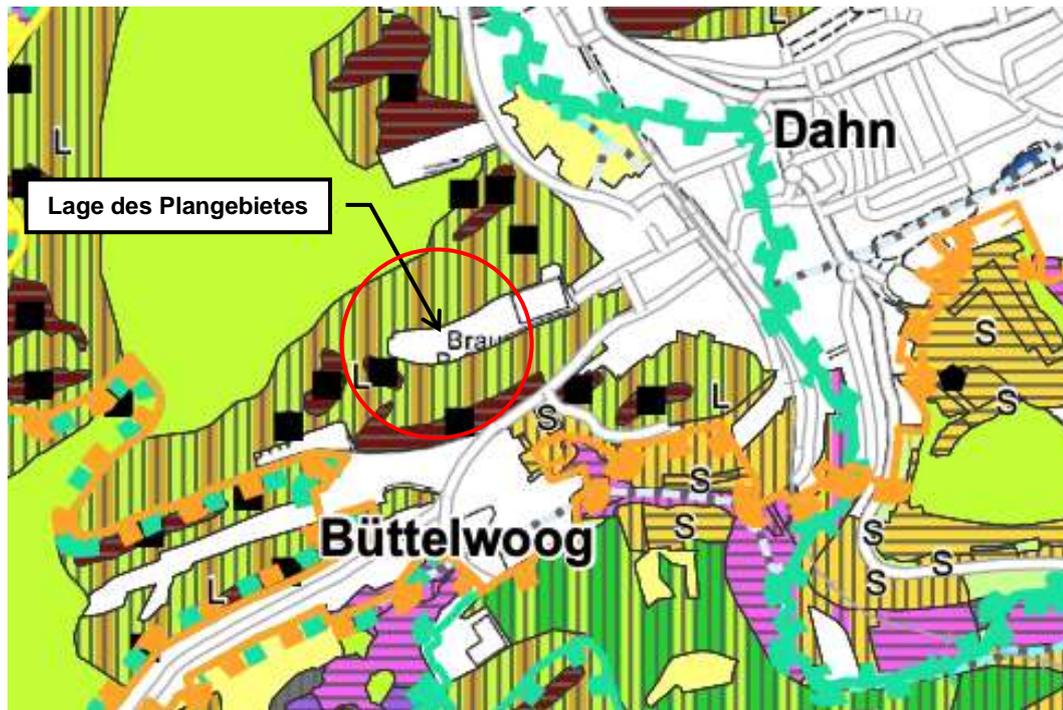


Abb. 7: Ausschnitt aus der Zielekarte der PVBS für die Planungseinheit „Dahner Felsenland“, Blatt 6 (unmaßstäblich; Quelle: LfU 2018)

Schutzgebiete nach Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (Abb. 9, S. 19)

Der östliche Teil des Planbereichs befindet sich innerhalb der Entwicklungszone des Biosphärenreservats „Pfälzerwald-Nordvogesen“ (BSRZ-7000-001-138). Im Bereich des Biosphärenreservats gilt das Ziel, Natur zu schützen sowie die vorhandenen Kulturlandschaften zu pflegen und nachhaltig zu entwickeln. Neue Wege für ein partnerschaftliches Zusammenleben von Mensch und Natur sollen gesucht, erprobt und beispielhaft umgesetzt werden, damit auch künftige Generationen die natürlichen Ressourcen in gleicher Weise nutzen können.

Besonderer Schutzzweck für die Entwicklungszone ist „modellhafte Projekte zur Nachhaltigkeit im Sinne des MAB-Programms der UNESCO insbesondere zur Schaffung von regionalen Wirtschaftskreisläufen, zur Energie- und Ressourceneffizienz, zur Vermarktung von regionalen Produkten und zur touristischen Entwicklung zu ermöglichen. Ziel ist es, eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung zu etablieren, die den Ansprüchen der Menschen generationen-übergreifend gerecht wird und gleichzeitig Natur und Umwelt schont.“

Die umgebenden Waldflächen und der westliche Teil gehören zur Pflegezone „Fischbach“ (BSRZ-7000-001-127). In den Pflegezonen (mind. 10% der Fläche des BR) ist das Ziel der Erhalt und die Pflege von Ökosystemen, die durch menschliche Nutzung entstanden sind (Erhalt von Kulturlandschaften). Die Artenvielfalt soll durch angepasste Nutzungen erhalten bzw. wiederhergestellt werden. In der Pflegezone werden vor allem Maßnahmen der Umweltbeobachtung und der Umweltbildung angesiedelt.

Weitere landespflegerisch besonders zu schützende Flächen oder Objekte gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG sind im Plangebiet sowie in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

Darüber hinaus befinden sich etwa 250 m südwestlich bzw. 220 m südöstlich des Plangebiets zwei nach europäischem Recht ausgewiesenen Gebiete (Natura 2000-

Gebiete) gemäß § 17 LNatSchG: das Europäische Vogelschutzgebiet „Pfälzerwald“ (Nr. DE-6812-401) und das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung FFH-Gebiet „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ (DE-6812-301).

Das Vogelschutzgebiet wird durch die Lage im Buntsandstein-Mittelgebirge mit ausgedehnten Mischwäldern, Bachtälern und Felsen sowie durch die extensive strukturreiche landwirtschaftliche Nutzung auf feuchtem Magergrünland, Extensiväckern und Brachen geprägt. Das Gebiet zählt zu den fünf besten in Rheinland-Pfalz (TOP 5-Kriterium) für Raufußkauz, Sperlingskauz, Wanderfalke und Neuntöter. Seine Schutzwürdigkeit wird durch individuenstarke Vorkommen u. a. von Wendehals, Schwarzkehlchen, Schwarz- und Grauspecht verdeutlicht.

Als Erhaltungsziel ist die Erhaltung oder Wiederherstellung strukturreicher Laub- und Mischwälder mit ausreichendem Eichenbestand sowie von Grünland- und Felsbiotopen definiert. Weiterhin gehört die Erhaltung oder Wiederherstellung der struktur- und artenreichen Grünlandgebiete der Bachniederungen, der artenreichen Mischwaldbestände auf den mittleren und feuchten Standorten, der lichten Kiefernwälder mit den Freiflächen (insbesondere mit Sandmagerrasen, Zwergstrauchheiden und Streuobstwiesen) zu den Erhaltungszielen für dieses Europäische Vogelschutzgebiet.

Zielarten gemäß der Vogelschutzrichtlinie sind:

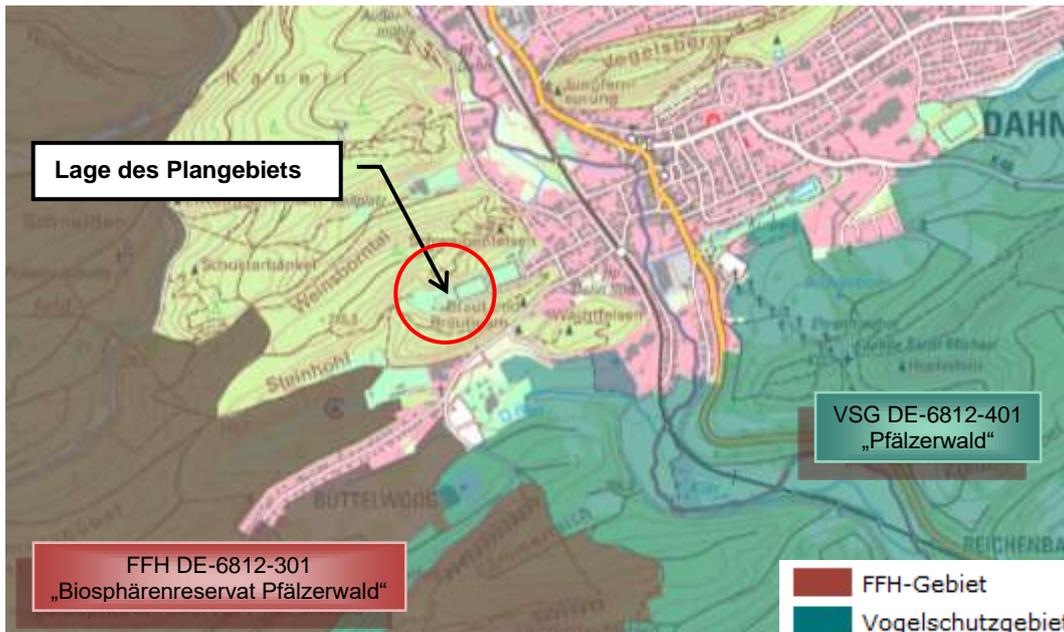
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>
Grauspecht	<i>Picus canus</i>
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>

Der Schutzzweck des FFH-Gebiets gemäß Anlage 1 zu § 17 LNatSchG sowie der Landesverordnung vom 18.07.2005, ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der genannten natürlichen Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten, insbesondere

- von großflächigen Buchen- und lichten Eichen-Hainbuchenwäldern, auch als Habitat für Hirschkäfer und Eremit,
- der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik und der Gewässerqualität der Quellen und Fließgewässer, auch als Lebensraum für eine artenreiche Fisch- und Libellenfauna,
- von möglichst unbeeinträchtigten Stillgewässern und Uferzonen mit Schlammflächen, Röhricht- und Seggenbeständen sowie angrenzenden, moorigen Lebensräumen,
- von nicht intensiv genutzten Mähwiesensystemen, u. a. mit Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen, auch als Lebensraum für Schmetterlinge (insbesondere *Maculinea ssp.* und *Lycaena dispar*),
- von möglichst unbeeinträchtigten Felslebensräumen, darunter auch ungestörten beschatteten und feuchten Felsen sowie steilen Bachtälern mit Schluchtwäldern für den Prächtigen Hautfarn,
- von möglichst ungestörten Fledermausquartieren
- von Kalkmagerrasen und einem vielfältigen, überwiegend offenen Mosaik aus Felsen und (Streuobst-)Wiesen vor allem am Haardtrand.

Aufgrund der derzeitigen Biotoptypen- und Nutzungsstruktur im Plangebiet finden sich keine Flächen, die als FFH-Lebensraumtyp gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) einzustufen sind. Aufgrund der bestehenden Nutzung und der Ausprägung der vorhandenen Habitate ist das Artenspektrum innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes begrenzt und die Voraussetzungen für das Vorkommen von Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie nicht gegeben.

Die Abgrenzung der Natura 2000-Gebiete ist aus der nachfolgenden Abb. 8 ersichtlich.



© LANIS RLP 2023 / © GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2023, del-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet]

Abb. 8: Lage der Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Plangebiets

Die Daten/ Karten wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz (LANIS; https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php) erzeugt. Sie unterliegen der Open Database Lizenz.

Aussagen hinsichtlich der Verträglichkeit des Bebauungsplans mit den Erhaltungszielen der genannten Natura 2000-Gebiete sind in Abschnitt 5.3 dargestellt.

Eine Verträglichkeitsprüfung für die genannten Natura 2000-Gebiete wurde im Rahmen der Umweltprüfung nicht durchgeführt, da aufgrund der bereits bestehenden Nutzungen im Plangebiet und aufgrund der Entfernung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Schutzziele zu erwarten sind.

Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

Im Rahmen der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz (LUWG 2007/2013) wurden innerhalb des Plangebiets keine schutzwürdigen Biotopkomplexe oder Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG erfasst (vgl. Abb. 8, S. 20). Die Pfaffendölle ist allerdings umrahmt von natürlichen Silikatfelsen, welche allesamt durch die Biotopkartierung als gesetzlich geschützte Biotope erfasst sind. Es handelt sich zum einen um den Biotop „*Schillerfelsen und Schwalbenfelsen westlich Dahn*“ (BT-6812-0845-2007), ca. 120 m nördlich vom Plangebiet gelegen. Zum anderen liegen

etwa 40 m in südwestlicher Richtung entfernt die „Felsen um die Steinhohl“ (BT-6812-0057-2013).

Südlich des Plangebiets (in ca. 135-225 m Entfernung) finden sich noch weitere durch die Biotopkartierung aufgenommene Flächen von lokaler Bedeutung: „Wachtfels und Braut und Bräutigam“ (BT-6812-0413-2007), „Trockenrasen im Tal unterhalb Büttelwoog“ (BT-6812-0429-2007) und „Feuchtwiesen im Tal unterhalb Büttelwoog“ (BT-6812-0436-2007).

Die genannten Flächen sind zugleich Bestandteil von schutzwürdigen Biotopkomplexen.



© LANIS RLP 2023 / © GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2023, del-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet]

Abb. 9: Luftbildausschnitt mit Abgrenzung Schutzgebiete und geschützte Biotope

Die Daten/ Karten wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz (LANIS; https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php) erzeugt. Sie unterliegen der Open Database Lizenz.

Wasserschutzgebiete/ Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebieten. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet (Schutzzone II und III) befindet sich ca. 500 m westlich, das Wasserschutzgebiet Dahn, Moosbach- und Seibertstal (Wasserbuch-Nr. 404503200).

3.3 Berücksichtigung der genannten Ziele in der Planung

Durch die Planung werden die vorhandenen touristischen Strukturen ergänzt. Damit steht die Planung in Einklang mit den raumordnerischen Zielvorgaben. Die Anforderungen der Raumordnung insbesondere hinsichtlich des Grundwasserschutzes werden durch entsprechende Festsetzungen zur Entwässerung und Versickerung berücksichtigt.

Zielkonflikte mit der Flächennutzungsplanung ergeben sich keine, da der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird. Den Zielvorstellungen des Landschaftsplans wird, soweit sie durch den Bebauungsplan betroffen sind, durch geeignete Festsetzungen Rechnung getragen.

Das Gebot der Eingriffsminimierung gemäß BNatSchG und BauGB wird insofern beachtet, dass eine Fläche mit bereits bestehender intensiven Nutzung und vorhandenem Störpotenzial überplant wird. Zudem erfolgen entsprechende Festsetzungen hinsichtlich der Befestigung von Flächen sowie Erhaltung von Biotopstrukturen.

Darüber hinaus werden zu erwartende Eingriffe im Sinne des BNatSchG sowie Aspekte des Artenschutzes durch den integrierten Fachbeitrag Naturschutz auf Basis örtlicher Erhebungen ermittelt. Es werden dabei Vorgaben für Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich gemacht, die in die Festsetzungen des Bebauungsplans einfließen.

Im Wesentlichen sind dies folgende Punkte:

- Die Begrenzung der zulässigen Bebauung erfolgt über die Festsetzung der maximalen Versiegelungsfläche, der Grundflächenzahl sowie der maximalen Traufhöhe,

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge,

- Reduzierung der Versiegelung,

- Festlegung einer Versickerungsfläche,

- Erhaltung der vorhandenen Grünstrukturen (Grünflächen und Gehölze) im Plangebiet,

- Festlegung externer Ausgleichsmaßnahmen.

4 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM WIRKUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANS SOWIE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE UND MIT DEM GEPLANTEN VORHABEN

Nachfolgend werden das Plangebiet kurz charakterisiert sowie der Istzustand der einzelnen umweltrelevanten Schutzgüter beschrieben und bewertet. Dies erfolgt jeweils schutzgutbezogen in verbal-argumentativer Form. Für die Bestimmung der ökologischen Wertigkeit des Bestands innerhalb des Plangebiets wird zusätzlich eine Bewertung gemäß dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (MKUEM 2021) vorgenommen. Außerdem werden unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung für das Plangebiet landespflegerische Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand von Natur und Landschaft formuliert bzw. Maßnahmen beschrieben, die zur Erreichung dieses Zustands im Sinne der Umweltvorsorge erforderlich wären. Hierbei werden ausschließlich Gesichtspunkte von Naturschutz und Landschaftspflege herangezogen. Die Zielformulierung basiert dabei auf der Bestandserhebung und -bewertung, § 1 BNatSchG sowie den Zielvorgaben übergeordneter Planungen. Die Zielvorstellungen für die einzelnen Schutzgüter werden um Ziele ergänzt, die bei der Verwirklichung des Vorhabens notwendig werden.

4.1 Lage und Kurzcharakterisierung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich in der Gewanne „Pfaffendölle“ am westlichen Rand der Stadt Dahn (Landkreis Südwestpfalz, Verbandsgemeinde Dahner Felsenland) und grenzt unmittelbar an den Sportplatz des FC Dahn an. Es handelt sich um ein kleines Tälchen, das zwischen den bewaldeten Felsformationen des Pfaffen- und des Schwalbenfelsen liegt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist bereits anthropogen überprägt und weist bereits bebaute und versiegelte Flächen auf.

Neben dem Schotterweg, Grünflächen und Gehölzen finden sich hier noch die bereits bestehenden Sport- und Freizeitanlagen mit Hartplatz, Bogenschießanlagen einschließlich Gebäuden, ein Dirtbike-Park sowie ein Jugendzeltplatz mit dazugehöriger Grillstelle und Grillhütte.

Naturräumlich liegt der Untersuchungsraum im Bereich des „Dahner Felsenland“ (171.1), einer Untereinheit des Naturraumes „Dahn-Annweiler-Felsenland“ (171).

Inmitten der ausgedehnten Waldgebiete des Pfälzerwaldes zeigt sich das Dahner Felsenland mit seinem „Mosaik aus bewaldeten Kegelbergen und kurzen Berg Rücken zwischen mehr oder weniger breiten, offenen, vielgestaltigen Wiesentälern bzw. beckenartigen Ausräumungen“ als „äußerst abwechslungsreicher und vielgestaltiger Landschaftsraum“ (Quelle: landschaften.naturschutz.rlp.de).

4.2 Schutzgut Mensch

Bestand und Bewertung

Das Plangebiet und seine Umgebung werden durch die bestehenden Sport- und Freizeitanlagen geprägt.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die Sportplatzstraße sowie einen daran anschließenden Schotterweg. Dieser Weg führt bis zu den Gebäuden des Dahner Bogenschützenvereins und geht in unbefestigte Trampelpfade über, die auch als Wanderwege genutzt werden. Diese schließen unter anderem an den Wanderweg „Dahner Felsenpfad“ bzw. „Felsenland Sagenweg“ an.

Die bestehenden Einrichtungen im Plangebiet sind Bestandteil des Freizeit-, Sport- und Erholungsangebots der Stadt Dahn und werden regelmäßig genutzt. Die Bogenschießanlage mit den dazugehörigen Gebäuden besteht, wie der Hartplatz im östlichen Teil des Plangebiets, bereits seit mehreren Jahrzehnten. Der Dirtbike-Park wurde 2016 angelegt. Mit den bestehenden Anlagen bietet die Stadt Dahn bzw. die dort ansässigen Vereine ein vielfältiges Sport- und Freizeitangebot.

Vorbelastung

Belastungen aufgrund von Lärm bzw. durch Schadstoffe sind aufgrund der Lage des Plangebiets nicht gegeben. Das überplante Gebiet ist für Freizeit- und Sportzwecke ausgelegt. Dauerhafte Lärmemissionen, die über den zulässigen Grenzwerten liegen, sind nicht vorhanden, so dass auch die Wohnbebauung im Bereich der Sportplatzstraße durch die bisherige Nutzung nicht erheblich beeinträchtigt wird. Es gibt keine übermäßige verkehrliche Belastung (Lärm, Schadstoffemissionen), da der vorhandene Weg lediglich bei entsprechenden Veranstaltungen als Zufahrt zu den sportlichen Anlagen genutzt wird.

Prognose zum Status-Quo bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist eine Änderung der derzeitigen Nutzung und der bestehenden Belastungen nicht zu erwarten.

Landespflegerische Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand

Leitziel für den Menschen ist der Erhalt und die Entwicklung siedlungsnaher Erholungsräume, die Verbesserung der Erlebnisqualitäten sowie die Erhaltung und Sicherung eines gesunden (Wohn-)Umfeldes durch:

- Verbesserung der Naherholungseigenschaften
- Erhaltung und Verbesserung der lufthygienischen und klimatischen Bedingungen

Zusätzliches Zielkonzept bei Verwirklichung des Vorhabens

- Erhaltung und Entwicklung vorhandener Gehölze mit ausgleichender Funktion und zur Verbesserung der lufthygienischen und mikroklimatischen Bedingungen
- Anlage von Grünflächen
- Einrichtung von Sport- und Freizeitanlagen

4.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere (Arten- und Biotopschutz)/ Biologische Vielfalt

Bestand und Bewertung

Potenzielle natürliche Vegetation

Die Karte der natürlichen Vegetationsgebiete in Rheinland-Pfalz gibt für den Untersuchungsraum als heutige potenzielle natürliche Vegetation einen Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum milietosum) reicher Ausbildung an. Diese Waldgesellschaft ist charakteristisch für mäßig basenarme sowie mäßig frische bis frische Silikat-Standorte und zeichnet sich durch einen hallenwaldartigen Bestandsaufbau aus. Auffallende Blühaspekte fehlen. Auch für die Hangbereiche ist der Hainsimsen-Buchenwald als Schlussgesellschaft angegeben, allerdings in mäßig trockener Ausprägung.

Reale Vegetation (Biotoptypen) im Plangebiet

Die reale Vegetation des Plangebietes weicht aufgrund der menschlichen Nutzung stark von der potenziellen natürlichen Vegetation ab.

Die Erfassung des Ist-Zustands erfolgte im Rahmen mehrerer Ortsbegehungen im Frühjahr und Sommer 2023. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten wurde bei den Begehungen insbesondere auf das Vorkommen von Reptilien geachtet. Weitere vertiefende faunistische Erhebungen wurden nicht durchgeführt. Zufallsfunde wurden aufgenommen und dokumentiert.

Zusätzlich wurden vorhandene Daten ausgewertet. Als Datengrundlagen wurden dazu folgende Unterlagen herangezogen:

- Daten aus dem Landschaftsinformationssystem (LANIS) der Naturschutzverwaltung von Rheinland-Pfalz (Stand September 2023)
- Daten des Landesamtes für Umwelt - LfU (Fachinformationsdienst **Natur** und **Landschaft**/ Artendatenportal und ARTeFAKT, (Stand September 2023)
- Daten aus der ArtenAnalyse der POLLICHIA - Verein für Naturforschung und Landespflege e.V. der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz - SNU (Stand September 2023)
- Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz - Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz, Band 1 und 2 (GNOR 1996)
- Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz, Band 1 bis 4 (GNOR 2014/2015/2016/2017)
- Die Fledermäuse der Pfalz (KÖNIG et al. 2007)
- Die Tagfalter der Pfalz, Band 1 und 2 (GNOR 2007)

Im Rahmen der Bestandserhebungen wurden gemäß dem Biotoptypenkatalog Rheinland-Pfalz (LfU) nachfolgend aufgeführte Biotoptypen im Plangebiet erfasst. Kartiergrundlage bildete das aktuelle Luftbild und die entsprechenden Katasterabgrenzungen. Die graphische Darstellung erfolgt im Plan UB-FN1 „Bestand und Auswirkungen“ in der Anlage.



Abb. 10: Bestandsgebäude Bogenschützen an der südlichen Grenze des Plangebiets mit Pflasterflächen, Blick nach Osten (Sommer 2023)

Der Großteil des Plangebiets besteht aus anthropogen bedingten Biotoptypen. Im westlichen Geltungsbereich befinden sich die Gebäude (HN1) des Dahner Bogenschützenvereins mit daran anschließenden Pflaster- und Schotterflächen (HT1, HT2) und Pflanzbeeten (HM5). Einzelne Bereiche sind mit Sandsteinfindlingen (WA1) abgegrenzt.



Abb. 11:
Bestandsgebäude Bogenschützen an der südlichen Grenze des Plangebiets mit Pflasterflächen, Blick nach Südosten (Sommer 2023)



Abb. 12:
Bestandsgebäude Bogenschützen an der südlichen Grenze des Plangebiets mit Schotterfläche und Sandsteinfindlingen, im Hintergrund Ruderalflur mit Gehölzaufkommen (Vorwald), Blick nach Süden (Sommer 2023)



Abb. 13:
Bestandsgebäude Bogenschützen an der südlichen Grenze des Plangebiets mit unbefestigter Zufahrt und angrenzendem Gehölzsaum, Blick nach Westen (Sommer 2023)

Südwestlich an die Gebäude schließt eine ruderale Hochstaudenflur (LB2) an, die großteils mit Brombeeren (BB0) überwachsen ist. Auch auf der östlichen Seite der Gebäude befindet sich eine, von Brennessel dominierte, Ruderalfläche, auf der sich bereits Gebüsch (BB0) bzw. Pionierwald (AU2) mit Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Birke (*Betula pendula*), Buche (*Fagus sylvatica*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Späte Trauben-Kirsche (*Prunus serotina*) und Eiche (*Quercus spec.*) entwickelt haben.



Abb. 14: Grünflächen und Ruderalflur mit Brombeergebüsch und angrenzenden Waldflächen entlang der südlichen Plangebietsgrenze, im Hintergrund die Bestandsgebäude des Bogenschützenvereins, Blick nach Südosten (Sommer 2023)

Im Zentrum des westlichen Teils steht eine offene Grillhütte (HN1), an die eine Schotterfläche mit Grillstelle unmittelbar angrenzt. Im Umfeld der Grillhütte stehen Eichen als Einzelbäume (BF3). Die restliche Fläche wird von einer häufig gemähten Rasenfläche (HM4) bestimmt, die auch als Zeltplatz (HU2) genutzt wird und daher insbesondere während der Sommermonate stark beansprucht wird. Die Fläche weist einige Trampelpfade (VB5) auf, die auch von Wanderern genutzt werden, die das Gebiet auf ihrer Route queren. Am östlichen Rand Richtung Dirtbike-Anlage wird Rasenschnitt (WB7) gelagert, und es hat sich eine kleine Fläche mit Japanischem Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), einer invasiven, nicht einheimischen Pflanze (LB3) entwickelt.



Abb. 15: Schotterfläche und Grillstelle, im Hintergrund Grillhütte und angrenzende Waldflächen sowie Felsen der Schwalbenhalde, Blick nach Westen (Sommer 2023)



Abb. 16:
Grünfläche mit Einzelbäumen und Grillhütte, im Hintergrund Bestandsgebäude des Bogenschützenvereins und angrenzende Waldflächen, Blick nach Osten (Frühjahr 2023)



Abb. 17:
Grünfläche und Vorwald entlang nördlicher Plangebietsgrenze, im Hintergrund Grillhütte mit Grillstelle und angrenzende Waldflächen, Blick nach Westen (Frühjahr 2023)

Die westliche und südwestliche Grenze des Geltungsbereichs bildet ein Laubmischwald (AG2) mit Buche, Eiche, Birke, Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Ess-Kastanie (*Castanea sativa*), Später Trauben-Kirsche, Hasel (*Corylus avellana*), Fichte (*Picea abies*) und Kiefer. Entlang der nördlichen Grenze liegt der südostexponierte Hang der Schwalbenhalde bzw. des Schwalbenfelsen (GA2), der hauptsächlich mit Kiefern bestockt ist. Am Hangfuß hat sich ein Pionierwald (AU2) mit Kiefer, Birke, Eiche, Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Besenginster (*Cytisus scoparius*) und Später Trauben-Kirsche ausgebildet.

Den zentralen Teil innerhalb des Geltungsbereichs nimmt der Dirtbike-Park mit seinen offenen Sandflächen (HU2, GD1), Sprungelementen und Rampen ein, die sowohl vegetationsfrei als auch stellenweise begrünt sind (oq). Im nördlichen Teil finden sich einige Einzelbäume (Eichen, Buchen). Und im südlichen Bereich stehen eine Gruppe Robinie (BF2) sowie eine einzelne Eiche, in deren Unterwuchs ein Holunderstrauch (*Sambucus nigra*) wächst.

Folgende, ungefährdete Arten finden sich vereinzelt auf dieser Fläche, vorwiegend in den weniger befahrenen Randbereichen:

Arten	
Gräser/ Grasartige	
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe
<i>Poa pratensis</i> agg.	Wiesen-Rispengras (Artengruppe)
Kräuter	
<i>Capsella bursa pastoris</i>	Hirtentäschel
<i>Geranium molle</i> agg.	Weicher Storchschnabel (Artengruppe)
<i>Matricaria discoidea</i>	Strahlenlose Kamille
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel



Abb. 18: Dirtbike-Anlage mit offenen und be-
 grünten Sandflächen, im Vordergrund
 Baumgruppe mit Robinien, im Hinter-
 grund Felsen der Schwalbenhalde
 mit einzelnen Eichen und Kiefernwald,
 Blick nach Norden (Frühjahr 2023)



Abb. 19: Dirtbike-Anlage mit offenen und be-
 grünten Sandflächen, im Hintergrund
 Baumgruppe mit Robinien und Solitär-
 eiche sowie Böschung mit Ruderalflur
 und Gehölzen, Blick nach Norden
 (Frühjahr 2023)

Zwischen Dirtbike-Anlage und dem östlichen Geltungsbereich hat sich entlang der dortigen Böschung eine ruderale Hochstaudenflur (LB2) mit Einzelsträuchern (BB2) und Baumgruppen (BF2) mit Buche, Eiche, Kiefer, Vogelbeere und Robinie entwickelt. Dort findet sich auch ein kleiner Unterstand aus Holz (WB0).

Die Erschließung des Gebiets erfolgt über einen geschotterten Zufahrtsweg (VB3), der auf der Südseite von einem ruderalem Krautsaum (KB1) begleitet wird. Nördlich an den Weg grenzt eine Böschung, die Richtung bestehenden Hartplatz abfällt und

mit einer ruderalen Krautflur (KB1) und einem Gehölzstreifen junger Ausprägung (BD3) bewachsen ist. Der Böschungsfuß ist mit alten Holzbohlen und Kantensteinen (HN2) abgestuft (vermutlich eine ehemalige Zuschauertribüne). Aufgrund der Beschattung durch den südlich angrenzenden Wald ist der Standort relativ frisch bis feucht ausgeprägt. In der Böschung stehen drei Flutlichtmasten sowie ein Stromverteilerkasten.



Abb. 20:

Zufahrt (Schotterweg) an der südlichen Plangebietsgrenze mit angrenzenden Böschungen mit Kraut- und Gehölzsaum sowie Waldflächen, im Hintergrund Hartplatz mit Auffüllung und Gehölzstreifen Richtung Dirtbike-Anlage, Blick nach Westen (Sommer 2023)

Die Krautstrukturen entlang des Wegs und auf der angrenzenden Böschung setzen sich u. a. aus folgenden, nicht gefährdeten Arten zusammen:

Arten	
Gräser/ Grasartige	
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras
<i>Festuca rubra</i> agg.	Rot-Schwingel
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse
Kräuter	
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel
<i>Hieracium spec.</i>	Habichtskraut
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
Kräuter	
<i>Hypochaeris radicata</i>	Ferkelkraut
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Taraxacum officinale</i>	Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
Moos/Farne	
	Moos unbestimmt
<i>Dryopteris spec.</i>	Wurmfarn
Gehölze	
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel, Jungwuchs
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche, Jungwuchs

Arten	
Gehölze	
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere



Abb. 21:
Böschung mit Krautflur und Gehölzaufwuchs sowie ehem. Zuschauertribüne am südlichen Rand des Hartplatzes, im Hintergrund Ruderal- und Gehölzstreifen entlang Dirtbike-Anlage, Blick nach Südwesten (Frühjahr 2023)



Abb. 22:
westlicher Teil des Hartplatzes (Sand/ Splitt) mit Pioniervegetation und begrünte Auffüllung, im Hintergrund Felsen mit Kiefernwald und Kraut-/ Gehölzsaum entlang der nördlichen Plangebietsgrenze Blick nach Nordwesten (Sommer 2023)

An die Böschung schließt direkt die verdichtete, bis auf einige Stellen mit Pioniervegetation fast vegetationsfreie Sand-Splittfläche des Hartplatzes (HU2 oq1 tx), der durch eine begrünte Auffüllung (HF0, KB1) zweigeteilt wird. Am östlichen Rand liegt ein Streifen, der mehr Vegetation aufweist. Hier finden sich vor allem Verdichtungszeiger und trittfeste Pflanzenarten. Am nördlichen Rand des Hartplatzes gibt es Reste einer Betonmauer (vermutlich ehemalige Zuschauertribüne), die von einem ruderalem Krautsaum begleitet wird und teilweise mit Gehölzen (v. a. Robinie) bewachsen ist. Daran schließt der auf den anstehenden Felsen stockenden Pionierwald. In diesem Übergangsbereich stehen ebenfalls drei Flutlichtmasten.



Abb. 23:
östlicher Teil des Hartplatzes (Sand/ Splitt) mit Pioniervegetation und begrünte Auffüllung, im Hintergrund Felsen mit Kiefernwald und Kraut-/ Gehölzsaum entlang der nördlichen Plangebietsgrenze sowie angrenzender Rasenplatz des FC Dahn, Blick nach Nordosten (Sommer 2023)

In der Pioniervegetation auf dem Hartplatz und am Rand finden sich folgende, ungefährdete Pflanzenarten:

Arten	
Gräser/ Grasartige	
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
<i>Poa pratensis</i> agg.	Wiesen-Rispengras (Artengruppe)
<i>Bromus hordeaceus</i> agg.	Flaum-Trespe (Artengruppe)
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Ruchgras
Kräuter	
<i>Geranium molle</i> agg.	Weicher Storchschnabel (Artengruppe)
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Cerastium glomeratum</i>	Knäuel-Hornkraut
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesenschafgarbe
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Trifolium dubium</i>	Faden-Klee
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer
<i>Taraxacum officinale</i>	Löwenzahn
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Hypochaeris radicata</i>	Ferkelkraut
<i>Herniaria glabra</i>	Kahles Bruchkraut

Der sonnig-trocken geprägte Gehölz- und Krautsaum am nördlichen Rand weist außer den zuvor genannten noch folgende, ungefährdete Arten auf:

Arten	
Gräser/ Grasartige	
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe
Kräuter	
<i>Cerastium tomentosum</i>	Filziges Hornkraut
<i>Teucrium scorodonia</i>	Salbei-Gamander
<i>Vicia sativa</i>	Saat-Wicke

Arten	
Gehölze	
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Fagus sylvatica</i>	Buche, Jungwuchs
<i>Prunus serotina</i>	Späte Trauben-Kirsche
<i>Quercus rubra</i>	Rot-Eiche
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie



Abb. 24:
Krautsaum und Pioniergehölze am nördlichen Rand des bestehenden Hartplatzes, Blick nach Westen (Frühjahr 2023)

Das Plangebiet ist hinsichtlich der Biotoptypenausstattung und der vorhandenen Nutzungsstruktur von geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung. Zur Darstellung der ökologischen Wertigkeit des Plangebiets erfolgt eine Bewertung der innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans vorhandenen Biotopstrukturen mittels der integrierten Biotopbewertung.

Dafür werden die im Rahmen des Vorhabens betroffenen Biotoptypen und ihr jeweiliger Biotopwert gemäß der Anlage 7.1 des *Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz* (MKUEM 2021) ermittelt. Je nach Zustand und Ausprägung des jeweils erfassten Biotoptyps kann von dem vorgegebenen Wert begründet abgewichen werden.

Für jeden betroffenen Biotoptyp wird der Biotopwert (BW) anhand der bereits erwähnten Biotopwertliste und seines jeweiligen Flächenanteils durch Multiplikation bestimmt. Die Summe aller Einzelwerte ergibt den ökologischen Gesamtwert des Plangebiets für den Bestand. Je nach Biotopwert erfolgt danach die Zuordnung des jeweiligen Biotoptyps zu einer Wertstufe, die für die spätere Bestimmung der Eingriffsintensität erforderlich ist. Dabei gelten folgende Wertstufen (vgl. Tab. I Praxisleitfaden):

- Wertstufe sehr gering: Biotopwerte 0 bis 4,
- Wertstufe gering: Biotopwerte 5 bis 8,
- Wertstufe mittel: Biotopwerte 9 bis 12,
- Wertstufe hoch: Biotopwerte 13 bis 16,
- Wertstufe sehr hoch: Biotopwerte 17 bis 20,
- Wertstufe hervorragend: Biotopwerte 21 bis 24.

Gemäß der Biotopwerttabelle ergibt sich für den im Geltungsbereich des Bebauungsplans erfassten Biotoptypen-Bestand demnach folgender ökologischer Wert:

BESTAND				
Code ¹⁾	Biototyp ²⁾	Biotopwert/m ²³⁾	Fläche (m ²⁴⁾	Biotopwert (BW) ⁵⁾
GA2/AU2	natürliche Silikatfelsen, mit Pionierwaldstadium	20	3.985	79.700
AG2	Laubmischwald mit einheimischen Arten	13	1.750	22.750
BB2	Holunderstrauch, mittlere Ausprägung	15	60	900
BB2	Einzelstrauch, junge Ausprägung	11	30	330
BF2	Baumgruppe, mittlere Ausprägung	15	375	5.625
BB0/LB2	Brombeergebüsch/ Ruderalflur	10	1.205	12.050
LB2 BB0/AU2	Ruderalflur mit Gebüsch/ Vorwald	11	1.075	11.825
LB2	ruderales, trockene Hochstaudenflur	8	340	2.720
LB3	Neophytenflur (Späte Trauben-Kirsche, Stauden-Knöterich)	3	35	105
KB1	ruderaler Wegsaum, weitgehend naturnah	16	610	9.760
KB1/BD3	Saum-/ Gehölzstreifen, junge Ausprägung	11	575	6.325
KB1/GF0 tx	ruderaler Saum/ trockene Annuellenflur/ Pioniervegetation	16	250	4.000
HN4/KB1	Betonmauer, mit Krautbewuchs → Aufwertung wg. Begrünung	0 +3	255	765
HF0/KB1	Aufschüttung mit Bodendeckern und Krautbewuchs → Aufwertung wg. Begrünung	0 +3	360	1.080
HM5	Pflanzbeet	6	10	60
HN1	Gebäude (Vereinsheim, Grillhütte)	0	580	0
HT1	Pflasterflächen	0	120	0
HT2	Schotterflächen, Grillplatz	3	615	1.845
HT4	Betonflächen	0	35	0
HU2 oq tx	Hartplatz, Sand-/ Splittgemisch, verdichtet, weitgehend vegetationsfrei, Pionierflur → Aufwertung wg. Begrünung u. Habitatstruktur	3 +2	5.760	28.800
HU2/GD1 oq	Dirtpark-Anlage mit offenen Sandflächen und lückigem Bewuchs (Aufschüttungen und Abgrabungen)	3	1.395	4.185
HU2/HM4	Freizeitgelände (Bogenschießanlage, Zeltplatz) mit regelmäßig gemähter Rasenfläche (Trittrassen)	5	3.455	17.275
VB3	geschotterte Zufahrt	3	680	2.040
VB5	unbefestigter Weg (Wanderweg)	9	490	4.410
Gesamt			24.045	216.550

Insgesamt ergibt sich für das Plangebiet mit einer Größe von 24.045 m² eine ökologische Wertigkeit von **216.550 Wertpunkten**. Diese Zahl bildet die Grundlage für die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfes (vgl. hierzu Kapitel 5.3).

Die Lage der einzelnen Biotoptypen ist aus der Anlage UB-FN1 „Bestand und Auswirkungen“ zu diesem Umweltbericht ablesbar.

- 1) Biototyp-Kürzel gemäß Biotoptypenkatalog Rheinland-Pfalz;
- 2) Im Plangebiet vorhandener Biototyp gem. Bestandserfassung Frühjahr/ Sommer 2023
- 3) Biotopwert gemäß Anlage 7.1 des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (MKUEM 2021)
- 4) Flächenermittlung anhand der digitalen Plangrundlagen
- 5) errechneter Biotopwert: Biotopwert pro Flächeneinheit x Flächengröße

Tierwelt

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Querschnittskartierungen durchgeführt, bei der das Augenmerk aufgrund der örtlichen Gegebenheiten auf der Artengruppe der Reptilien lag. Weitere genannte Arten wurden als Zufallsfunde aufgenommen oder aus den o. g. Quellen übernommen. Insgesamt erfolgten im Zeitraum Mai bis September drei Begehungen bei jeweils sonniger, warmer Witterung (wolkenlos bis leicht bewölkt, 20° bis >25°C), bei denen in allen potenziell geeignete Lebensräumen nach Reptilien gesucht wurde.

Die Besiedlung des Plangebiets erfolgt aufgrund der anthropogenen Prägung überwiegend mit so genannten „Kulturfolgern“, die an die innerhalb von Siedlungsflächen bzw. in Siedlungsnähe vorkommenden Lebensräume angepasst sind bzw. eine höhere Störtoleranz aufweisen.

Folgende, teilweise gefährdete bzw. geschützte Tierarten sind im Vorhabensbereich bzw. im Umfeld nachgewiesen, dabei sind auch Arten aufgeführt, die aus den o. g. Quellen entnommen wurden. **Fett** gedruckt sind die Arten, die während der Querschnittserfassung nachgewiesen werden konnten:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL R-P	RL D	Schutz	FFH/VSR ⁶
<u>Käfer</u>					
<i>Coccinellidae</i>	Marienkäfer	n. b.	n. b.		
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	n. b.	2	§	II
<i>Monochamus galloprovincialis</i>	Bäckerbock	R	*		
<u>Hautflügler</u>					
<i>Sphex funerarius</i>	Heuschreckensandwespe	n. b.	n. b.		
	unbest. Wildbienen	n. b.	n. b.	§	
<u>Geradflügler</u>					
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Blaulügelige Ödlandschrecke	*	V	§	
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	*	*		
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	*	*		
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille	*	*		
<i>Metrioptera roesli</i>	Roesels Beißschrecke	*	*		
<u>Schmetterlinge</u>					
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	*	*	§	
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	*	*		
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett	*	*		
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	*	*		
<u>Reptilien</u>					
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	*	*		
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	*	V	§§	IV

⁶ FFH/VSR = Arten des Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie (II/ IV) bzw. des Anhang I sowie des Art. 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutz-Richtlinie (Anh. I, Art 4 (2), VSG = Zielart Vogelschutzgebiet), II* = prioritäre Art; RL R-P= Rote Liste Rheinland-Pfalz (0 = ausgestorben/verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, I (VG) = Vermehrungsgäste, * = nicht gefährdet); RL D = Rote Liste Deutschland (0 = Bestand erloschen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = Arten mit geografischer Restriktion/ extrem selten, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend; II = unregelmäßig brütend, III = Neozoen, * = nicht gefährdet, n. b. = nicht bewertet); Schutz = Schutzstatus gem. BNatSchG: § = besonders (§) bzw. streng geschützte (§§) Art gem. § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG;

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL R-P	RL D	Schutz	FFH/VSR ⁶
<u>Fledermäuse</u>					
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	1	3	§§	IV
<i>Myotis bechsteini</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	§§	II, IV
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	n. b.	*	§§	IV
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	3	*	§§	IV
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	1	2	§§	II, IV
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	*	§§	IV
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2	*	§§	IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	*	§§	IV
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2	3	§§	IV
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	1	§§	IV
<u>sonstige Säugetiere</u>					
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	3	G	§§	IV
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze			§/§§	IV
<i>Lynx lynx</i>	Luchs			§/§§	II, IV
<u>Vögel</u>					
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	*	*	§	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink, Grünling	*	*	§	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	*	*	§	
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	*	*	§	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	*	*	§	
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	*	*	§	
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	*	*	§	
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	*	*	§§	Anh. I: VSG
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	*	3	§	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	*	*	§	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	*	*	§	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	*	*	§	
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	*	*	§	
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	*	*	§	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	*	*	§	
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	*	*	§	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	*	*	§	
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	3	V	§	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	*	*	§	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	V	V	§	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	*	*	§	
<i>Pica pica</i>	Elster	*	*	§	
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	V	2	§§	Anh. I: VSG
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	*	*	§§	
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	*	*	§	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel, Dompfaff	*	*	§	
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommeregoldhähnchen	*	*	§	
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	*	*	§	
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	*	*	§	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	*	*	§	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	V	3	§	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL R-P	RL D	Schutz	FFH/VSR ⁶
<u>Vögel</u>					
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	*	*	§	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	*	*	§	
<i>Turdus merula</i>	Amsel	*	*	§	
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	*	*	§	

Das Plangebiet bietet aufgrund der vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen aus faunistischer Sicht nur wenige geeignete Habitate.

Die Grünflächen sind grundsätzlich als Lebensraum für Insekten wie Tagfalter und Heuschrecken geeignet. Aufgrund der intensiven Nutzung ist jedoch mit einem geringen Blütenangebot zu rechnen. Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) und andere Schmetterlinge finden vor allem in den weniger gepflegten Saumbereichen geeignete Futterpflanzen.

In den vorhandenen Gehölzstrukturen im Gebiet und den angrenzenden Waldflächen finden vornehmlich Vögel und holzbewohnende Insektenarten Nist- und Nahrungsangebote. Offene Schotter- oder Sandflächen, insbesondere an den weniger stark genutzten Randbereichen, bilden günstige Habitatstrukturen für Reptilien, in erster Linie Eidechsen. So finden Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) an den süd-exponierten Felsbereichen entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs optimale Lebensbedingungen. Bei allen drei Begehungen wurden dort männliche und weibliche Mauereidechsen unterschiedlicher Entwicklungsstadien gesichtet. Außerhalb dieser durch Kraut- und Gehölzbewuchs geschützten Bereiche wurden keine Individuen der Mauereidechse oder andere Reptilienarten festgestellt.

Die offenen Bodenflächen auf dem Hartplatz bieten Habitate für Blaüflüglige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) und verschiedene Wildbienen, darunter die Heuschreckensandwespe (*Sphex funerarius*). Ein Nest dieser imposanten Wespenart war im Sommer 2023 am nördlichen Rand des Hartplatzes gelegen.

Überbaute und versiegelte Flächen bieten Pflanzen und Tieren keine angemessenen Lebensraumbedingungen und sind daher ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Mitunter stellen insbesondere versiegelte Wege Ausbreitungsbarrieren dar.



Abb. 25:
 Habitat der Mauereidechse an den anstehenden Felsen am nördlichen Rand des Plangebiets, entlang des bestehenden Hartplatzes
 Blick nach Westen (Frühjahr 2023)



Abb. 26:
adulte Mauereidechse auf Betonmauer
am nördlichen Rand des Geltungs-
bereichs entlang des Hartplatzes
(Frühjahr 2023)



Abb. 27:
adulte Mauereidechse auf Sandstein-
felsen am nördlichen Rand des Gel-
tungsbereichs entlang des Hartplatzes
(Sommer 2023)



Abb. 28:
männliche Mauereidechse an Beton-
mauer am nördlichen Rand des Gel-
tungsbereichs entlang des Hartplatzes
(Sommer 2023)



Abb. 29:
Habitat der Mauereidechse an den anstehenden Felsen am nördlichen Rand des Plangebiets, entlang der Dirtbike-Anlage Blick nach Nordwesten (Frühjahr 2023)



Abb. 30:
Mauereidechse im Wald oberhalb der Dirtbike-Anlage (Frühjahr 2023)



Abb. 31:
Pärchen der Blauflügligen Ödlandschrecke im nördlichen Bereich des bestehenden Hartplatzes (Sommer 2023)



Abb. 32:
Habitat der Heuschreckensandwespe
und der Blauflügligen Ödlandschrecke
am nördlichen Rand des bestehenden
Hartplatzes (Sommer 2023)



Abb. 33:
Heuschreckensandwespe vor ihrem
Nesteingang (Sommer 2023)

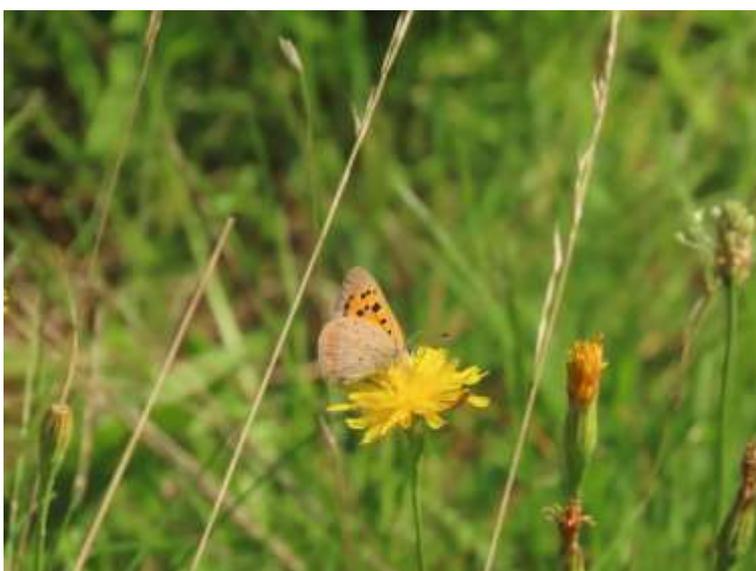


Abb. 34:
Kleiner Feuerfalter
(Sommer 2023)

Hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzpotenzials besitzt der Untersuchungsraum aufgrund der vorhandenen Nutzungsstruktur und Ausprägung der Biotoptypen im Verbund mit den angrenzenden Flächen eine geringe bis mittlere Bedeutung. In der Hauptsache sind hier Tier- und Pflanzenarten anzunehmen, die an ihren Lebensraum geringere Ansprüche haben und/oder in der Regel weit verbreitet sind. Faunistische und floristische Besonderheiten, außer den zuvor genannten, konnten während den Bestandserfassungen nicht nachgewiesen werden und sind nach derzeitigem Kenntnisstand auch nicht zu erwarten (vgl. 5.3, Artenschutzrechtliche Belange und Anhang I).

Schutzgebiete und geschützte Biotope gemäß BNatSchG bzw. LNatSchG

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Biosphärenreservats „Pfälzerwald-Nordvogesen“. Des Weiteren liegt das Plangebiet in der Nähe von Natura 2000-Gebieten. Ansonsten sind keine schützenswerten Biotope bzw. nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG pauschal geschützte Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorhanden.

Vorbelastung

Die bestehende intensive Nutzung/ Pflege der Grünflächen bedingt eine Vorbelastung aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes, da dadurch die Artenvielfalt und damit das Habitatangebot eingeschränkt werden. Die regelmäßige Pflege hat mitunter zur Folge, dass sich das Nahrungsangebot insbesondere für blütensuchende Insekten verringert. Auch ergibt sich durch ein häufiges Mähen und die Nutzung der bestehenden Sport- und Freizeiteinrichtungen ein höheres Störpotenzial.

Prognose zum Status-Quo bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist eine Änderung der derzeitigen Nutzung nicht zu erwarten. Damit ergeben sich auch aus Arten- und Biotopschutzsicht keine Veränderungen.

Landespflegerische Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand

Generelles Leitziel für den Arten- und Biotopschutz ist der Erhalt, die Entwicklung und Wiederherstellung von Biotopsystemen, die die Sicherung der biologischen Vielfalt gewährleisten. Die biologische Vielfalt umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten:

- Erhalt und Entwicklung von Biotopstrukturen durch biotoptypenangepasste, extensive Nutzung bzw. Pflege
- Offenhaltung von Grünlandflächen
- Neuanpflanzung von Gehölzstrukturen

Zusätzliches Zielkonzept bei Verwirklichung des Vorhabens

- Erhaltung vorhandener Grünstrukturen und Gehölze
- Neuanpflanzung von standortgerechten Gehölzstrukturen
- Gestaltung von Freiflächen unter Einbeziehung des Arten- und Biotopschutzes durch Verwendung einheimischer und standortgerechter Gehölzarten sowie Erhaltung und Entwicklung vorhandener Grünflächen
- Schaffung von Ausgleichs- und Ersatzlebensräumen mit gleichartigen und gleichwertigen Biotopstrukturen auf externen Ausgleichsflächen, auch unter Berücksichtigung der Lebensraumansprüche von zu schützenden Tierarten
- Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Vorgaben

4.4 Schutzgut Boden

Bestand und Bewertung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Bodengroßlandschaft „Buntsandstein“ mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tonsteinen, häufig im Wechsel mit Löss. Geologisch liegen der Geltungsbereich des Bebauungsplans und die angrenzenden Hangbereiche im Bereich des Unteren Buntsandsteins, den so genannten „Trifels-Schichten“. Diese sind aufgrund ihrer geomorphologischen Härte durch eine hohe Infiltrationsrate und eine starke Zerklüftung gekennzeichnet.

Im Zuge der Bodenbildung entstanden aus den Festgesteinen der Trifelsschichten an den Hangbereichen basenarme Braunerden und Ranker mit den Hauptbodenarten steiniger, schluffiger, lehmiger Sand. Die Böden sind sehr wasserdurchlässig, mit einem geringen Wasserspeichervermögen, äußerst ton- und kalkarm, steinig bzw. kiesig, stets jedoch trocken und mager sowie einem schlechten bis mittleren natürlichen Basenhaushalt. Sie eignen sich deshalb vornehmlich für eine forstwirtschaftliche Nutzung.

Im Talgrund sind Böden aus fluviatilen Sedimenten zu erwarten (vergleyte Braunerden) mit den Hauptbodenarten Sand bis lehmiger Sand.

Da die Ressource Boden nur begrenzt zur Verfügung steht und nicht vermehrbar ist, sind alle gewachsenen Böden grundsätzlich schutzbedürftig.

Die Böden im Plangebiet sind aufgrund der vorliegenden Nutzung weitgehend anthropogen überprägt. Insgesamt weisen die Böden eine geringe bis mittlere Bedeutung auf. Im Plangebiet sind auf begrünten Flächen, vor allem mit Gehölz- und Krautstrukturen, relativ ungestörte Bodenverhältnisse mit weitgehend intakten Bodenfunktionen anzunehmen (mittlere Bedeutung).

Auf den Flächen, die intensiv genutzt werden, ist allerdings von beeinträchtigten Bodenverhältnissen auszugehen. Insbesondere im Bereich von Auffüllungen oder Verdichtungen werden die natürlichen Bodenfunktionen eingeschränkt (geringe Bedeutung). Versiegelte Flächen (z. B. Beton- und Pflasterflächen, überbaute Flächen) haben für den Bodenhaushalt einen sehr geringen Wert.

Vorbelastung

Es sind keine Vorbelastungen des Bodens in Form von Verunreinigungen und Altlasten bekannt. Ein Großteil des Plangebiets weist aufgrund der vorhandenen Nutzung keine natürliche Bodenstruktur mehr auf. Verdichtung, Versiegelung, Auffüllungen und Bodenabtrag haben zu einer Veränderung des Bodengefüges geführt.

Prognose zum Status-Quo bei Nicht-Durchführung der Planung

Eine Änderung der jetzigen Nutzung, die eine Verschlechterung der ökologischen Situation im Bereich des Bodens zur Folge haben könnte, ist nicht zu erwarten.

Landespflegerische Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand

Allgemeines Leitziel für das Naturraumpotenzial Boden ist der Erhalt biologisch funktionsfähiger, unbelasteter Böden und die Vermeidung von Belastungen oder Beeinträchtigungen des Bodens:

- Erhalt der weitgehend intakten, natürlichen Funktionen des Bodens im Bereich begrünter Flächen durch Erhalt der dauerhaften Pflanzendecke

- Generell Erhalt des belebten Oberbodens in seinen Funktionen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere

Zusätzliches Zielkonzept bei Verwirklichung des Vorhabens

- Reduzierung der Neuversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß
- Vermeidung von Verdichtung
- Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge im Bereich von Fußwegen, z. B. Schotterrasen, großfugiges Pflaster
- schonender Umgang mit zu beseitigendem Oberboden (Abschieben, Zwischenlagern, Wiederverwenden)

4.5 Schutzgut Wasser

Bestand und Bewertung

Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb der Grundwasserlandschaft „Buntsandstein“ (silikatisch-karbonatischer Kluft- und Porengrundwasserleiter). Wichtigster Grundwasserleiter der Westpfalz ist der Trifelssandstein. Im Grenzbe-
reich von Trifelssandstein und Oberem Zechstein treten gehäuft Quellen auf. Die schluff- und tonhaltigen Sandsteine des Oberen Zechsteins lassen mengenmäßig nur eine geringe Grundwasserzirkulation zu.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Wieslauter, 1, Quelle“ (GWK 30), der gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) einen guten chemischen und mengenmäßigen Zustand aufweist.

Aufgrund der vorherrschenden Böden ist von einer durchschnittlichen Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung auszugehen. Die Grundwasserneubildungsrate betrug im Zeitraum 1971 bis 2000 im Mittel 163 mm pro Jahr und lag zwischen 2003 und 2021 durchschnittlich bei 98 mm jährlich. Angaben über den Grundwasserflurabstand liegen nicht vor.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Es gehört zum Oberflächenwasserkörper „Obere Wieslauter“ mit einem mäßigen ökologischen Zustand.

Die Funktionen des Wasserhaushaltes im Plangebiet können vor allem im Bereich bestehender Grünflächen und Gehölzstrukturen als weitgehend intakt bezeichnet werden. Durch die dauerhafte Pflanzendecke erfolgt im vorherrschenden Gelände ein natürlicher Rückhalt, so dass das Wasser im Boden versickern und somit zur Grundwasserneubildung beitragen kann. Aufgrund der vorherrschenden Bodenverhältnisse ist die Versickerungsrate gering bis mittel.

Im Bereich anthropogener Überprägung (Auffüllung, Verdichtung) ist durch die veränderten Bodenverhältnisse auch eine Beeinträchtigung des Wasserhaushalts (verzögerter Oberflächenabfluss, verminderte Versickerungsfähigkeit) zu erwarten.

Auf versiegelten Flächen fließt das Wasser oberflächlich in die angrenzenden Flächen ab. In der Folge sind die natürlichen Bodenfunktionen, z. B. Versickerung, dauerhaft vernichtet und der natürliche Wasserhaushalt gestört.

Schutzgebiete gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Im Untersuchungsraum sind keine Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete ausgewiesen.

Vorbelastung

Vorbelastungen bezüglich des Wasserhaushaltes bestehen im Plangebiet vor allem im Bereich vorhandener Verdichtungen und versiegelter sowie überbauter Flächen. Hier sind Beeinträchtigungen, z. B. in Form von Verminderung der Versickerung (durch Verdichtung) und die Erhöhung des Oberflächenabflusses (durch Versiegelung) möglich.

Prognose zum Status-Quo bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Fortbestehen der jetzigen Nutzung sind Änderungen, insbesondere negative Auswirkungen im Bereich des Wasserhaushalts nicht zu erwarten.

Landespflegerische Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand

Grundsätzliches Leitziel für den Wasserhaushalt ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der Wasserkreisläufe sowie der Schutz von Grund- und Oberflächenwasser vor Verunreinigungen:

- weitgehende Erhaltung der Versickerung von Niederschlagswasser
- Erhalt der dauerhaften Pflanzendecke
- Vermeidung von Belastungen (extensive Nutzung)
- Vermeidung von Versiegelung und Überbauung zum Erhalt des belebten Oberbodens auch in seinen Funktionen als Speicher- und Filterelement des Niederschlagswassers, zum Erhalt der Versickerungsfähigkeit und somit zur Sicherung des natürlichen Wasserkreislaufes.

Zusätzliches Zielkonzept bei Verwirklichung des Vorhabens

- Reduzierung der Neuversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß
- Vermeidung von Verdichtung
- Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge, wie z. B., Schotterrasen, großfugiges Pflaster, im Bereich von Fußwegen
- Begrünung von Dachflächen zur Erhöhung von Versickerungsfläche
- Flächige Versickerung von anfallendem Oberflächenwasser am Rand des Plangebietes
- Reduzierung des Oberflächenabflusses durch Sammeln und Verwendung von Regenwasser als Brauchwasser, z. B. zur Bewässerung von Grünflächen

4.6 Schutzgut Klima/Luft

Bestand und Bewertung

Das Klima des Pfälzerwaldes, in dem das Plangebiet liegt, ist gekennzeichnet durch überwiegend maritimen Einfluss. Durch die Lage in der Westwindzone kommen die Winde meist aus westlichen Richtungen und führen feuchte Luftmassen vom Atlantik herbei. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8 bis 9°C, das Jahresmittel des Niederschlags liegt bezogen auf den Pfälzerwald zwischen 800 und 900 mm.

Die vorhandenen Grünflächen im Bereich der Pfaffendölle stellen Kaltluftproduktionsflächen dar. Aufgrund der Hanglage fließt entstandene Kaltluft nach Osten, Richtung Ortslage ab, wobei vorhandene Gehölze Abflussbarrieren darstellen, an denen sich die Kaltluft stauen kann.

Die klimatischen Bedingungen im Umfeld des Untersuchungsraumes können auf den begrüneten und mit Gehölzen bestandenen Flächen als weitgehend ungestört bezeichnet werden. Die vorhandenen Gehölzstrukturen übernehmen eine ausgleichende (Frischlufthilfsproduzenten) und schützende (Schadstoff- und Staubfilter) Funktion. Zugleich wirken sie sich aufgrund der Beschattung mikroklimatisch in erster Linie positiv auf die unmittelbare Umgebung aus.

Die im Plangebiet entstehende Kaltluft wirkt sich vor allem unmittelbar auf die direkte Umgebung aus, hat jedoch für die Stadt Dahn aufgrund der Ortsrandlage und Ausprägung der Flächen keine maßgebliche geländeklimatologische Bedeutung (z. B. ausgleichende Wirkung).

Im Hinblick auf das Mikroklima bilden alle versiegelten und überbauten Flächen zusätzliche Aufheizflächen, die gerade im Sommer stark aufgeheizt werden und somit kleinräumig zu einer höheren Lufttemperatur als in der Umgebung führen.

Vorbelastung

Belastungen des Klimas im Plangebiet bzw. seinem Umfeld bestehen vor allem durch die vorhandene Versiegelung und Überbauung. Versiegelte Flächen besitzen eine höhere Wärmespeicherkapazität als unbebaute Flächen und heizen sich im Vergleich zu begrüneten Flächen schneller auf, was sich wiederum negativ auf die mikroklimatischen Verhältnisse im direkten Umfeld in einer Temperaturerhöhung und einer Senkung der relativen Luftfeuchtigkeit zeigen kann.

Infolge der genannten lokalklimatischen Situation und der relativ gering wirksamen Emissionsquellen der Umgebung bestehen bislang relativ geringe Schadstoffemissionen (Verkehr und Hausbrand im Bereich der Stadt Dahn).

Prognose zum Status-Quo bei Nicht-Durchführung der Planung

Eine Änderung der jetzigen Nutzung und somit der vorherrschenden klimatischen Verhältnisse im Plangebiet ist nicht zu erwarten.

Landespflegerische Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand

Generelles Ziel für das Potenzial Klima und Luft ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer naturraumspezifischen Vielfalt und Ausprägung. Dazu werden (bio-) klimatische Entlastungswirkungen und unbelastete Luft angestrebt:

- Erhalt und Verbesserung klimatischer Grundfunktionen
- Erhalt von unbebauten Freiflächen und somit von Kaltluftproduktions- und -sammelflächen
- Vermeidung von Schadstoffemissionen
- Vermeidung von großflächiger Bodenversiegelung
- Offenhaltung vorhandener Grünflächen
- Erhaltung und Ergänzung vorhandener Gehölzbestände

Zusätzliches Zielkonzept bei Verwirklichung des Vorhabens

- Reduzierung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß
- Erhaltung und Neuanpflanzung von Gehölzstrukturen zur Förderung der Temperatur ausgleichenden Wirkung sowie der Staub- und Schadstofffilterung
- Begrünung von Dachflächen zur Erhöhung von Verdunstungsfläche

4.7 Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

Bestand und Bewertung

Die Eigenart der Landschaft des Plangebietes wird durch die Lage am Waldrand in einem schmalen Talschluss mit den vorhandenen Gehölzstrukturen, Waldflächen, Felsbereiche und der bestehenden Bebauung (Gebäude Bogenschützenverein, Grillhütte) geprägt. Besondere Blickbeziehungen bestehen zu den nördlich angrenzenden, markanten Felsformationen.



Abb. 35: Übersicht über den westlichen Teil des Plangebiets mit bestehender Bebauung, Grillhütte, Grillplatz, Grünflächen und Gehölzbestand, im Hintergrund angrenzende Waldflächen, Blick Richtung Süden (Sommer 2023)



Abb. 36: Übersicht über den westlichen Teil des Plangebiets mit bestehender Bebauung, Grillhütte, Grillplatz, Grünflächen und Gehölzbestand, im Hintergrund Felsformationen und Waldflächen, Blick Richtung Norden (Sommer 2023)



Abb. 37: Übersicht über den östlichen Teil des Plangebiets mit Hartplatz und vorhandener Auffüllung, im Hintergrund angrenzende Waldflächen, Blick Richtung Süden (Sommer 2023)



Abb. 38: Übersicht über den östlichen Teil des Plangebiets mit Hartplatz und vorhandener Auffüllung, im Hintergrund Felsformationen und Waldflächen, Blick Richtung Norden (Sommer 2023)

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Biosphärenreservats „Pfälzerwald-Nordvogesen“ (Pflegezone Fischbach/ Entwicklungszone), das grundsätzlich auch der Erholung dient. Das Plangebiet selbst befindet sich im Eigentum der Stadt Dahn. Das Gelände ist frei zugänglich und wird sowohl von den ansässigen Vereinen als auch auswärtigen Gästen und Erholungssuchenden genutzt. Das Gebiet ist an das vorhandene regionale und lokale Wanderwegenetz der Stadt bzw. Verbandsgemeinde Dahn („Dahner Felsenpfad“/ „Felsenland Sagenweg“) angebunden. Somit ist das Plangebiet in seiner jetzigen Ausprägung für die (Nah-) Erholung von Bedeutung.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Gebüsche, Heckenstrukturen und Waldflächen) tragen als landschaftsgliedernde Elemente zur Strukturvielfalt bei und erhöhen damit das Landschaftserlebnis. Hauptsächlich handelt es sich um standortheimische Gehölzarten, wobei die Kiefer als Nadelgehölz in den Waldflächen dominiert.

Vorbelastung

Durch die Überprägung mit technisch-konstruktiven Elementen (hier in erster Linie Gebäude) ist das Landschaftsbild und damit das Landschaftserlebnis bereits in gewissem Maße vorbelastet. Die Eignung als Freizeit- und Erholungsgebiet ist dadurch jedoch nicht beeinträchtigt, vor allem, da die vorhandenen Einrichtungen explizit zur Freizeitnutzung angelegt wurden.

Lärmemissionen, die sich auch auf das Plangebiet auswirken können, bestehen durch den unmittelbar angrenzenden Rasenplatz des ansässigen Fußballvereins während des Trainings- und Spielbetriebs. Das heißt, es besteht kein dauerhafter, kontinuierlicher Einfluss von Lärm. Außerdem entstehen im Plangebiet selbst durch die Nutzung beim Training oder Veranstaltungen (z. B. Bogenschießturniere, Zeltlager) ebenfalls Lärmemissionen. Übermäßige, verkehrliche Belastungen entstehen nicht. Es gibt keinen kontinuierlichen Fahrzeugverkehr, da die angrenzende Sportplatzstraße am bestehenden Fußballplatz endet und in einen geschotterten Zufahrtsweg mündet und nur gelegentlich bei der Nutzung der vorhandenen Anlagen befahren wird (vgl. auch Schalltechnisches Gutachten, Anlage 2 zur städtebaulichen Begründung (Teil A)).

Prognose zum Status-Quo bei Nicht-Durchführung der Planung

Eine Änderung der derzeitigen Nutzung und damit eine Änderung im Bereich des Landschaftsbilds bzw. der Erholung sind nicht zu erwarten.

Landespflegerische Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand

Allgemeines Leitziel für das Landschaftsbild ist die Erhaltung/ Entwicklung einer raumspezifischen Vielfalt natur- und kulturbedingter Elemente, die den verschiedenen Anforderungen an die Erlebnisqualitäten gerecht wird:

- Erhalt landschaftsbildprägender Gehölz- und Vegetationsbestände
- Erhöhung der Strukturvielfalt
- Generell Erhalt des regionaltypischen, vielfältigen, kleinräumig variierenden Nutzungsmosaiks
- Aufwertung des Landschaftsbilds

Zusätzliches Zielkonzept bei Verwirklichung des Vorhabens

- weitmögliche Integration vorhandener, prägender Landschaftselemente
- Neuanpflanzung von standortheimischen Gehölzstrukturen
- Landschaftsbildgerechte Gestaltung der Grünflächen

4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes finden sich keine bedeutenden Kultur- oder sonstige Sachgüter.

4.9 Wechselwirkungen

Im Umweltbericht sind neben der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter auch die Wechselwirkungen zwischen diesen dargelegt. Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße.

So ist der Wasserhaushalt in gewisser Weise abhängig von den vorherrschenden Bodenverhältnissen. Das heißt in Bereichen mit Verdichtungen (Weg, Auffüllung) sind Auswirkungen auf den Wasserhaushalt in Form von verzögerter Versickerung oder Staunässe möglich. Die vorhandenen Vegetationsstrukturen spiegeln auch die Bodenverhältnisse wider. Im Bereich von Auffüllungen, in ungenutzten Bereichen, entlang von Wegen und auf vorhandenen Schotterflächen zeigen sich vor allem Arten, die auf nährstoffreicheren Standorten (Ruderal-, Störzeiger) vorkommen.

Die im Plangebiet bestehenden Biotoptypen, insbesondere die Gehölzstrukturen beeinflussen das Landschaftsbild und wirken damit (positiv) auf das Schutzgut Mensch. Die vorhandene Vegetation nimmt wiederum Einfluss auf die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet und zieht damit durch die Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse eine Wirkung auf den Menschen nach sich.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ist eine geringe bis mittlere biologische Vielfalt gegeben.

5 DARSTELLUNG DER VON DER PLANUNG AUSGEHENDEN UMWELTRELEVANTEN WIRKFAKTOREN SOWIE DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT UND IHRE BESTANDTEILE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (KONFLIKTANALYSE)

Ein Bebauungsplan selbst stellt zunächst keinen Eingriff in Natur und Landschaft – im Sinne des § 14 BNatSchG – dar. Er schafft jedoch die rechtlichen Voraussetzungen für mögliche erhebliche und nachhaltige Veränderungen von Natur und Landschaft. Da es sich um einen Bebauungsplan im Außenbereich handelt, bleibt die Geltung der Eingriffsregelung bestehen (§ 18 Abs. 2 BNatSchG).

Der vorliegende Bebauungsplan sieht die Festsetzung eines Sondergebiets SO1 mit der Zweckbestimmung „Bike- und Skateanlage“, einer Fläche für Gemeinbedarf mit der besonderen Zweckbestimmung „Kleinspielfeld“ sowie eines Sondergebiets SO2 mit der Zweckbestimmung „Freizeit, Sport und Erholung“ vor.

Auf der Grundlage der Bedeutung und Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter sowie der Wirkgröße des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren werden die Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben im Folgenden abgeschätzt und bewertet.

Alle zu erwartenden Auswirkungen des Bebauungsplans, insbesondere die erheblichen und/ oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter, werden nachfolgend näher beschrieben. Für die Schutzgüter „Arten und Biotope“ sowie „Boden“ erfolgt aufgrund ihrer möglichen großen Eingriffserheblichkeit eine detaillierte Aufstellung der quantitativen und qualitativen Eingriffe (rechnerische Bilanz). Die Schutzgüter „Mensch“, „Wasser“, „Klima/ Luft“ und „Landschaftsbild/ Erholung“ werden aufgrund einer geringeren Eingriffserheblichkeit lediglich verbalargumentativ beschrieben.

Alle zu erwartenden erheblichen Konflikte werden in der Anlage UB-FN1 zum Umweltbericht „*Bestand und Wirkungen*“ graphisch dargestellt.

5.1 Von der Planung ausgehende umweltrelevante Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkungen

Während Bauphasen kann es durch den Einsatz von Baumaschinen und -gerät zu baubedingten Emissionen in Form von Lärm, Abgasen und Staub sowie zu Bodenverdichtungen kommen. Darüber hinaus sind Schadstoffeinträge in Boden und Wasser während der Bauarbeiten möglich. Durch Befahren, Materiallagerung sowie durch Nähr- und Schadstoffeintrag sind angrenzende Grün- und Gehölzstrukturen gefährdet (vorübergehende Flächeninanspruchnahme).

Anlagebedingte Wirkungen

Die Umsetzung der Planung hat den Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung zur Folge. Damit verbunden ist auch der Verlust vorhandener Biotopstrukturen (dauerhafte Flächeninanspruchnahme). Lokalklimatisch wirkt sich die Überbauung und Versiegelung durch die aufheizende Wirkung aus.

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen nach Umsetzung der Planung in Form von Lärm und Bewegungsunruhe durch die Nutzung der Sport- und Freizeitanlagen.

5.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Umweltbezogene Auswirkungen der Planung auf den Menschen und seine Gesundheit sind in erster Linie durch Emissionen in Form von Lärm, Luftschadstoffen und Staub zu erwarten. Während der Bauphase ist mit einer zeitlich beschränkten Zunahme der Belastung zu rechnen.

Eine Erhöhung der Belastung durch Lärm und Schadstoffe über das gesetzlich erlaubte Maß hinaus ist nach Umsetzung der Bebauungsplanung nicht anzunehmen. Die verkehrliche Belastung wird sich im Vergleich zum Ist-Zustand nicht erhöhen. Durch die hinzukommende Bike- und Skateanlage ergeben sich keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen. Die Nutzung der Sportanlagen (Kleinspielfeld, Bike- und Skateanlage) ist nur zwischen 7:00 und 22:00 Uhr vorgesehen, auf die Nutzungszeiten sollte durch eine entsprechende Beschilderung hingewiesen werden. Der Bereich mit Zeltplatz, Grillhütte und Bogenschießanlage ist ausreichend weit entfernt von der nächsten Wohnbebauung (>250 m). Die Nutzung erfolgt im bisherigen Rahmen, es ergeben sich dadurch keine Änderungen zu den bestehenden Emissionen. Es sind keine zusätzlichen baulichen Schallschutzmaßnahmen erforderlich (vgl. Schalltechnisches Gutachten Konzept dB plus GmbH).

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sind, bei Einhaltung der anzuwendenden Vorschriften und technischen Regeln, daher keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf den Menschen und seine Gesundheit zu erwarten.

5.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere (Arten- und Biotopschutz)

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase treten durch den Einsatz von Baumaschinen und -gerät Emissionen in Form von Lärm und Abgasen auf, die sich auf den Arten- und Biotopschutz auswirken können. Insbesondere während der Vegetations- und Brutzeit sind Störungen negativ zu bewerten.

Im Plangebiet sind vor allem „Allerweltsarten“ vorhanden bzw. zu erwarten, die ein großes Verbreitungsspektrum sowie eine gewisse Störtoleranz aufweisen. Durch die bereits bestehenden Sport- und Freizeitanlagen und den vorhandenen Zufahrtsverkehr sowie die Nutzung ist bereits ein gewisses Störpotenzial gegeben.

Durch die notwendigen Bautätigkeiten zur Umsetzung des Bebauungsplans (Befahren mit Baumaschinen, Lagerung von Materialien und Maschinen) sind in erster Linie Schäden der Vegetationsschicht zu erwarten. Besonders bei Gehölzen kann es durch Baumaschinen zu Verletzungen im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich kommen.

Durch die zeitlich befristete Bauphase und bei Durchführung geeigneter Vermeidungs-, Schutz- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. 6.2) können mögliche negative Auswirkungen während der Bauphase verringert werden. So kann davon ausgegangen werden, dass sich keine erheblichen und nachhaltigen baubedingten Beeinträchtigungen für den Arten- und Biotopschutz ergeben.

Anlagebedingte Auswirkungen

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans können durch Überbauung und Neuversiegelung verschiedene Flächen in Anspruch genommen werden. Teilweise sind diese Flächen zum jetzigen Zeitpunkt bereits überbaut oder (teil-)versiegelt.

Durch die Planung wird jedoch auch ein Teil bisher unversiegelter, begrünter Flächen beansprucht.

Ein Teil des Plangebiets ist bereits durch die bestehenden Freizeit- und Sportanlagen und vorhandenen Parkplatz- sowie Wegeflächen überbaut oder (teil-)versiegelt, insgesamt ca. 7.790 m². Hier bestehen somit schon Beeinträchtigungen, wobei teilversiegelte Flächen wie etwa der vorhandene Schotterweg oder der bestehende Hartplatz noch Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere übernehmen können.

Nach den geplanten textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans ist bei einer Grundflächenzahl von 0,1 eine Überbauung von bis zu etwa **754 m²** möglich. Für die Bike- und Skateanlage ergibt sich eine maximal mögliche Versiegelungsfläche von **800 m²**.

Im Einzelnen werden folgende Biotop-/ Nutzungsstrukturen durch den Bebauungsplan überplant:

Biotop-/ Nutzungsstruktur	Flächenanteil
Versiegelte Flächen	7.790 m²
Versiegelte/ überbaute Flächen (Asphalt, Beton, Bauwerke)	735 m ²
Teilversiegelte Flächen (Schotter, wassergebundene Decke, Sand)	7.055 m ²
Begrünte/ unversiegelte Flächen	16.255 m²
Wald	5.735 m ²
Gehölzstrukturen	2.115 m ²
Kraut-/ Saumstrukturen	1.475 m ²
Ruderalfluren	1.580 m ²
Nutzrasen/ Grünflächen	3.455 m ²
Pflanzbeete	10 m ²
Dirtbike-Anlage	1.395 m ²
unbefestigte Wege	490 m ²
	24.045 m²

Von den genannten Biotop- und Nutzungsstrukturen werden rund **1.574 m²** durch die mögliche Neuversiegelung bzw. Überbauung beansprucht. Damit geht ein Teil dieser Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren. Außerdem verringert sich die Strukturvielfalt im Gebiet, insbesondere wenn Gehölze entfernt werden müssen.

Bei den dadurch betroffenen Biotoptypen handelt es sich um Biotoptypen mit einer sehr geringen bis mittleren Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz: Ruderalflur, verdichtete, vegetationsarme Flächen und Gehölzstrukturen.

Bei den betroffenen Biotoptypen handelt es sich nicht um essenzielle Habitatstrukturen, es sind auch keine nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotope betroffen. Das Plangebiet befindet sich zwar innerhalb des Biosphärenreservats „Pfälzerwald“, der Schutzzweck wird jedoch durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt. Auch den übergeordneten Zielen und Grundsätzen aus der Raumordnung und Landschaftsplanung steht das Vorhaben nicht entgegen. Die Sicherung und Entwicklung des Biotopverbunds wird durch die Umsetzung der Planung nicht nachhaltig negativ beeinflusst.

Aufgrund der Wertigkeit der Biotope und des dauerhaften Verlustes ist der Eingriff teilweise, vor allem im Bereich von Gehölzstrukturen, als erhebliche Beeinträchti-

gung zu bewerten, die durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen ist. Der notwendige Kompensationsbedarf wird anhand der integrierten Biotopbewertung ermittelt. Der erforderliche Ausgleich erfolgt zusammen mit der Kompensation der Bodenfunktion.

Grundlage für die Bestimmung des Kompensationsbedarfs bilden die Wertstufe und der ermittelte Biotopwert des jeweils betroffenen Biotoptyps (vgl. Biotopwert-tabelle S. 32). Die jeweilige Wertstufe wird mit der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen (Wirkintensität) in Beziehung gesetzt. Zur Bewertung wird folgende Matrix zugrunde gelegt:

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe ⁷		
	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

Folgende Tabelle zeigt die Eingriffsschwere (erwartete Beeinträchtigungen) anhand der durch das geplante Vorhaben betroffenen Biotoptypen und der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen:

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Wertstufe	Wirkintensität	erwartete Beeinträchtigung
GA2/AU2	natürliche Silikatfelsen, mit Pionierwaldstadium	20	sehr hoch	--	--
AG2	Laubmischwald mit einheim. Arten	13	hoch	gering	eB
BB2	Holunderstrauch, mittlere Ausprägung	15	mittel	--	--
BB2	Einzelstrauch, junge Ausprägung	11	mittel	--	--
BF2	Baumgruppe, mittlere Ausprägung	15	hoch	gering	eB
BB0/LB2	Brombeergebüsch/ Ruderalflur	10	mittel	mittel	eB
LB2 BB0/AU2	Ruderalflur mit Gebüsch/ Vorwald	11	mittel	mittel	eB
LB2	ruderales, trockene Hochstaudenflur	8	gering	hoch	eB
LB3	Neophytenflur (Späte Trauben-Kirsche, Stauden-Knöterich)	3	sehr gering	gering	--
KB1	ruderaler Wegsaum, weitgehend naturnah	16	hoch	--	--
KB1/BD3	Saum-/ Gehölzstreifen, junge Ausprägung	11	mittel	--	--
KB1/GF0 tx	ruderaler Saum/ trockene Annuellenflur/ Pioniervegetation	16	hoch	--	--
HN4/KB1	Betonmauer, mit Krautbewuchs → Aufwertung wg. Begrünung	0 +3	sehr gering	--	--
HM5	Pflanzbeet	6	gering	--	--
HF0/KB1	Aufschüttung mit Bodendeckern und Krautbewuchs → Aufwertung wg. Begrünung	0 +3	sehr gering	--	--

⁷⁾ -- keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. kein Eingriff / eB: erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung; eBS: erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich

Code	Biototyp	Biotopwert	Wertstufe	Wirkintensität	erwartete Beeinträchtigung
HN1	Gebäude (Vereinsheim, Grillhütte)	0	sehr gering	--	--
HT1	Pflasterflächen	0	sehr gering	--	--
HT2	Schotterflächen, Grillplatz	3	sehr gering	--	--
HT4	Betonflächen	0	sehr gering	--	--
HU2 oq tx	Hartplatz, Sand-/ Splittgemisch, verdichtet, weitgehend vegetationsfrei, Pionierflur → Aufwertung wg. Begrünung u. Habitatstruktur	3 +2	gering	hoch/mittel	eB
HU2/GD0 oq	Dirtpark-Anlage mit offenen Sandflächen (Aufschüttungen und Abgrabungen)	3	sehr gering	gering	--
HU2/HM4	Freizeitgelände (Bogenschießanlage, Zeltplatz) mit regelmäßig gemähter Rasenfläche (Trittrasen)	5	gering	gering	--
VB3	geschotterte Zufahrt	3	sehr gering	--	--
VB5	unbefestigter Weg (Wanderweg)	9	mittel	--	--

Aufgrund der erwarteten Beeinträchtigungen ist der biotopwertbezogene Kompensationsbedarf zu ermitteln. Dazu wird für jeden betroffenen Biototyp der Biotopwert (BW) vor und nach dem Eingriff anhand der bereits erwähnten Biotopwertliste und seines jeweiligen Flächenanteils durch Multiplikation bestimmt und die Differenz errechnet.

Der heute im Plangebiet vorhandene Bestand hat eine ökologische Wertigkeit von **216.550 Wertpunkten** (vgl. Biotopwerttabelle S. 32). Grundlage für die Bilanzierung des Eingriffs bilden die Festsetzungen über den geplanten Zustand des Plangebiets (insbesondere Art und Maß der baulichen Nutzung). Aus der nachfolgenden Tabelle ist der Biotopwert nach dem möglichen Eingriff abzulesen:

Code	Biototyp	Biotopwert/m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert (BW)
GA2/AU2	natürliche Silikatfelsen, mit Pionierwaldstadium	20	3.985	79.700
AG2	Laubmischwald mit einheimischen Arten	13	1.750	22.750
BB2	Holunderstrauch, mittlere Ausprägung	15	60	900
BB2	Einzelstrauch, junge Ausprägung	11	30	330
BF2	Baumgruppe, mittlere Ausprägung	15	350	5.250
BB0/LB2	Brombeergebüsch/ Ruderalflur	10	815	8.150
LB2	ruderales, trockene Hochstaudenflur	8	225	1.800
KB1	ruderaler Wegsaum, weitgehend naturnah	16	610	9.760
KB1/BD3	Saum-/ Gehölzstreifen, junge Ausprägung	11	575	6.325
KB1/GF0 tx	ruderaler Saum/ trockene Annuellenflur/ Pioniervegetation	16	250	4.000
HN4/KB1	Betonmauer, mit Krautbewuchs → Aufwertung wg. Begrünung	0 +3	255	765
HF0/KB1	Aufschüttung mit Bodendeckern und Krautbewuchs → Aufwertung wg. Begrünung	0 +3	360	1.080
HM5	Pflanzbeet	6	10	60
HN1	Gebäude (Vereinsheim, Grillhütte)	0	754	0
HT1	Pflasterflächen	0	120	0
HT2	Schotterflächen, Grillplatz	3	615	1.845
HT4	Betonflächen	0	35	0

Code	Biotoptyp	Biotopwert/m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert (BW)
HU2	Hartplatz, Sand-/ Splittgemisch, verdichtet, weitgehend vegetationsfrei, Pionierflur (Kleinspielfeld, Bike- und Skateanlage)	3	3.775	11.325
HU2 oq tx	Hartplatz, Sand-/ Splittgemisch, verdichtet, weitgehend vegetationsfrei, Pionierflur → Aufwertung wg. Begrünung u. Habitatstruktur	3 +2	515	2.575
HU1	Skateanlage (Asphalt)	0	800	0
HU2/GD0	Dirtpark-Anlage mit offenen Sandflächen (Aufschüttungen und Abgrabungen)	3	1.420	4.260
HU2/HM4	Freizeitgelände (Bogenschießanlage, Zeltplatz) mit regelmäßig gemähter Rasenfläche (Trittrasen)	5	4.896	24.480
HV3	Parkplatz, geschottert	3	670	2.010
VB3	geschotterte Zufahrt	3	680	2.040
VB5	unbefestigter Weg (Wanderweg)	9	490	4.410
Gesamt			24.045	193.815

Bei der Umsetzung des Bebauungsplans ergibt sich aufgrund der entstehenden Neuversiegelung und Überbauung eine Verringerung des ökologischen Werts im Plangebiet auf insgesamt 193.815 Wertpunkten. Aus der Differenz des Biotopwerts Ist-Zustand und des Biotopwert Plan-Zustand ergibt sich somit ein Defizit von -22.735, d. h. es besteht ein Kompensationsbedarf von 22.735 Biotopwertpunkten. Dieser Bedarf ist durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Mögliche Minimierungsmaßnahmen (z. B. Festsetzung von versickerungsfähigen Materialien) sind in die Bewertung einbezogen. Weitere Minimierungsmaßnahmen sind nicht möglich, die Kompensation kann nicht innerhalb des Plangebiets durchgeführt werden und erfolgt daher auf planexternen Ausgleichsflächen (vgl. hierzu Abschnitt 6.3).

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Verwirklichung des Vorhabens ergeben sich betriebsbedingt keine erheblichen, nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Arten und Biotope“, da das Gebiet nach wie vor als Sport- und Erholungsanlage genutzt werden wird und durch Lärm und Bewegungsunruhe entsprechend vorbelastet ist.

Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Belange

Im Rahmen von Bebauungsplanverfahren sind auch die artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen. Dafür ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG zu prüfen, inwieweit der Bebauungsplan „Pfaffendölle“ Auswirkungen auf die lokalen Populationen (potenziell) vorkommender, planungsrelevanter Arten (besonders und streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG) haben kann, und ob dadurch die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG erfüllt und wie diese gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen vermieden werden können.

Gemäß den Ergebnissen des Fachbeitrags Artenschutz (s. Anhang I) werden durch das Planvorhaben für die tatsächlich oder potenziell im Projektgebiet vorkommenden relevanten europarechtlich geschützten Tierarten, unter der Voraussetzung, dass die genannten Maßnahmen zur Vermeidung umgesetzt werden (vgl. Abschnitt 6.2), keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Somit ist für keine der relevanten Tierarten eine (weitere) Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu erwarten.

Anderweitig zumutbare Alternativen, die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind unter Berücksichtigung der Ziele des Bebauungsplans nicht vorhanden.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen ist eine Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf Natura 2000-Gebiete

Für die Zulässigkeit einer Planung oder eines Projektes ist die Überprüfung der Verträglichkeit auf vorhandene Natura 2000-Gebiete und ihre Erhaltungsziele notwendig (nach § 34 BNatSchG und § 18 Abs. 1 LNatSchG sowie Artikel 6 und 7 FFH-RL). Gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Wo es zu Überschneidungen von Einwirkungsbereich eines Vorhabens/ einer Planung und der Abgrenzung von Natura 2000-Gebieten kommt, ist daher zu prüfen, ob es zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kommen kann. In der Planungsphase ist eine Prognose über die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele zu erstellen. Dabei ist überschlägig zu prüfen, ob erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes mit Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Im Bebauungsplanverfahren ist demnach auch im Rahmen einer FFH-Vorprüfung zu klären, ob ein prüfungsrelevantes Natura 2000-Gebiet durch die Planung betroffen sein kann und inwieweit sich durch den Bebauungsplan erhebliche Beeinträchtigungen auf die jeweiligen Erhaltungsziele ergeben können.

Etwa 250 m südwestlich bzw. 220 m südöstlich des Plangebiets befinden sich zwei nach europäischem Recht ausgewiesene Gebiete (Natura 2000-Gebiete) gemäß § 17 LNatSchG: das Europäische Vogelschutzgebiet „Pfälzerwald“ (Nr. DE-6812-401) und das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung FFH-Gebiet „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ (DE-6812-301). Beide Gebiete liegen jedoch außerhalb des Wirkungsbereichs des Bebauungsplanes „Pfaffendölle“.

Prioritäre Lebensraumtypen, deren Erhaltung im Gebiet der Europäischen Union eine besondere Bedeutung zukommt, sind im Planungsgebiet und dessen Umgebung nicht vorhanden.

Es werden im Zuge der Umsetzung der Planung keine Flächen beansprucht, die für die Erhaltungsziele oder für die maßgeblichen Bestandteile der genannten Gebiete von Bedeutung sind. Das geplante Vorhaben steht den Wiederherstellungszielen und den entsprechenden Maßnahmenvorschlägen aus dem Bewirtschaftungsplan zu den beiden Natura 2000-Gebieten nicht entgegen.

Die vorhandenen und durch die Planung betroffenen Biotopstrukturen sind keine essenziellen Habitatstrukturen für die genannten Zielarten. Bislang liegen keine Nachweise der angeführten Zielarten vor. Vorkommen im Plangebiet sind nicht zu erwarten, auch aufgrund der bestehenden Nutzung. Durch die Beanspruchung dieser Flächen sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen der Ziel-Arten anzunehmen.

Aufgrund der derzeitigen Biotoptypen- und Nutzungsstruktur sind die Voraussetzungen für das Vorkommen von Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie nicht gegeben. Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie bzw. des Anhangs I der

Vogelschutzrichtlinie sind durch die Planung ebenfalls nicht betroffen (vgl. Kapitel 4.3 sowie Fachbeitrag Artenschutz im Anhang I), so dass hier ebenfalls keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der wesentlichen Bestandteile (FFH-Arten und FFH-Lebensraumtypen sowie Vogelarten einschließlich ihrer Lebensräume) in den genannten Gebieten ist damit nicht zu erwarten und erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete können ausgeschlossen werden.

Erhebliche Auswirkungen auf die genannten oder auf andere Natura 2000-Gebiete sind durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht zu erwarten, auch nicht im Zusammenwirken mit anderen Planungen und Projekten.

Eine Verträglichkeitsbeurteilung (§§ 34 BNatSchG) gemäß Art. 6 (FFH-Richtlinie) unter Einbezug der EG-Vogelschutzrichtlinie ist demnach nicht erforderlich.

5.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Flächeninanspruchnahme von Baustelleneinrichtungen, Materiallager und Deponierung von Aushubmassen während möglicher Bauarbeiten können Beeinträchtigungen auf alle Bereiche des Landschaftspotenzials der betroffenen Flächen entstehen. Bautätigkeiten bewirken vor allem Änderungen der ursprünglichen Bodencharakteristik und der standörtlichen Gegebenheiten durch Bodenverdichtung. Allerdings ist aufgrund anthropogener Einflüsse davon auszugehen, dass ein Großteil der betroffenen Flächen bereits durch Verdichtung bzw. Auffüllung u. Ä. vorbelastet ist, so dass durch die Beanspruchung während der Bauarbeiten keine erheblichen Auswirkungen entstehen.

Während der Bauphase kann es zu Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge kommen. Diese Immissionen sind jedoch temporär und nicht als erheblich und nachhaltig zu bezeichnen.

Die Wirkungsdauer der vorgenannten Beeinträchtigungen ist jeweils auf die Zeit der Bauarbeiten beschränkt. Durch geeignete Vermeidungs-, Schutz- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. 6.2) lassen sich die Beeinträchtigungen auf den Boden beschränken. So sind keine erheblichen und nachhaltigen negativen baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes geht im Bereich der zu überbauenden Flächen belebter, durchwurzelter Oberboden (Grünstrukturen, Gehölze) als prägendes Element im Naturhaushalt sowie von Lebensraum für Pflanzen und Tieren dauerhaft verloren. Bei der Realisierung des Bebauungsplans werden im Sondergebiet SO1 für die Bike- und Skateanlage 800 m² des bestehenden Hartplatzes mit Asphalt voll versiegelt. Im Sondergebiet SO2 (Größe 7.540 m²) ist bei einer Grundflächenzahl von 0,1 mit einer zulässigen Überbauung/ Versiegelung auf einer Fläche von insgesamt ca. **754 m²** zu rechnen. Ein Teil davon (580 m²) ist bereits versiegelt bzw. überbaut. In der Folge gehen die natürlichen Funktionen des Bodens wie Filterwirkung, Puffer, Vegetationsstandort und Lebensraum für Bodenorganismen dauerhaft verloren bzw. werden reduziert. Auch in Bereichen, die bereits durch

Bodenverdichtung vorbelastet sind, wie der bestehende Hartplatz, sind, wenn auch eingeschränkt, Bodenfunktionen noch möglich. Diese werden durch die geplante Versiegelung in den betroffenen Bereichen vollständig unterbunden. Die mögliche Versiegelung durch festgesetzte Verkehrsflächen (Erschließung über vorhandenen Schotterweg, Parkplatz) wird bei der Ermittlung der Neuversiegelung nicht berücksichtigt, da diese Flächen bereits befestigt sind und keine Änderungen bei der Umsetzung des Bebauungsplanes vorgesehen sind.

Beim Wirkfaktor Versiegelung tritt in der Regel in jedem Fall und unabhängig vom Wert des Bodens ein Totalverlust der Bodenfunktionen ein. Bodenversiegelungen stellen daher grundsätzlich eine Beeinträchtigung besonderer Schwere dar, die immer funktionspezifisch zu kompensieren sind. Deshalb ist eine angemessene Kompensation bei jeder bisher unversiegelten Fläche erforderlich (vgl. 6.3).

Die Böden im Plangebiet haben aufgrund der anthropogenen Überprägung eine geringe bis mittlere Bedeutung. Die geplante Überbauung und Versiegelung ist mit der Wirkstufe „hoch“ zu bewerten. Die Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung ist somit als erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut „Boden“ zu bewerten und durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird auf Kapitel 5.3 verwiesen. Mit einer Aufwertung im Sinne des Biotopwertverfahrens ist auch der Eingriff in das Schutzgut „Boden“ kompensierbar.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Dauerhafte, betriebsbedingte Auswirkungen sind bei ordnungsgemäßer Bauausführung und planmäßigem Betrieb nicht zu erwarten. Daher sind keine besonderen landespflegerischen Maßnahmen erforderlich.

5.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Schadstoffeinträge und sonstige erhebliche und nachhaltige negative baubedingte Auswirkungen auf den Wasserhaushalt während der Bauarbeiten sind bei ordnungsgemäßer Ausführung des Baubetriebs nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Hinsichtlich des Wasserhaushaltes erfolgt durch die vorgesehene zusätzliche Versiegelung eine Erhöhung des Oberflächenabflusses in Verbindung mit der Reduzierung der Versickerungsrate und der Grundwasserneubildung. Es handelt sich hierbei um eine erhebliche Beeinträchtigung des Wasserhaushalts, die zu kompensieren ist. Die Kompensation erfolgt im Zusammenhang mit dem Ausgleich der Eingriffe auf Biotope und Boden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Das von versiegelten Flächen abfließende Oberflächenwasser wird, sofern es nicht an Ort und Stelle anderweitig verwertbar ist, innerhalb des Plangebiets breitflächig zur Versickerung gebracht und so dem Wasserhaushalt wieder zugeführt. Am östlichen Rand des Geltungsbereichs wird zusätzlich eine Fläche für Versickerung ausgewiesen. Dies führt nicht zu einer nachhaltigen und erheblichen Beeinträchtigung des Wasserhaushalts (vgl. auch Wasserhaushaltsbilanz, Anlage 1 zur städtebaulichen Begründung (Teil A)).

Somit sind keine dauerhaften, betriebsbedingten Auswirkungen auf den Wasserhaushalt bei ordnungsgemäßer Bauausführung und planmäßigem Betrieb zu erwarten. Daher sind keine besonderen landespflegerischen Maßnahmen erforderlich.

5.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge von Bauarbeiten kann es zu Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge kommen. Derartige Immissionen sind jedoch nur temporär und nicht als erheblich und nachhaltig zu bezeichnen.

Die Wirkungsdauer ist auf die Zeit der Bauarbeiten beschränkt. Durch entsprechende Vermeidungs-, Schutz- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. 6.2) können die negativen Auswirkungen eingeschränkt werden. So sind keine nachhaltigen baubedingten Auswirkungen für das genannte Schutzgut zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die geplante Versiegelung bedingt auch eine Veränderung des Mikroklimas in den betroffenen Bereichen. Befestigte und versiegelte Flächen besitzen eine höhere Wärmespeicherkapazität als unbebaute Flächen. Durch die Realisierung des Bebauungsplans erfolgt somit eine Vermehrung von Aufheizfläche, was sich im Gebiet in einer Temperaturerhöhung und einer Senkung der relativen Luftfeuchtigkeit niederschlägt. Negative Auswirkungen können durch Minimierungsmaßnahmen und Begrünungsmaßnahmen auf das Klima und die Luft reduziert bzw. ausgeglichen werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut „Klima/ Luft“ verbleiben.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Dauerhafte, betriebsbedingte Auswirkungen sind bei ordnungsgemäßer Bauausführung und planmäßiger Nutzung nicht zu erwarten. Daher sind keine besonderen landespflegerischen Maßnahmen erforderlich.

5.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung

Baubedingte Auswirkungen

Bei ordnungsgemäßer Ausführung des Baubetriebs sind keine baubedingten Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung von Gebäuden als technisch-konstruktive Elemente und dem damit möglicherweise verbundenen Verlust von Gehölzstrukturen ist eine Veränderung des Landschaftsbilds verbunden.

Allerdings ist das Landschaftsbild im Plangebiet und seiner Umgebung durch die bestehende Bebauung (Gebäude des Bogenschützenvereins, Grillhütte) bzw. Nutzung (Dirtbike-Anlage, Hartplatz) bereits vorbelastet. Es bestehen keine besonderen Blickbeziehungen, die durch den Neubau von Gebäuden beeinträchtigt werden könnten. Die Planung betrifft keinen bisher unbelasteten Landschaftsraum. Durch die angrenzenden bewaldeten Hangflächen erfolgt nach wie vor eine Einbindung der Gebäude.

Durch eine an die örtlichen Gegebenheiten angepasste Bauweise sowie entsprechende Schutz- und Minimierungs- und Gestaltungsmaßnahmen lässt sich die Auswirkung auf das Landschaftsbild reduzieren, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild gegeben ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Dauerhafte, betriebsbedingte Auswirkungen sind bei ordnungsgemäßer Bauausführung und planmäßigem Betrieb nicht zu erwarten. Daher sind keine besonderen landespflegerischen Maßnahmen erforderlich.

5.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Kultur- und sonstigen Sachgüter. Somit entstehen durch die Realisierung des Bebauungsplans keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Umweltauswirkungen. Bei der Bebauung ist auf vorhandene Leitungen zu achten.

5.9 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen ergeben sich vor allem in Bezug auf die Flächeninanspruchnahme mit der Folge der Beeinträchtigung von Boden durch Überbauung und Versiegelung und somit primär auf den Bodenhaushalt.

Hierdurch werden naturgemäß gleichzeitig die bekannten Sekundärwirkungen auf den Wasserhaushalt, auf Lebensräume (Pflanzen und Tiere), auf das lokale Klima (Mikro-, Kleinklima) sowie auf die Landschaft und letztlich auch auf den Menschen ausgelöst.

Weitere Folge- und Wechselwirkungen sind aus den genannten Wirkungen auf den Wasserhaushalt abzuleiten, die ebenfalls Lebensräume (Pflanzen und Tiere), das lokale Klima (Mikro-, Kleinklima) sowie letztlich auch den Menschen betreffen.

Die durch den Bebauungsplan ermöglichte Flächenversiegelung führt zu einer Verschlechterung der bioklimatischen Luftqualität – insbesondere in den Sommermonaten – und wirkt sich somit auch auf den Menschen sowie auf Tiere und Pflanzen aus.

Der durch die Überplanung von Grünstrukturen zunächst entstehende (aber auszugleichende) Verlust hat, wie bereits erläutert, neben den ästhetischen auch Auswirkungen auf das Kleinklima sowie die potenzielle Bodenneubildung und somit auch wiederum auf Lebensräume.

All diese ‘Sekundärwirkungen’ sind hier jedoch – über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern genannten Beeinträchtigungen hinaus - insgesamt von geringer Bedeutung.

Infolge der erläuterten relativ mäßigen biologischen Vielfalt im Plangebiet und der in der Gesamt-Betrachtung nicht erheblichen Betroffenheit sonstiger seltener oder gefährdeter Arten ist die Beeinträchtigung der Biodiversität durch die Planung (im Falle der Umsetzung) als sehr gering zu bezeichnen; erhebliche Auswirkungen der Planung auf die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

6 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB und § 18 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln.

Gemäß § 13 sowie § 15 Abs. 1 und Abs. 2 BNatSchG gilt, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind, und dass nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren sind.

Die landespflegerischen Maßnahmen sollen nach Art und Umfang geeignet sein, die durch die Eingriffe gestörten Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild im Untersuchungsraum wiederherzustellen. Dabei gilt es vordringlich nach dem Ausschöpfen aller Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen, die beanspruchten ökologisch wertvollen Flächen und Elemente festzustellen, zu bewerten und im betroffenen Landschaftsraum einen Funktionsausgleich herzustellen.

Die Festlegung von Maßnahmen zur Kompensation beeinträchtigter Flächen bzw. Funktionen sowie der benötigte Flächenumfang resultieren aus den Anforderungen der Eingriffsregelung des BNatSchG sowie aus der Berechnung des ökologischen Kompensationsbedarfs (s. S. 54 f) nach dem *Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz* (MKUEM 2021). Durch Kompensationsmaßnahmen sollen gestörte Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild möglichst gleichartig ausgeglichen oder zumindest gleichwertig ersetzt werden.

Im Folgenden werden zunächst die landespflegerischen Maßnahmen beschrieben, die erforderlich sind, um Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden, zu minimieren oder auszugleichen. Daran anschließend werden die Wechselwirkungen zwischen den Maßnahmen und den planungsbedingten Beeinträchtigungen von Umweltgütern beleuchtet, die durch die Maßnahme vermieden oder ausgeglichen werden sollen.

Die erforderlichen landespflegerischen Maßnahmen sind im Plan UB-FN2 „*Landespflegerische Maßnahmen*“ in der Anlage zu diesem Umweltbericht abzulesen. Das vorliegende Maßnahmenkonzept wird in den Bebauungsplan in Form von landespflegerischen Festsetzungen u. a. gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15, 18, 20 sowie 25 a und b BauGB sowie Hinweisen integriert.

6.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der vorliegenden Planung wurden die Erfordernisse und Gegebenheiten vor Ort berücksichtigt. Planungsalternativen sind durch die Lage der vorhandenen Freizeit- und Sporteinrichtungen, für dessen Weiterentwicklung die Aufstellung des Bebauungsplans notwendig wird, und aufgrund der dadurch gegebenen Zwangspunkte nicht vorhanden.

6.2 Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen

Schutzgut Mensch

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ zu erwarten, die besondere Maßnahmen erforderlich machen würden. Im Übrigen dienen auch alle weiteren, für die nachfolgenden Schutzgüter aufgeführten Maßnahmen der Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Auswirkungen der Planung auf den Menschen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere (Arten- und Biotopschutz)

Im Zuge von Bauarbeiten ist auf einen sachgemäßen Umgang mit Betriebsmitteln und eine fachgerechte und ausreichende Wartung der eingesetzten Baufahrzeuge, Maschinen und Geräte zu achten. Die allgemeinen technischen Vorschriften sind einzuhalten. Damit lassen sich Beeinträchtigungen auf alle Naturraumpotenziale, insbesondere des Boden- und Wasserhaushalts sowie floristische und faunistische Lebensräume, etwa durch auslaufende Betriebsmittel, vermeiden.

Um die negativen Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere so gering wie möglich zu halten, sind notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Vegetations- und Brutzeiten (vorgegeben durch § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) durchzuführen. Vor der Entfernung von Gehölzen sind diese zudem auf eine mögliche Nutzung durch Vögel und Säugetiere zu kontrollieren, um Störungen und Individuenverluste von geschützten Arten und damit das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu vermeiden.

Notwendige Erdarbeiten (Abschieben des Oberbodens, Abgrabungen Geländemodellierungen) sollten soweit möglich außerhalb der Vegetationszeit stattfinden, um Beeinträchtigungen auf die Vegetation und Arten zu minimieren. Verdichtungen sind weitgehend zu vermeiden bzw. nach Beendigung der Bauarbeiten zu beseitigen.

Vor Beginn einer Baufeldfreimachung (Oberbodenabtrag) sind die jeweils betroffenen Flächen durch eine fachkundige Person auf das Vorhandensein von geschützten Tieren, v. a. Reptilien zu kontrollieren. Im geplanten Eingriffsbereich aufgefundene Tiere sind, sofern sie sich nicht ohne weiteres selbstständig entfernen (können), fachkundig aus dem Gefahrenbereich zu nehmen und in vorhandene geeignete Habitatstrukturen im Umfeld umzusetzen.

Aufgrund der Vorkommen der Mauereidechse am nördlichen Rand des Plangebiets ist während der Bauarbeiten, insbesondere im Sondergebiet SO 1, das Baufeld durch einen geeigneten Schutzzaun gegen das Einwandern von Tieren abzusichern (**VS 1**).

Zum Schutz der vorkommenden Blauflügligen Ödlandschrecke, der Heuschreckensandwespe und weiteren Wildbienenarten, sollen die am nördlichen Rand des Plangebiets vorhandenen Flächen mit Pioniervegetation von Versiegelung freigehalten werden. Auch wenn die Arten nicht zu den planungsrelevanten Arten gehören, sind sie artenschutzrechtlich im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Diese Bereiche sollen im Zuge von Baumaßnahmen durch geeignete Schutzvorkehrungen gesichert werden. Es dürfen in diesen Bereichen keine Lagerflächen angelegt werden (**VS 2**).

Um einen Eingriff auf an Baufelder angrenzende Biotopflächen (z. B. Zerstörung von Grünlandflächen und Gehölzen, Bodenverdichtungen usw.) während der Bau-

arbeiten zu vermeiden, sind zum Schutz vor Befahren, Materiallagerung etc. vor Baubeginn geeignete Schutzmaßnahmen gemäß den Vorgaben der DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, z. B. Absperrungen und Markierungen, erforderlich. Baustelleneinrichtungen sollen außerhalb von Gehölzen erfolgen, möglichst auf bereits befestigten Flächen. Der Arbeitsraum sollte auf das unbedingt notwendige Mindestmaß beschränkt bleiben.

Sollten zu erhaltende Gehölze trotz durchgeführter Schutzmaßnahmen aufgrund von Schädigungen durch Baumaßnahmen abgängig sein bzw. müssen diese nachträglich entfernt werden, sind sie gleichwertig zu ersetzen. Dies gilt in besonderer Weise für die Gehölze entlang der Böschungen und für Einzelbäume, sofern diese erhalten bleiben sollen, sowie die angrenzenden Waldflächen. Diese sind in ihrem Bestand zu erhalten und sollen gegebenenfalls durch weitere Anpflanzungen mit standortheimischen Gehölzen ergänzt werden. Vorschläge für geeignete Arten finden sich in Anhang III. Bei der Pflanzung von Gehölzen ist auf ausreichenden Grenzabstand zu Nachbargrundstücken und zu Leitungen zu achten. Der dauerhafte Erhalt der Begrünung ist sicherzustellen. Sind Bäume und Sträucher abgängig, sind sie artgleich zu ersetzen.

Grünflächen und Krautstrukturen, die nicht überbaut bzw. als Sport- und Freizeitgelände genutzt werden, sind ebenfalls in ihrem Bestand zu erhalten bzw. bei Beanspruchung während der Bauarbeiten nach deren Abschluss wiederherzustellen. Lagerflächen sollen möglichst auf bereits befestigten oder beeinträchtigten Flächen eingerichtet werden. Notwendige Fußwege sollen nur unbefestigt (unversiegelt) angelegt werden.

Diese Maßnahmen sollen die Erhaltung vorhandener Gehölz- und Biotopstrukturen gewährleisten (**VS 3**).

Mit der im Plangebiet möglichen Dach- und Fassadenbegrünung kann eine Minimierung der Eingriffe auf Arten und Biotope erfolgen, da extensiv begrünte Dachflächen und begrünte Fassaden eine gewisse Lebensraumfunktion übernehmen und somit zur Strukturvielfalt im Plangebiet beitragen können (**M 1**).

Zur Sicherstellung der Einhaltung der beschriebenen Vermeidungs-, Schutz- und Minimierungsmaßnahmen sollte eine ökologische Baubegleitung (Umweltbaubegleitung) vorgesehen werden. Insbesondere hinsichtlich des Artenschutzes ist eine ökologische Baubegleitung sinnvoll, um das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden.

Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser und Schutzgut Klima/Luft

Im Zuge von Bauarbeiten ist auf einen sachgemäßen Umgang mit Betriebsmitteln und eine ordnungsgemäße Wartung der während der Bauarbeiten eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen zu achten. So lassen sich negative Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt vermeiden.

Die Erhaltung bestehender Vegetationsstrukturen dient auch der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Bodens, des Wasserhaushalts und des Mikroklimas.

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu be-

schränken. Insbesondere ist zum Schutz und zur Vermeidung des Verlusts von gewachsenem Boden bei erforderlichen Bauarbeiten der Oberboden im Bereich begrünter Flächen abzuschleppen und fachgerecht bis zu einer Wiederverwendung zwischenzulagern. Es ist dabei darauf zu achten, dass der Oberboden dabei nicht verdichtet und mit Unterboden vermischt bzw. überlagert wird (gemäß der einschlägigen DIN-Normen). Der Bodenaushub ist, soweit möglich, im Plangebiet zur Geländegestaltung selbst wieder einzubauen. Dadurch kann belebter Boden als prägendes Element im Naturhaushalt erhalten werden und wirkt damit dem Verlust entgegen. Überschüssiger Bodenaushub ist zu vermeiden, sofern es sich nicht vermeiden lässt, ist überschüssiger Boden einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen.

Zur Minimierung der negativen Einflüsse der Überbauung und Versiegelung von Flächen ist eine extensive Dachbegrünung empfehlenswert. Dies wirkt sich positiv auf den Wasserhaushalt (u. a. Speicherung von Regenwasser, Reduzierung der Niederschlagsabflussspitzen und zeitverzögerte Abgabe an die Kanalisation) sowie auf das Mikroklima (durch Reduzierung von Aufheizfläche, Bindung und Filterung von Schadstoffen) aus.

Zur Minimierung der Versiegelung und damit der Eingriffe auf Boden und Wasserhaushalt sowie Klima/ Luft soll im Plangebiet für notwendige Befestigungen versickerungsfähiges Material (wie wassergebundene Decke, Schotterrasen und vergleichbare Materialien) verwendet werden.

Darüber hinaus wird empfohlen, das anfallende Oberflächenwasser in Sammelbehältern, wie Regentonnen u. Ä. aufzufangen und zur Bewässerung der Grünflächen oder als Brauchwasser zu benutzen. Dadurch lässt sich die Reduzierung des Oberflächenabflusses, die Rückhaltung von Regenwasser sowie die Förderung der natürlichen Verdunstung erreichen. Soweit das anfallende unbelastete Niederschlagswasser nicht zu Brauchwasserzwecken genutzt wird, soll es wirksam vor Ort versickert werden. Der Bebauungsplan sieht eine Versickerung auf den ausreichend vorhandenen Grünflächen im Plangebiet vor, zudem wird eine Versickerungsfläche östlich des SO 1 vorgeschlagen, innerhalb der ÖG 1. Auf die Arbeits- und Merkblätter der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), u. a. das Arbeitsblatt DWA-A 138-1 „Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser – Teil 1: Planung, Bau, Betrieb“, wird hingewiesen.

Schutzgut Landschaftsbild

Während Bauarbeiten sind im Plangebiet bestehender Gehölzstrukturen durch entsprechende Schutzmaßnahmen zu sichern. Durch den Erhalt wird der Eingriff auf das Schutzgut Landschaft reduziert (**VS 3**).

Durch die Festlegungen zum Maß der baulichen Nutzung in Form der Grundflächenzahl sowie der maximalen Traufhöhe werden die Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild minimiert. Auch die weitgehende Erhaltung der vorhandenen Vegetationsstrukturen im Gebiet reduziert den Eingriff auf das Landschaftsbild. Auch die Möglichkeit der Dachbegrünung führt zu einer positiven Einbindung von Gebäuden in die Umgebung.

Um eine zusätzliche Minimierung der Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild zu erreichen, wird vorgeschlagen fensterlose Gebäudeflächen mit Kletterpflanzen zu beranken.

6.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Trotz Durchführung der genannten Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen bei der Realisierung des Bebauungsplans auf Naturhaushalt und Landschaftsbild. Insbesondere die erheblichen Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme bei Überbauung und Versiegelung sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht kompensierbar. Gemäß der Ermittlung der ökologischen Wertigkeit von Ist- und Planungszustand ergibt sich ein auszugleichender Kompensationsbedarf von **22.735 Wertpunkten**. Zur Deckung dieses Ausgleichsbedarfs werden Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets notwendig.

Bei der Auswahl der externen landespflegerischen Kompensationsflächen waren folgende Punkte maßgeblich:

- räumlich-funktionaler Bezug zum Eingriffsort;
- Aufwertung der Bodenfunktion, Verbesserung von Boden- und Wasserhaushalt;
- der Erhalt und die Entwicklung von Offenlandstrukturen ist im Naturraum des Pfälzerwaldes aufgrund der Seltenheit dieser Biotoptypen von besonderer Bedeutung und entspricht den landespflegerischen Zielvorstellungen;
- Verfügbarkeit von aufwertbaren Flächen.

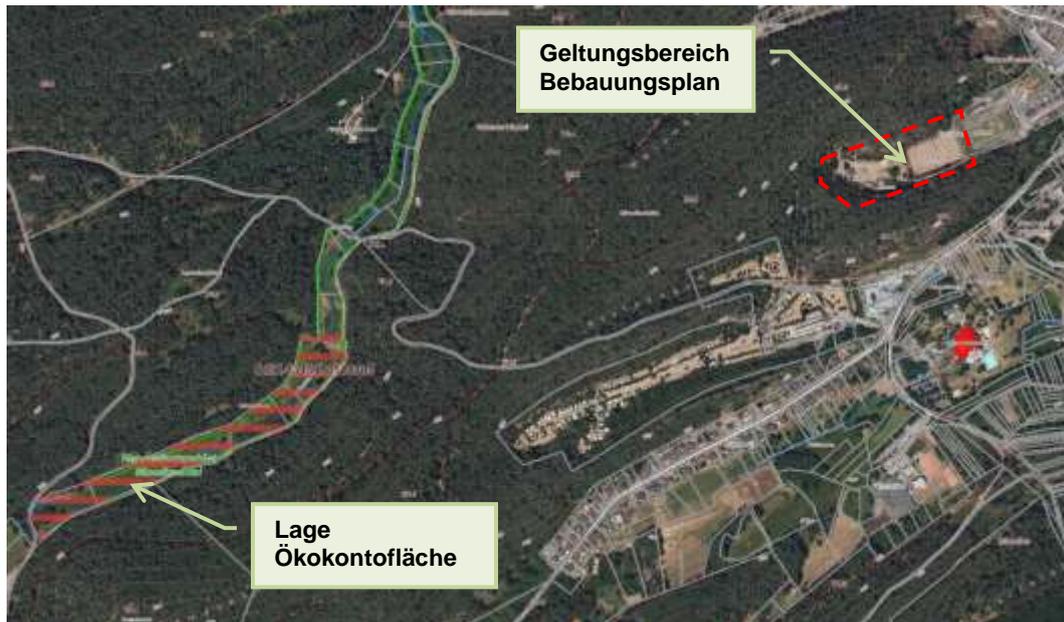
Die nachfolgend aufgeführten Flächen bzw. landespflegerischen Maßnahmen entsprechen den landespflegerischen Zielvorstellungen.

Zum Ausgleich des Kompensationsdefizits von **22.735 Wertpunkten** wird ein Teil der bereits vorhandenen Ökokontofläche (Objektkennung LANIS OEK-1345478518305, „Fichtenbeseitigung; Waldmannswiese/Präsenswoog“, Az. 362-115-36-2006, Eintragungsstelle Landkreis Südwestpfalz), Gemarkung Dahn verwendet. Diese umfasst die Flurstücke Nr. 4017, 4017/2, 4017/3, 4018, 4019, 4020 und 4021, die sich allesamt im Eigentum der Stadt Dahn befinden (s. Abb. 39, S. 63). Sie liegen innerhalb der Natura 2000-Gebiete FFH-Gebiet „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ und Europäisches Vogelschutzgebiet „Pfälzerwald“. Zudem befindet sich dieser Bereich in der Pflegezone „Fischbach“ des Biosphärenreservats Pfälzerwald.

In der Talau des Seibertsbachs, die teilweise zum Naturschutzgebiet „Moosbachtal“ gehört, wurden standortfremde Fichtenbestände entfernt und standortgerechte extensiv genutzte Nass- und Feuchtwiesen sowie Erlenbruchwaldflächen entwickelt. Die Umwandlung der Nadelholzflächen in extensiv genutzte standorttypische Grünland- und Waldflächen ist für das Gebiet in der Talau des Seibertsbaches, im bestehenden Naturschutzgebiet „Moosbachtal“ eine landschaftsgerechte und naturschutzfachlich sinnvolle Aufwertung gemäß Schutzzweck der Schutzgebietsverordnung. Die Entwicklung von blütenreichen Mähwiesen erhöht zugleich das Nahrungsangebot für die hier vorkommenden, streng und besonders geschützten Tierarten, wie u. a. Sperlingskauz, Grau- und Grünspecht, Neuntöter oder Fledermäuse. Zudem dient dies auch den Entwicklungszielen des Europäischen Vogelschutzgebiets „Pfälzerwald“ sowie des FFH-Gebiets „Biosphärenreservat Pfälzerwald“. Die Entwicklung von artenreichen Flachlandmähwiesen und Pfeifengraswiesen im Talbereich ist eine Zielvorgabe für das FFH-Gebiet „Biosphärenreservat Pfälzerwald“.

Zugleich wirkt sich die Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandbiotopen positiv auf den Boden- und Wasserhaushalt (Verbesserung des pH-Wertes, standorttypische Nutzung) aus. Außerdem erhöht sich mit der Verbesserung der

Strukturvielfalt und damit dem positiven Einfluss auf das Landschaftsbild auch der Erholungswert für das Gebiet.



© LANIS RLP 2024 / © GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2024, del-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet]

Abb. 39: Lage der planexternen Kompensationsfläche

Die Daten/ Karten wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz (LANIS; https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php) erzeugt. Sie unterliegen der Open Database Lizenz.

Insgesamt sind von der Ökokontoffläche 34.450 m² verfügbar. Nach der integrierten Biotopbewertung ergibt sich für die genannte Ökokontoffläche anhand der Informationen aus dem Kompensationverzeichnis-Service-Portal (KSP) folgender Biotopwert für den Ausgangszustand:

AUSGANGSZUSTAND				
Code ¹⁾	Biototyp ¹⁾	Biotopwert/m ²⁾	Fläche (m ²⁾	Biotopwert (BW) ¹⁾
AJ5	Fichtenwald auf Auenstandort, hoher Grundwasserstand, standortfremder Baumbestand (Anteil >20 %)	6	34.450	206.700
FM4	naturnaher Bach (Seibertsbach)	22	100	2.200
Gesamt			34.550	208.900

Für den Zielzustand kommt folgender Biotopwert zum Tragen:

ZIELZUSTAND				
Code ¹⁾	Biototyp ¹⁾	Biotopwert/m ²⁾	Fläche (m ²⁾	Biotopwert (BW) ¹⁾
EC0 sth	Extensiv genutztes Nass- und Feuchtgrünland	19	24.450	464.550
AC4	Erlen-Bruchwald	16	10.000	160.000
FM4	naturnaher Bach (Seibertsbach)	22	100	2.200
Gesamt			34.550	626.750

Nach der integrierten Biotopbewertung entspricht die erfolgte Aufwertung auf der genannten Fläche demnach **417.850 Biotopwertpunkten**.

Davon werden 22.735 für die Kompensation der Eingriffe durch den Bebauungsplan „Pfaffendölle“ benötigt. Das entspricht ca. 1.750 m² des Nass- und Feuchtgrünlands. Es verbleiben damit noch 32.800 m² bzw. 384.600 Wertpunkte auf dem Ökokonto (s. nachfolgende Tabelle).

RESTFLÄCHE ÖKOKONTO NACH ABBUCHUNG				
Code ¹⁾	Biotoptyp ¹⁾	Biotopwert/m ²⁾	Fläche (m ²⁾	Biotopwert (BW) ¹⁾
EC0 sth	Extensiv genutztes Nass- und Feuchtgrünland	19	22.700	431.300
AC4	Erlen-Bruchwald	16	10.000	160.000
FM4	naturnaher Bach (Seibertsbach)	22	100	2.200
Gesamt			32.800	593.500
abzgl. Biotopwert Ausgangszustand				-208.900
verbleibender Biotopwert				384.600

Mit der zuvor beschriebenen externen Ausgleichsmaßnahme erfolgt eine multifunktionale Aufwertung in räumlich-funktionalem Zusammenhang zum Eingriffsort. Der Eingriff auf Natur und Landschaft, der sich durch die Umsetzung des Bebauungsplanes ergeben wird, kann dadurch vollständig ausgeglichen werden. Mit Umsetzung der festgesetzten landespflegerischen Maßnahmen im Plangebiet sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen ist der durch den Bebauungsplan mögliche Eingriff in Natur und Landschaft gemäß den Vorschriften des § 1a Abs. 3 BauGB somit planerisch bewältigt.

6.4 Wechselwirkungen

Bezogen auf die erheblichen Beeinträchtigungen und die geplanten Maßnahmen ergeben sich folgende Wechselwirkungen.

Die Erhaltung vorhandener Grünstrukturen sowie die Ergänzung durch entsprechende Anpflanzungen wirken sich positiv auf alle betroffenen Schutzgüter aus und gleichen damit die negativen Auswirkungen, insbesondere der Versiegelung und der Bebauung, zumindest teilweise aus. So bleiben Lebensräume für Pflanzen und Tiere erhalten bzw. werden neu geschaffen. Diese Begrünung wirkt sich auch auf den Boden- und Wasserhaushalt positiv aus. Zugleich übernehmen die neu zu pflanzenden Gehölze hinsichtlich des Mikroklimas ausgleichende Funktionen.

Auch durch die Verwendung versickerungsfähiger Materialien lassen sich die negativen Einflüsse vor allem auf den Boden- und Wasserhaushalt reduzieren.

6.5 Sicherung der Umsetzung geplanter landespflegerischer Maßnahmen

Die aufgelisteten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (VM) lassen sich durch Nebenbestimmungen in Baugenehmigungen für Bauvorhaben innerhalb des Plangebiets sowie durch fachbehördliche Anordnungen der für den Vollzug des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes zuständigen Behörden um- und durchzusetzen. Die Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (VS) werden durch zeichnerische und textliche Festsetzungen im Bebauungsplan vollzogen, soweit sie den Erhalt und den Schutz bestehender Biotoptypen im Plangebiet zum Gegenstand haben, ansonsten durch Nebenbestimmungen zu Baugenehmigungen und/ oder naturschutzbehördliche Anordnungen.

Minimierungsmaßnahmen (M) werden durch zeichnerische und textliche Festsetzungen im Bebauungsplan ermöglicht. Ihre tatsächliche Realisierung ist im Interesse des Natur- und Landschaftsschutzes empfehlenswert, jedoch nicht zwingend erforderlich, um die Planung mit den Anforderungen des Baugesetzbuches und der natur- und landschaftsschutzrechtlichen Fachgesetze in Einklang zu bringen. Die Verwirklichung der Minimierungsmaßnahmen hat keine Auswirkungen auf die Ermittlung und die Erfüllung des Kompensationsbedarfs, die durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet wird.

Die Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen erfolgt über Abbuchung vom bestehenden Ökokonto der Stadt Dahn, in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde und kann über das Kompensationverzeichnis-Service-Portal (KSP) abgefragt werden.

7 ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZU TECHNISCHEN VERFAHREN, ZU SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN UND ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

7.1 Methoden und technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Die Umweltprüfung erfolgte für den vorgesehenen Geltungsbereich des Bebauungsplans. Beeinträchtigungen oder Belastungen der Umwelt, die weiter über diese Grenzen hinausgehen, sind angesichts der geplanten ortgebundenen Nutzung nicht zu erwarten.

Die Abgrenzung der Untersuchungsinhalte beruht auf den einschlägigen Standards der zu untersuchenden Inhalte hinsichtlich Umweltschutz einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und ergänzend § 1a BauGB sowie in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB vorgegeben sind, sowie aus den naturschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG.

Zur Ermittlung der erforderlichen Daten wurde im Frühjahr und Sommer 2023 Bestandserhebungen im Plangebiet auf Grundlage des vorhandenen Luftbilds und Katasters durchgeführt.

Bei der Kartierung wurden in erster Linie die Biotoptypen nach dem Biotoptypenschlüssel des Landesamts für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU) aufgenommen. Darüber hinaus wurden die vorhandenen Pflanzenarten erfasst. Im Rahmen dieser Bestandserfassung erfolgten drei Querschnittsbegehungen zur Erfassung der Fauna, mit dem Schwerpunkt auf der Artengruppe der Reptilien. Weitere Tierarten wurden als Zufallsfunde aufgenommen. Die Begehungen fanden bei sonnigem Wetter und entsprechenden Temperaturen am 24. Mai, 23. August und 28. September (später Vormittag/ früher Nachmittag) statt. Dabei wurden vor allem für Reptilien geeignete Strukturen, wie Saumstrukturen, Böschungen, Felsbereiche und offene Bodenflächen, abgesucht.

Zur Bewertung der ökologischen Wertigkeit des Plangebiets und der Ausgleichsflächen sowie zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wurde der *Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz – standardisiertes Bewertungsverfahren zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß § 2 Abs. 5 Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO)* herangezogen.

Des Weiteren wurden für den Umweltbericht die einschlägigen Fachvorgaben, wie z. B. Biotopkartierung Rheinland-Pfalz, Planung vernetzter Biotopsysteme, Flächennutzungsplanung, Landschaftsplanung, ausgewertet und deren Inhalte, soweit erforderlich und verwendbar in den vorliegenden Bericht eingearbeitet.

Darüber hinaus wurden weitere Informationen zu rechtlichen Grundlagen und zu den verschiedenen Schutzgütern (u. a. beispielsweise zu Schutzgebieten, Arten und Biotope, Boden und Wasser) aus dem Internet abgefragt (LANIS u. a.).

Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichts wurden zudem das schalltechnische Gutachten der Konzept dB plus GmbH (Stand Februar 2024) sowie die Wasserhaushaltsbilanz zum Bebauungsplan „Pfaffendölle“ der Dilger GmbH (Stand Februar 2024) ausgewertet.

Weitere Fachgutachten zu den umweltprüfungsrelevanten Themen Boden, Wasser, Klima und Lärm, die für den Umweltbericht ausgewertet werden könnten, liegen für das Plangebiet bislang nicht vor.

7.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, sonstige technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung des abwägungsrelevanten Materials wurden nicht festgestellt.

Die verfügbaren und zur Verfügung gestellten Unterlagen reichten aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Hinblick auf eine sachgerechte Abwägung ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

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

Das sogenannte Monitoring nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB erfasst gemäß Ziffer 3b) schwerpunktmäßig die (nicht vorhergesehenen) „erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt“. Es dient somit der Überprüfung der Prognosen des Umweltberichts mit den tatsächlich eintretenden Auswirkungen auf die Umwelt.

§ 4c Satz 1 BauGB sieht vor, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Diese Überwachung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen basiert auf fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach dem Bundesimmissionsschutz-, Bundesbodenschutz-, Bundesnaturschutz- und Wasserhaushaltsgesetz sowie ggf. weiterer Regelungen und erfolgt zum einen durch die zuständigen Fachabteilungen der Stadtverwaltung und zum anderen durch die zuständigen Umweltfachbehörden.

Konkret bedeutet dies den Vergleich zwischen den im Umweltbericht geforderten Maßnahmen und den durch die Umsetzung des Plans tatsächlich eintretenden Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Dabei sollen keine wissenschaftlichen Forschungsaktivitäten durchgeführt werden, um gänzlich unbekannte Auswirkungen aufzudecken. Sondern es sollen Abweichungen zu den im Umweltbericht gemachten Aussagen, etwa bezüglich der vorhergesagten Intensität oder des Orts der Auswirkungen festgestellt werden.

Eine Überwachung kann grundsätzlich erst einsetzen, wenn die Festsetzungen des Bebauungsplans zumindest teilweise realisiert sind, da ohne Realisierung auch keine Umweltauswirkungen durch die Planung hervorgerufen werden können.

Allerdings erscheint im vorliegenden Fall aufgrund der im Vergleich zum Bestand nur geringen zusätzlichen Umweltauswirkungen, die Durchführung eines Monitorings nicht erforderlich und ist daher nicht vorgesehen.

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen – insbesondere auch zum Ausgleich - durch die Planung nicht zu erwarten.

Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Gemeinde von unerwarteten Auswirkungen durch die Fachbehörden im Rahmen von deren bestehenden Überwachungssystemen und der Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB Mitteilung erhält.

Sonstige Maßnahmen zur Überwachung sind demzufolge nicht abzuleiten.

8 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Dahn beabsichtigt den Bebauungsplan „Pfaffendölle“ am südwestlichen Rand der Stadt Dahn als Satzung zu beschließen. Der Aufstellungsbeschluss hierzu erfolgte am 30.03.2023.

Zweck dieses Bebauungsplanes ist die baurechtliche Sicherung des Plangebiets im Außenbereich der Stadt Dahn, um die bestehende und zukünftige Nutzung in diesem Gebiet rechtsverbindlich zu sichern.

Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, der für den Geltungsbereich eine *Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freizeit, Erholung und Sport“* sowie *„Waldflächen mit besonderer Zweckbestimmung Freizeit, Erholung, Sport – Bogenschützenparcours“* ausweist.

Der Geltungsbereich liegt westlich der Sportplatzstraße in Dahn und umfasst einen Teilbereich des Flurstücks Nr. 4055/32 mit Waldflächen, Grünstrukturen sowie vorhandenen Freizeit- und Sporteinrichtungen mit einer Größe von rund 2,40 ha. Das Plangebiet ist umgeben von bewaldeten Fels- und Hangbereichen.

Geplant ist zur Ergänzung des bestehenden Sport- und Freizeitangebots, die Herstellung einer Bike- und Skateanlage und die Anlage eines Kleinspielfelds.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (hier 0,1) und die Geschossflächenzahl (hier 1,0) sowie die maximal versiegelbare Fläche im Bereich der geplanten Bike- und Skateanlage festgelegt, die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Zusätzlich wird die Traufhöhe auf 6,50 m festgesetzt.

Die Erschließung erfolgt wie bisher über die Sportplatzstraße und den daran anschließenden Schotterweg. Die Deckung des Parkplatzbedarfs wird durch die Einrichtung eines unbefestigten Parkplatzes gewährleistet.

Zur Entsorgung des häuslichen Schmutzwassers wird an das bestehende Kanalnetz angeschlossen, unbelastetes Oberflächenwasser soll auf den Grünflächen sowie auf einer festgesetzten Fläche am östlichen Rand des Plangebietes versickert werden.

Folgende Festsetzungen trifft der Bebauungsplan:

Parameter	Festsetzung
Größe des Plangebiets	ca. 2,40 ha
Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	SO Sondergebiet „Bike- und Skateanlage“ gem. § 11 BauNVO Größe: ca. 1.285 m ² Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kleinspielfeld“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 Größe: ca. 3.290 m ² SO Sondergebiet „Freizeit, Erholung und Sport“ gem. § 11 BauNVO Größe: ca. 7.540 m ²
Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	Grundflächenzahl GRZ = 0,1 (§ 16 Abs. 2 BauNVO), max. Traufhöhe: 6,50 m (Sattel-/ Flach-/ Pultdächer)
Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	offene Bauweise (§ 22 Abs. 3 BauNVO)
überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Parameter	Festsetzung
nicht überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> • Stellplätze (§ 12 Abs. 6 BauNVO) unzulässig • Nebenanlagen (§ 14 Abs. 1 BauNVO) unzulässig • Nebenanlagen, die der Ver- bzw. Entsorgung des Baugebiets mit Elektrizität, Gas, Wasser, Abwasser und Fernmeldetechnik dienen, sowie Anlagen zur Nutzung von Solarenergie werden als Ausnahme zugelassen.
Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	bereits vorhanden; Erschließung erfolgt über die Sportplatzstraße und den anschließenden bestehenden Schotterweg; Festsetzung als Verkehrsfläche (Schotterweg); Größe: ca. 640 m ² Festsetzung einer Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Parkplatz“ Größe: ca. 670 m ²
Öffentliche Grünfläche - (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	Neben Anpflanzungen sind unbefestigte Wege und die Nutzung als Zeltplatz zulässig Größe: ca. 5.235 m ²
Flächen für Wald - (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB)	Größe: ca. 5.025 m ²
Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)	Aufschüttungen sind nur innerhalb der festgesetzten Fläche und zur Herstellung der öffentlichen Verkehrsfläche zulässig Größe: ca. 360 m ²
Entwässerung/ Oberflächenentwässerung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14, 16 BauGB)	Anfallendes häusliches Schmutzwasser ist ordnungsgemäß über die öffentliche Kanalisation zu entsorgen. Anfallendes Oberflächenwasser wird wie bisher vor Ort zur Versickerung gebracht bzw. über die festgesetzte Versickerungsfläche in der Öffentlichen Grünfläche im Plangebiet versickert. Die Ableitung von Drainagewasser in das Kanalnetz oder in ein Gewässer ist nicht gestattet.
Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)	Erhaltung bestehender Saum- und Gehölzstrukturen Größe: ca. 10.260 m ²

Nachfolgende Aufstellung zeigt die Übersicht der bestehenden und der geplanten Flächennutzungen. Die Ermittlung der Flächenanteile erfolgte auf der Grundlage der digitalen Planunterlagen, mit Stand vom Januar 2024, und beruht auf deren Genauigkeit:

Räumlicher Geltungsbereich 2,40 ha

Flächennutzung Bestand	in m ²	Flächennutzung geplant	in m ²
Hartplatz	5.760	Sondergebiet SO1 „Bike- und Skateanlage“	1.285
		Fläche für Gemeinbedarf „Kleinspielfeld“	3.290
		Verkehrsfläche „Parkplatz“	670
		Grünflächen, einschl. Versickerungsfläche	515
Freizeitgelände mit Bebauung (einschl. Wege, Lagerflächen, Zelt- und Grillplatz, Grün- und Gehölzflächen, Bogenschießanlage, Dirtbike-Park)	7.540	Sondergebiet SO2 „Freizeit, Sport und Erholung“	7.540
Wald	5.025	Flächen für Wald	5.025
Grünflächen (u. a. Rohbodenflächen, Gehölze Ruderalfluren, Krautstrukturen, Nutzrasen)	4.720	Flächen zum Erhalt/ Öffentliche Grünflächen	4.720
Wegflächen (Schotter)	640	Verkehrsfläche (Zufahrt)	640
begrünte Auffüllung	360	Fläche für Aufschüttung	360

Das Plangebiet liegt in der Entwicklungszone sowie in der Pflegezone im deutschen Teil des Biosphärenreservats „Pfälzerwald-Nordvogesen“. Weitere landespflegerisch besonders zu schützende Flächen oder Objekte gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG sind im Plangebiet sowie in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden und auch nicht betroffen.

Darüber hinaus befinden sich etwa 250 m südwestlich bzw. 220 m südöstlich des Plangebiets zwei nach europäischem Recht ausgewiesene Gebiete (Natura 2000-Gebiete) gemäß § 17 LNatSchG: das Europäische Vogelschutzgebiet „Pfälzerwald“ (Nr. DE-6812-401) und das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung FFH-Gebiet „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ (DE-6812-301).

Erhebliche Auswirkungen auf das genannte oder auf andere FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da aufgrund der bereits bestehenden Nutzungen im Plangebiet und aufgrund der Entfernung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Schutzziele zu erwarten sind.

Gemäß der übergeordneten Planungen (vgl. 3.2) gibt es für das Plangebiet keine besonderen Zielvorgaben, denen das Vorhaben widersprechen würde.

Durch die Planung werden die vorhandenen Sport- und Freizeiteinrichtungen ergänzt und aufgewertet. Damit steht die Planung in Einklang mit den raumordnerischen Zielvorgaben. Die Anforderungen der Raumordnung insbesondere hinsichtlich des Grundwasserschutzes werden durch entsprechende Festsetzungen zur Entwässerung und Versickerung berücksichtigt.

Zielkonflikte mit der Flächennutzungsplanung ergeben sich keine, da der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird. Hinsichtlich der Zielvorstellungen des Landschaftsplans werden mögliche Konflikte durch entsprechende Festsetzungen minimiert bzw. ausgeglichen.

Dem Gebot der Eingriffsminimierung wird insofern Rechnung getragen, dass eine Fläche mit bereits bestehender intensiven Nutzung und vorhandenem Störpotenzial überplant wird. Zudem erfolgen entsprechende Festsetzungen hinsichtlich der Befestigung von Flächen sowie zur Erhaltung von Grünflächen und Gehölzstrukturen.

Zu erwartende Eingriffe im Sinne des BNatSchG sowie Aspekte des Artenschutzes werden durch den integrierten Grünordnungsplan auf Basis örtlicher Erhebungen ermittelt. Es werden dabei entsprechende Vorschläge für Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich gemacht, die in die Festsetzungen und Hinweise mit einfließen.

Im Wesentlichen sind dies folgende Punkte:

- Die Begrenzung der zulässigen Bebauung erfolgt über die Festsetzung der Grundflächenzahl, der Geschossflächenzahl, der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse sowie der Traufhöhe.
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge.
- Reduzierung der Versiegelung durch Dachbegrünung.
- Die vorhandenen Grünstrukturen (Grünflächen und Gehölze) im Plangebiet bleiben erhalten.
- Externe Ausgleichsmaßnahmen (Abbuchung Ökokonto).

Zur Feststellung der Wertigkeit des Plangebiets wurden im Frühjahr und Sommer 2023 mehrere Ortsbegehungen durchgeführt. Diese beinhalteten neben der Erfassung der vorhandenen Vegetation auch eine Querschnittskartierung der Fauna, mit dem Schwerpunkt auf der Reptilienfauna.

Folgende Biotoptypen finden sich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans:

- natürliche Silikattfelsen, mit Pionierwaldstadium
- Laubmischwald mit einheimischen Arten
- Holunderstrauch, mittlere Ausprägung
- Einzelstrauch, junge Ausprägung
- Baumgruppe, mittlere Ausprägung
- Brombeergebüsch/ Ruderalflur
- Ruderalflur mit Gebüsch/ Vorwald
- ruderal, trockene Hochstaudenflur
- Neophytenflur (Späte Trauben-Kirsche, Stauden-Knöterich)
- ruderaler Wegsaum, weitgehend naturnah
- Saum-/ Gehölzstreifen, junge Ausprägung
- ruderaler Saum/ trockene Annuellenflur/ Pioniervegetation
- Betonmauer, mit Krautbewuchs
- Aufschüttung mit Bodendeckern und Krautbewuchs
- Pflanzbeet
- Gebäude (Vereinsheim, Grillhütte)
- Pflasterflächen
- Schotterflächen, Grillplatz
- Betonflächen
- Hartplatz, Sand-/ Splittgemisch, verdichtet, weitgehend vegetationsfrei, Pionierflur
- Dirtpark-Anlage mit offenen Sandflächen und lückigem Bewuchs (Aufschüttungen und Abgrabungen)
- Freizeitgelände (Bogenschießanlage, Zeltplatz) mit regelmäßig gemähter Rasenfläche (Trittrassen)
- geschotterte Zufahrt
- unbefestigter Weg (Wanderweg)

Insgesamt ist das Gebiet hinsichtlich der Biotoptypenausstattung und der vorhandenen Nutzungsstruktur von sehr geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung.

Gemäß Bewertung anhand des *Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz* (MKUEM 2021) hat das Plangebiet eine ökologische Wertigkeit von 216.550 Wertpunkten.

Das Plangebiet bietet aufgrund der vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen aus faunistischer Sicht nur wenig geeignete Habitate. Hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzpotenzials besitzt der Untersuchungsraum im Komplex mit den angrenzenden Flächen eine geringe bis mittlere Bedeutung. Hier sind in der Hauptsache Vorkommen von Arten zu erwarten, die an ihren Lebensraum geringe Ansprüche haben und in der Regel weit verbreitet sind. Bei der Querschnittskartierung wurden hauptsächlich an Siedlungen angepasste Vogelarten und die Mauereidechse, auch ein ausgesprochener Kulturfolger, erfasst. Daneben bieten die offenen Sand- und Schotterflächen mit Pioniervegetation gute Habitatbedingungen für angepasste Insektenarten wie Heuschreckensandwespe und Blauflügelige Ödlandschrecke. Weitere faunistische und floristische Besonderheiten konnten während der Be-

standserfassungen nicht festgestellt werden und sind nach derzeitigem Kenntnisstand auch nicht zu erwarten (vgl. 4.3, Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie Fachbeitrag Artenschutz, Anhang I).

Die im Plangebiet vorhandenen Böden sind größtenteils anthropogen durch die vorhandene Nutzung beeinflusst, durch Verdichtung und Versiegelung. Natürliche Bodenfunktionen sind dort bereits eingeschränkt. In extensiv genutzten Bereichen, z. B. bei Gehölzstrukturen sind die Bodenverhältnisse weitgehend ungestört.

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Es sind keine Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete ausgewiesen. In Bereichen von Versiegelung und Verdichtung bestehen bereits Beeinträchtigungen auf den Wasserhaushalt, z. B. in Form von Verminderung der Versickerung (durch Verdichtung) und die Erhöhung des Oberflächenabflusses (durch Versiegelung).

Die vorhandenen Grünflächen stellen Kaltluftproduktionsflächen dar. Aufgrund der Hanglage fließt entstandene Kaltluft Richtung Ortslage Dahn ab.

Die bestehenden versiegelten Flächen wirken sich aufgrund zusätzlicher Aufheizflächen mikroklimatisch auf ihre Umgebung aus. Die vorhandenen Gehölze übernehmen eine ausgleichende (Frischluffproduzenten, Beschattung) und schützende (Staubfilter) Funktion.

Das Plangebiet ist bereits Teil des Sport- und Freizeitangebots der Stadt Dahn. Bedeutende Kultur- und Sachgüter sind nicht vorhanden.

Aufgrund der bestehenden Nutzung sind für alle Schutzgüter bereits Vorbelastungen in unterschiedlicher Intensität vorhanden.

Bei Nichtdurchführung des geplanten Vorhabens wird sich am derzeitigen Zustand nichts verändern (vgl. 4).

Bei der vorliegenden Planung wurden die Notwendigkeiten und Bedingungen vor Ort berücksichtigt. Planungsalternativen sind durch die örtlichen Gegebenheiten und aufgrund der vorhandenen Zwangspunkte nicht gegeben.

Unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung sind für das Plangebiet landespflegerische Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand von Natur und Landschaft zu formulieren bzw. Maßnahmen zu beschreiben, die zur Erreichung dieses Zustands im Sinne der Umweltvorsorge erforderlich wären (ausschließlich nach Gesichtspunkten von Naturschutz und Landschaftspflege).

Für das Plangebiet sind vor allem die Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Mindestmaß sowie die Erhaltung und Ergänzung bestehender Biotopstrukturen vorzusehen, die sich auf alle Umweltbelange positiv auswirken können (vgl. 6).

Durch das geplante Vorhaben sind folgende nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter möglich:

Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase kann es durch den Einsatz von Baumaschinen und -gerät zu baubedingten Emissionen in Form von Lärm, Abgasen und Staub sowie zu Bodenverdichtungen kommen. Darüber hinaus sind Schadstoffeinträge in Boden und Wasser während der Bauarbeiten möglich. Durch das Befahren, Materiallagerung

sowie durch Nähr- und Schadstoffeintrag sind die angrenzenden Grün- und Gehölzstrukturen gefährdet.

Anlagebedingte Wirkungen

Die Umsetzung der Planung hat den Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung zur Folge. Damit verbunden ist auch der Verlust vorhandener Biotopstrukturen (dauerhafte Flächeninanspruchnahme). Lokalklimatisch wirkt sich die Überbauung und Versiegelung durch die aufheizende Wirkung aus.

Durch die im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans voraussichtliche Neuversiegelung bzw. Überbauung werden von den genannten Biotop- und Nutzungsstrukturen (Biotope sehr geringer bis sehr hoher Wertigkeit) und auch von unversiegelter Bodenfläche rund maximal **1.554 m²** dauerhaft beansprucht, wobei 580 m² davon bereits überbaut sind.

Mit der Planung ergibt sich ein Biotoptwert des Plangebiets nach der Realisierung von **193.815 Wertpunkten**. Daraus errechnet sich ein biotopwertbezogener Kompensationsbedarf von **22.735 Wertpunkten** (ökologischer Wert *Bestand* abzüglich ökologischer Wert *Planung*).

Die möglichen Eingriffe auf Natur und Landschaft sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden, minimieren bzw. im Falle der durch die Überbauung und Versiegelung unvermeidbaren Eingriffe durch entsprechende geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen nach Umsetzung der Planung in Form von Lärm und Bewegungsunruhe durch die Nutzung der Sport- und Freizeitanlagen. Allerdings ist nicht von einer signifikanten Erhöhung der Belastung im Vergleich zur bestehenden Nutzung auszugehen (vgl. Schalltechnisches Gutachten).

Es sind keine Biotopstrukturen im Plangebiet vorhanden, die entfallen und schwierig ersetzbar und/ oder aus Sicht des Arten- und Biotoppotenzials bzw. zum Schutz der biologischen Vielfalt besonders erhaltenswert wären.

Das im Umweltbericht dargestellte Maßnahmenkonzept beinhaltet Schutz, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die dazu beitragen, den Eingriff auf Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten.

Diese Maßnahmen werden durch entsprechende Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen und umfassen:

Vermeidung negativer Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere durch Verlegung der Bauarbeiten außerhalb der Vegetations- und Brutzeit

Maßnahmen zum Schutz vorhandener Vegetationsstrukturen im Plangebiet bzw. der Umgebung gemäß DIN 18 920

Festsetzung von Öffentlichen Grünflächen zur Erhaltung bestehender Biotopstrukturen und Lebensräumen von geschützten Arten

Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen zur Minimierung der Versiegelung

Ergänzung vorhandener Gehölzstrukturen unter Verwendung standortheimischer Gehölze

Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets (Abbuchung von Ökokontofläche Waldmannswiese/ Präsenwoog)

Der Ausgleich der unvermeidbaren dauerhaften und erheblichen Beeinträchtigungen (ökologischer Kompensationsbedarf von 22.735 Wertpunkten) wird über die Abbuchung vom Ökokonto der Stadt Dahn durchgeführt.

Mit Umsetzung der festgesetzten landespflegerischen Maßnahmen im Plangebiet sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen ist der durch den Bebauungsplan mögliche Eingriff in Natur und Landschaft gemäß den Vorschriften des § 1a Abs. 3 BauGB somit planerisch bewältigt.

Durch das geplante Vorhaben – unter Berücksichtigung des landespflegerischen Maßnahmenkonzepts mit den Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen – werden für die tatsächlich oder potenziell im Projektgebiet vorkommenden relevanten europarechtlich geschützten Tierarten keine Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Unter diesen Voraussetzungen ist für keine der relevanten Tierarten eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu erwarten.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten und von sonstigen naturschutzrechtlich begründeten Schutzgebiets-Verordnungen sind nicht betroffen.

Die in vorliegendem Umweltbericht erläuterte Umweltprüfung ergab, dass das geplante Vorhaben in dem derzeit bereits genutzten Bereich als umweltverträglich eingestuft werden kann. Dies begründet sich in erster Linie darin, dass aus ökologischer Sicht, das Gebiet relativ wertarm und vorbelastet ist, woraus insgesamt eine geringe Eingriffsempfindlichkeit resultiert. Besondere Schwierigkeiten bei der Durchführung der Umweltprüfung ergaben sich keine. Alle zur Verfügung gestellten und verfügbaren Unterlagen reichten aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Hinblick auf eine sachgerechte Abwägung ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

Bei Berücksichtigung und Einhaltung aller formulierten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, zum Schutz und zum Ausgleich verbleiben keine nachhaltigen und negativen Auswirkungen durch die Realisierung des Bebauungsplans auf die Umwelt und ihre Bestandteile.

Bearbeitung:

Claudia Endres
Dipl.-Ing. (FH) Landespflege



LebensArtPfalz GmbH & Co. KG

Raumordnung und Landespflege für die Pfalz
Haingeraideweg 9
76829 Landau

info@lebensartpfalz.de
www.lebensartpfalz.de

Landau, im April 2024

.....
(Ort, Datum)

Claudia Endres

.....
(Claudia Endres)

Dahn,

.....
(Ort, Datum)

.....
(Holger Zwick)

Bürgermeister



ANHANG

I FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ (POTENZIALABSCHÄTZUNG / RELEVANZPRÜFUNG)

Die Stadt Dahn möchte im Bereich der Pfaffendölle einen Bike- und Skatepark anlegen und die dort bereits vorhandenen Freizeit- und Sporteinrichtungen rechtlich absichern. Aus diesem Grund wurde der Bebauungsplan „Pfaffendölle“ aufgestellt. Mit der Planung sind Auswirkungen auf den Naturhaushalt und auf Tier- und Pflanzenarten verbunden. Diese Auswirkungen sind gemäß den gesetzlichen Vorgaben zur Eingriffsregelung (BNatSchG, LNatSchG, BauGB) darzustellen und zu bewerten. Im Rahmen von Bebauungsplanverfahren sind demnach auch die artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen. Daher ist laut § 44 BNatSchG zu prüfen, inwieweit der Bebauungsplan „Pfaffendölle“ Auswirkungen auf die lokalen Populationen (potenziell) vorkommender, planungsrelevanter Arten (besonders und streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG) haben kann. Und ob dadurch die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG erfüllt und wie diese gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen vermieden werden können.

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, sofern eine solche Beeinträchtigung über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht;
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten erheblich zu stören,
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten und/oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Gemäß § 44, Absatz 5 BNatSchG gilt zudem, dass bei nach der Eingriffsregelung zulässigen Eingriffen und bei Betroffenheit von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, von europäischen Vogelarten oder solchen Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, kein Verstoß gegen die genannten Verbote (Zugriffsverbote) vorliegt, sofern die ökologischen Funktionen ihrer vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Dazu sind ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Aktionsbereich der lokalen Population möglich (so genannte „CEF-Maßnahmen“ = continuous ecological functionality).

Für alle übrigen Arten, einschließlich der national besonders und streng geschützten, die nicht unter den Schutz der zuvor genannten Regelungen und Gesetze fallen, gelten die allgemeinen Vorschriften zu Eingriffen und Ausgleich (§§ 14 und 15 BNatSchG), d. h. insbesondere die Pflicht zur Eingriffsvermeidung, Minderung und zum Ausgleich, sowie der § 39 des BNatSchG, der dies sinngemäß auch allgemein für Tiere, Pflanzen und deren Lebensstätten festhält. Sie sind daher im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht zu berücksichtigen.

Datengrundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung bilden die Erhebungen im Frühjahr und Sommer 2023 (drei Querschnittsbegehungen im Mai, August und September) sowie die Auswertung vorhandener Datenquellen des Landesamts für

Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU), der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz (SNU) sowie einschlägige Literatur.

Zur Feststellung, ob durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Belange betroffen sein können, wird anhand dieser Informationen und auf der Grundlage des bisherigen Planungsstands zunächst eine Potenzialabschätzung zum möglichen Vorkommen planungsrelevanter Arten vorgenommen. Dabei erfolgt ein Abgleich der betroffenen Biotoptypen und vorhandenen Lebensraumpotenziale mit den erforderlichen Habitatvoraussetzungen (= ökologischen Ansprüchen) der besonders und streng geschützten Arten (heimische Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Ziel ist es, festzustellen, inwieweit der überplante Bereich als Lebensstätte planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten geeignet ist und welche Arten potenziell betroffen sein könnten.

Je nach Ergebnis dieser Potenzialabschätzung erfolgt im nächsten Schritt die Prüfung gemäß §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der die Verbotstatbestände, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt werden bzw. wie diese durch geeignete Maßnahmen vermieden werden können. Sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Durch den Bebauungsplan kommt es zu Veränderungen der vorhandenen Biotopstruktur im Plangebiet. Dadurch können auch Lebensraumstrukturen planungsrelevanter Arten beeinträchtigt werden. Allerdings ist das Plangebiet für die meisten Artengruppen planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht als Lebensraum geeignet. Der durch das Planvorhaben mögliche Eingriff betrifft Sportplatzflächen, Nutzrasenflächen, Ruderalfluren sowie Gehölze. Es handelt sich dabei allerdings nicht um essenzielle Lebensraumstrukturen, die nicht ersetzbar sind.

Für nachfolgende Artengruppen der besonders und streng geschützten Arten kann ein Vorkommen im Vorhabensbereich und im Umfeld wegen fehlender geeigneter Lebensräume und -bedingungen ohne nähere Betrachtung ausgeschlossen werden:

Artengruppe	Ausschlussgrund
Pflanzen	keine geeigneten Habitate vorhanden/ betroffen, fehlende Moor- und Felsstandorte (liegen außerhalb des Geltungsbereichs)
Weichtiere	keine geeigneten Habitate vorhanden/ betroffen, keine Vorkommen bekannt
Heuschrecken	keine geeigneten Habitate vorhanden, keine Vorkommen bekannt
Nachtfalter	keine geeigneten Habitate vorhanden/ betroffen (fehlende Raupenfutterpflanzen), keine Vorkommen bekannt
Tagfalter	keine geeigneten Habitate vorhanden/ betroffen (fehlende Raupenfutterpflanzen), keine Vorkommen bekannt
Libellen	keine geeigneten Habitate (Gewässer) vorhanden/ betroffen, keine Vorkommen bekannt
Käfer	keine geeigneten Habitate (Altbäume/ Totholz) vorhanden/ betroffen, keine Vorkommen bekannt
Krebse	keine geeigneten Habitate (Gewässer) vorhanden/ betroffen, keine Vorkommen bekannt
Amphibien	keine geeigneten Habitate (aquatische Lebensräume) vorhanden/ betroffen, keine Vorkommen bekannt
Fische	keine geeigneten Habitate (Gewässer) vorhanden/ betroffen, keine Vorkommen bekannt

Für die Artengruppe der Säugetiere, Vögel und Reptilien gibt es Nachweise von besonders und streng geschützten Arten, so dass eine Betroffenheit nicht von vorneherein ausgeschlossen werden kann und daher geprüft wird, ob Verbotstatbestände eintreten können.

In der nachfolgenden Tabelle sind die planungsrelevanten Arten aufgeführt, die gemäß der vorliegenden Datengrundlagen für das Vorhabensgebiet und sein Umfeld gemeldet sind oder die im Plangebiet im Rahmen der Bestandserfassungen nachgewiesen werden konnten (in der Tabelle fett gedruckt) bzw. aufgrund ihrer Lebensraumsprüche potenziell vorkommen können. Für diese Arten ist zu prüfen, inwieweit sie von dem Vorhaben betroffen sein könnten.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL R-P	RL D	Schutz	FFH/VSR ⁸
Reptilien					
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	*	V	§§	IV
Fledermäuse					
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	1	3	§§	IV
<i>Myotis bechsteini</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	§§	II, IV
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	n. b.	*	§§	IV
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	3	*	§§	IV
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	1	2	§§	II, IV
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	*	§§	IV
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2	*	§§	IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	*	§§	IV
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2	3	§§	IV
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	1	§§	IV
Sonstige Säugetiere					
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	3	G	§§	IV
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze			§/§§	IV
<i>Lynx lynx</i>	Luchs			§/§§	II, IV
Vögel					
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	*	*	§/§§	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink, Grünling	*	*	§	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	*	*	§	
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	*	*	§	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	*	*	§	
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	*	*	§	
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	*	*	§	
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	*	*	§§	Anh. I: VSG
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	*	3	§	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	*	*	§	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	*	*	§	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	*	*	§	

⁸ FFH/VSR = Arten des Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie (II/IV) bzw. des Anhang I sowie des Art. 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutz-Richtlinie (Anh. I, Art 4 (2), VSG = Zielart Vogelschutzgebiet), II* = prioritäre Art; RL R-P = Rote Liste Rheinland-Pfalz (0 = ausgestorben/verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, I (VG) = Vermehrungsgäste, * = nicht gefährdet); RL D = Rote Liste Deutschland (0 = Bestand erloschen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = Arten mit geografischer Restriktion/ extrem selten, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend; II = unregelmäßig brütend, III = Neozoen, * = nicht gefährdet, n. b. = nicht bewertet); Schutz = Schutzstatus gem. BNatSchG: § = besonders (§) bzw. streng geschützte (§§) Art gem. § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG;

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL R-P	RL D	Schutz	FFH/VSR ⁸
Vögel					
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	*	*	§	
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	*	*	§	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	*	*	§	
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	*	*	§	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	*	*	§	
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	3	V	§	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	*	*	§	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	V	V	§	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	*	*	§	
<i>Pica pica</i>	Elster	*	*	§	
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	V	2	§§	Anh. I: VSG
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	*	*	§§	
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	*	*	§	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel, Dompfaff	*	*	§	
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	*	*	§	
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	*	*	§	
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	*	*	§	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	*	*	§	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	V	3	§	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	*	*	§	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	*	*	§	
<i>Turdus merula</i>	Amsel	*	*	§	
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	*	*	§	

Bei der Prüfung ist auch die Eingriffserheblichkeit zu berücksichtigen. Es ist bei der Umsetzung des Bebauungsplans von folgenden Wirkfaktoren und projektspezifischen Wirkungen, die Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Arten verursachen können, auszugehen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass das Plangebiet bereits anthropogen überprägt ist, und es sich daher nicht mehr um einen unbelasteten Naturraum handelt.

Wirkfaktoren während der Bauphase (indirekte und direkte Wirkungen) im Zuge der Umsetzung der Planung, die auf die Bauzeit beschränkt und daher vorübergehend sind, sind:

Flächeninanspruchnahme

(vorübergehender) Lebensraumverlust durch zeitweilige Inanspruchnahme von Grundflächen für Baufeld, Baustelleneinrichtung, Zufahrten.

Gehölzverlust

Verlust von Tierlebensräumen durch die erforderliche Entfernung von Gehölzen, Beschädigung/ Zerstörung von Nist- und Brutplätzen, Zufluchtsstätten etc.

Lärmimmissionen (Baubetrieb bzw. Bautransporte) und optische Stimuli (Bewegung, Anwesenheit von Menschen, Maschinen, Fahrzeugen)

Störungen, insbesondere von Vögeln, während der Brutzeit, Winterruhe etc.

Barrierewirkung

(vorübergehende) Unterbrechung von Verbindungsstrukturen während der Bauphase, z. B. durch Baustraßen.

Kollisionen in den Baustellenbereichen bzw. durch An-/ Abtransporte zur/ von der Baustelle

Verletzung, Tötung, Beschädigung oder Vernichtung von Individuen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Stoffeinträge

Stoffemissionen (Abgasen der Baustellenfahrzeuge, Staubentwicklung), Beeinträchtigung faunistischer und floristischer Lebensräume.

Anlagebedingte Wirkfaktoren, die eine dauerhafte Änderung der Gegebenheiten zur Folge haben können, entstehen durch die Flächeninanspruchnahme für die Bike- und Skateanlage sowie zusätzliche Bauten. Damit verbunden ist der Verlust von Pflanzen- und Tierlebensräumen durch Versiegelung/ Überbauung (verdichteter Hartplatz mit Pioniervegetation, Ruderalflur, Nutzrasen, Gehölze)

Betriebsbedingte Wirkfaktoren ergeben sich beim Betrieb und der Unterhaltung der Freizeit- und Sportanlagen in Form von

Lärmimmissionen und optische Stimuli (Bewegung, Anwesenheit von Menschen, Fahrzeugen)

Störungen, insbesondere von Vögeln, während der Brutzeit, Winterruhe etc.

Kollisionen durch Nutzung der Freizeit- und Sporteinrichtungen

Verletzung, Tötung, Beschädigung oder Vernichtung von Individuen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung werden – nach derzeitigem Planungsstand – außerdem folgende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Arten vorausgesetzt und bei der Überprüfung der Verbotstatbestände einbezogen:

- Schutz vor Schadstoffeinträgen durch sachgemäßen Umgang mit Betriebsmitteln und ausreichende Wartung der eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen
 - ➔ **Minimierung von Beeinträchtigungen von faunistischen und floristischen Lebensräumen.**
- Kontrolle der Gehölzbestände vor einer notwendigen Rodung auf mögliche Nutzung durch Vögel und Säugetiere
 - ➔ **Vermeidung von Individuenverlusten, Vermeidung von Störungen.**
- Schutz von Vogelbruten durch Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum von (September) Oktober bis einschließlich Februar (vorgegeben durch § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG)
 - ➔ **Vermeidung von Individuenverlusten, Vermeidung von Störungen.**
- Kontrolle der Baufelder durch eine fachkundige Person vor Beginn der Bauarbeiten (Baufeldräumung) auf eine mögliche Nutzung durch Tiere, v. a. Reptilien, ggf. Umsetzen von aufgefundenen Tieren in sichere Bereiche außerhalb der Baufelder
 - ➔ **Vermeidung von Individuenverlusten, Vermeidung von Störungen.**

- Sicherung der Baufelder mittels Schutzzäune nach der Kontrolle und vor Beginn der Bauarbeiten, um ein Einwandern von Tieren in Baufelder zu vermeiden
→ **Vermeidung von Individuenverlusten, Vermeidung von Störungen.**
- Baufeldräumung/ Beginn der Bauarbeiten, v. a. im Bereich von Gehölzstrukturen, nach der Hauptbrutzeit bzw. vor der Winterruhe (Reptilien) und vor der Brutzeit/ Nistplatznutzung, ab (September)/ Oktober bis Ende Februar
→ **Vermeidung von Individuenverlusten, Vermeidung von Störungen.**
- Schutz von Vegetationsstrukturen in den an die Baufelder angrenzenden Bereichen, insbesondere des Gehölzbestandes, beispielsweise durch Abschirmung mittels Bauzäunen, keine Lagerung von Baumaterial und Aushub
→ **Vermeidung/ Minimierung von Lebensraumverlusten für Pflanzen und Tiere, Vermeidung von Individuenverlusten, Vermeidung von Störungen.**
- Baustelleneinrichtung (Materiallager etc.) in weniger empfindlichen Bereichen, außerhalb von Gehölzen und Feuchtbereichen, möglichst auf bereits befestigten Flächen, Ausweisung von Arbeits-/ Lagerflächen, Beschränkung des Arbeitsraumes auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
→ **Vermeidung/ Minimierung von Lebensraumverlusten für Pflanzen und Tiere, Vermeidung von Individuenverlusten, Vermeidung von Störungen.**
- Abschieben des Oberbodens und Wiederverwendung nach Beendigung der Bauarbeiten, sofern es sich um unbelastetes Bodenmaterial (ohne Altlasten, frei von Neophyten) handelt
→ **Minimierung von Lebensraumverlusten für Pflanzen und Tiere.**

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (gem. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) bzw. CEF-Maßnahme ("continuous ecological functionality-measures" = Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) sind im Rahmen dieser Planung bislang nicht erforderlich.

Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange

Aus der Artengruppe der Reptilien konnte lediglich die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) am nördlichen Rand des Plangebiets nachgewiesen werden. Daher ist es nicht sicher auszuschließen, dass im Zuge von Bauarbeiten Einzeltiere zu Schaden kommen oder getötet werden können. Allerdings erhöht sich das Tötungs- und Verletzungsrisikos nicht signifikant im Vergleich zur bestehenden Nutzung der Flächen. Die Mauereidechsen nutzen hauptsächlich die angrenzenden Saumstrukturen und Felsbereiche, die eine gewisse Deckung geben. Auf den offenen Flächen des Hartplatzes konnten keine Tiere beobachtet werden.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die über das bisher bestehende Maß gehen, sind nicht zu erwarten. Es werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Planung tangiert. Baubedingte direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen können u. a. bei der Baufeldfreiräumung oder der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen vermieden werden, wenn Bauarbeiten außerhalb der Aktivitätszeit von Reptilien durchgeführt werden. Durch Aufstellen eines Schutzzaunes während der Bauarbeiten kann außerdem das Einwandern von Tieren in das Baufeld verhindert und somit Individuenverluste vermie-

den werden. Ein Ausweichen in angrenzende Flächen außerhalb des Baufeldes ist ohne Individuenverluste möglich.

Eine Erhöhung der betriebsbedingten Gefährdung durch Kollisionen, die über das bisherige Maß und das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, ist ebenfalls nicht zu erwarten. Der Verlust von Einzeltieren führt nicht zu einer signifikanten Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der lokalen Population der Mauereidechse. Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Tötungstatbestände gegeben.

Es ist aufgrund der Lage des Fundorts im Siedlungsbereich nicht von erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Störungen für die nachgewiesene relevante Art auszugehen. Zumal die Mauereidechse als ausgesprochener Kulturfolger gilt und daher gegenüber Störungen relativ unempfindlich ist. Der Zugang zu den im Plangebiet und seiner Umgebung vorhandenen Habitaten ist sowohl während der Bauphase als auch nach Umsetzung des Vorhabens weiterhin möglich. Eventuell werden Wanderbewegungen zwar eingeschränkt, aber nicht vollständig unterbunden. Baubedingt werden möglicherweise vorhandene Individuen von Arten kurzfristig aus den in Baufeldnähe liegenden Strukturen in störungsärmere Bereiche vertrieben. Dabei handelt es sich jedoch nur um eine vorübergehende, auf den Zeitraum der Baumaßnahme beschränkte Beeinträchtigung, die keine erhebliche Auswirkung auf den Erhaltungszustand der bestehenden Population mit sich bringt. Anlage- und betriebsbedingt ergibt sich keine signifikante Erhöhung von Störungen. Eine Zunahme von Lärm und Bewegungsunruhe durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist nicht zu erwarten.

Das Plangebiet umfasst bereits vorhandene Siedlungsstrukturen (Sport- und Freizeitanlagen, Gebäude, Schotterweg) und ist dementsprechend durch Lärm und Bewegungsunruhe bereits beeinflusst.

Durch die Umsetzung des Vorhabens sind keine für die Mauereidechse geeigneten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten unmittelbar betroffen. Es werden somit keine essenziellen Bestandteile von Lebensstätten geschädigt bzw. zerstört, die für das Vorkommen der Mauereidechse oder andere potenziell vorkommende Reptilienarten zwingend erforderlich wären bzw. die nicht in der näheren Umgebung in ausreichender (und besserer) Quantität und Qualität vorhanden sind und weiterhin erhalten bleiben, es gehen keine nicht ersetzbaren Strukturen verloren. Eine Verletzung oder Tötung von relevanten Reptilienarten oder ihrer Entwicklungsformen ist durch die Beanspruchung der Flächen innerhalb des Plangebiets demnach nicht anzunehmen. Es handelt sich somit nicht um eine erhebliche Beeinträchtigung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führt. Das Plangebiet ist weiterhin als Lebensraum nutzbar.

Laut den ausgewerteten Unterlagen sind für Dahn und Umgebung potenziell zehn Fledermausarten vertreten (hauptsächlich Winternachweise). Nachweise für das Plangebiet sind nicht bekannt, allerdings auch nicht vollständig auszuschließen. Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet zumindest von einem Teil der potenziell vorkommenden Fledermausarten als Jagdhabitat genutzt wird. Durch das geplante Vorhaben gehen diese Funktionen nicht verloren. Die Beeinträchtigung von Jagdgebieten mit erheblichen Auswirkungen auf die (potenziell vorkommende) lokale Population kann daher ausgeschlossen werden. Weitere Jagdreviere befinden sich im nahen und weiteren Umfeld in ausreichendem Maße.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Individuenverluste sind durch die Planung nicht zu erwarten. Die vorhandenen Gebäude sind potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, sie bleiben in ihrer bisherigen Form bestehen. Sofern Umbaumaßnahmen oder Renovierungen vorgesehen sind, sind generell die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten. Dies gilt unabhängig vom Bebauungsplan. Es sind auch keine Höhlenbäume im Plangebiet vorhanden, die als Fledermausquartier genutzt werden könnten. Die durch das Vorhaben möglicherweise betroffenen Gehölze kommen als Fledermaushabitate nicht in Frage, so dass ein Verlust nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führt.

Erhebliche Störungen von übertagenden Fledermäusen mit nachhaltigen Auswirkungen auf den jeweiligen Erhaltungszustand der potenziell vorhandenen lokalen Populationen, insbesondere während der Bauarbeiten und der Nutzung der Freizeit- und Sportanlagen, sind nicht anzunehmen. Zumal diese Nutzung bereits sehr lange besteht und keine erhebliche Erhöhung der Beeinträchtigungen, insbesondere von Lärm, zu erwarten ist. Eine Beeinträchtigung, insbesondere durch die vorhandene Flutlichtanlage, während der nächtlichen Aktivitätsphase kann ausgeschlossen werden, da eine Nutzung der Sport- und Freizeitanlage maximal bis 22 Uhr zulässig sein soll.

Für die sonstigen planungsrelevanten Säugetierarten ist das Plangebiet kein essenzieller Lebensraum. Es fehlen die geeigneten Habitatstrukturen bzw. die Waldflächen liegen zu siedlungsnah. So benötigt die Haselmaus Lebensräume mit einer hohen Arten- und Strukturvielfalt und besiedelt vor allem Laub- und Laubmischwälder mit einer arten- und blütenreichen Strauchschicht. Diese Strukturen liegen außerhalb des Plangebiets, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung durch Verletzung bzw. Tötung von Individuen, durch Zerstörung von essenziellen Habitatstrukturen sowie durch Störungen ausgeschlossen werden kann.

Für Luchs und Wildkatze bietet das Plangebiet aufgrund der Lage und den damit verbundenen Störungen keinen geeigneten Lebensraum. Die Waldflächen um Dahn liegen innerhalb eines Kernraums der Arten des Waldes und Halboffenlandes, aufgrund der Ortsrandlage sind die siedlungsnahen Waldflächen allenfalls nächtliche Streifgebiet bzw. Wanderkorridor, die jedoch durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt werden. Im Plangebiet befinden sich keine essenziellen Habitatstrukturen, das Gebiet wird, wenn überhaupt, von den genannten Arten als Nahrungshabitat aufgesucht, weshalb eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann. Mögliche baubedingte Störungen in einem Areal, das von Menschen (Siedlung, Wanderer, Sport- und Freizeitnutzung) regelmäßig frequentiert ist, entstehen nur kurzfristig und außerhalb der normalen nächtlichen Aktivitätszeit. Geeignete Ausweichräume sind in der Umgebung reichlich vorhanden. Von einer erheblichen Beeinträchtigung ist daher nicht auszugehen.

Die im Plangebiet vorhandenen Strukturen, mit Waldflächen, Gebüschstrukturen, in Kombination mit Offenlandflächen sowie Gebäude bieten vor allem für die Artengruppe der Vögel geeignete Lebensraumbedingungen. Insgesamt sind Vorkommen von 35 Vogelarten möglich bzw. nachgewiesen.

Die meisten der im Vorhabengebiet potenziell vorkommenden bzw. nachgewiesenen europäischen Vogelarten im Sinne der Vogelschutzrichtlinie sind weder im Naturraum, in Rheinland-Pfalz, in Deutschland noch im Gebiet der EU gefährdet oder weisen in einem dieser Bezugsräume in stärkerem Maße rückläufige Bestandszahlen auf. In Rheinland-Pfalz sind sie in der Regel weit verbreitet und überwiegend häufig. Die ungefährdeten Arten sind in der Regel sowohl innerhalb

ihres natürlichen Verbreitungsgebiets als auch im Betrachtungsraum fast überall in geeigneten Lebensräumen anzutreffen und weisen (noch) große Bestände auf.

Da es sich in vielen Fällen um Arten mit verhältnismäßig geringem Anspruch an die von ihnen besiedelten Lebensräume handelt, nutzen sie ein weites Spektrum an Habitaten und können sich daher an geänderte Lebensbedingungen anpassen und neue Lebensräume rasch für sich erschließen. Ferner sind sie verhältnismäßig unempfindlich gegenüber Verlärmung oder optischen Reizen, so dass sie auch stärker gestörte Lebensräume, beispielsweise selbst den Nahbereich von Straßen mit erheblichem Verkehrsaufkommen, besiedeln.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des anlage-, bau- und betriebsbedingten Tötungsrisikos der Artengruppe der Vögel, da diese das Plangebiet hauptsächlich zur Nahrungssuche nutzen. Eine Nutzung der möglicherweise betroffenen Gehölze als Nistplätze war während der Bestandserfassung nicht festzustellen. Eine eventuelle Betroffenheit durch baubedingte Tötungstatbestände kann für den Großteil der heimischen Vogelwelt weitgehend dadurch vermieden werden, dass notwendige Baufeldräumungen und Baustelleneinrichtung außerhalb der Hauptaktivitätszeit (v. a. Brutzeit) durchgeführt werden. Zwar kann eine Nutzung der Flächen durch einen Teil der genannten Arten auch außerhalb der Brutzeit und während des Winters nicht ausgeschlossen werden. Allerdings werden Vögel störungsbedingt rechtzeitig aus möglichen Eingriffsbereichen vertrieben und finden ausreichend Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung, so dass keine Individuenverluste zu erwarten sind. Baubedingte Gefährdungen durch Kollisionen mit dem Baustellenverkehr, die über das allgemeine Lebensrisiko von Vogelarten hinausgehen, sind daher nicht anzunehmen. Auch durch die im Gebiet geplanten Anlagen selbst sowie deren Nutzung ist keine relevante Erhöhung der Gefährdung durch Kollisionen, die über das allgemeine Lebensrisiko potenziell vorkommender relevanter Vogelarten hinausgehen, anzunehmen. Bei Einhaltung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Tötungstatbestände gegeben.

Eine eventuelle Betroffenheit geschützter Arten besteht hauptsächlich durch Störungen während der Bauzeit sowie während der betrieblichen Nutzung der Flächen. Allerdings sind Störungen erst dann relevant, wenn diese eine Intensität erreichen, die zu einer nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden. Punktuelle Störungen ohne negativen Einfluss auf die Art fallen hingegen nicht unter dieses Verbot. Durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können diese Störungen auf ein Minimum begrenzt werden.

Mögliche Störungen entstehen zum einen durch die zeitlich begrenzten Bauarbeiten. Diese sind jedoch nicht geeignet, den Erhaltungszustand möglicher betroffener Arten erheblich zu verschlechtern. Aufgrund der Lage des Plangebiets am Siedlungsrand der Stadt Dahn bzw. der bereits bestehenden Sport- und Freizeiteinrichtungen sowie den bestehenden Weg, der zugleich als Wanderweg genutzt wird, gibt es bereits Störeinflüsse durch Lärm und Bewegungsunruhe.

Ein Großteil der aufgeführten relevanten Vogelarten gehört zudem zu den Ubiquisten. Sie haben als Kultur- und Siedlungsfolger eine größere Störtoleranz. Daher sind bauliche Tätigkeiten auch während der Hauptaktivitätszeit durchaus möglich, ohne dass dies zu erheblichen negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand

der lokalen Populationen der betroffenen Arten führen würde. Zumal Bauarbeiten in der Regel zeitlich begrenzt und geeignete Ausweichräume im nahen und weiteren Umfeld vorhanden sind. Ferner sind einige der aufgeführten Vogelarten als Zugvögel nicht ganzjährig im Gebiet anzutreffen.

Durch die Nutzung der Sport- und Freizeitanlagen ist ebenfalls keine erhebliche Erhöhung des Störpotenzials zu erwarten. Die Anlagen bestehen schon über einen langen Zeitraum und werden regelmäßig genutzt, das Störpotenzial erhöht sich durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht signifikant. Die potenziellen Störungen erreichen somit (unter Einbeziehung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen) keine Intensität, die den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population betroffener Vogelarten verschlechtern könnte.

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans müssen im Falle der Erweiterung bzw. des Umbaus der bestehenden Gebäude einzelne Gehölzstrukturen entfernt werden. Es gehen dadurch jedoch keine essenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, nicht ersetzbaren Habitatstrukturen verloren. Die meisten der potenziell betroffenen Vogelarten bauen in der Regel alljährlich ein neues Nest, so dass der Verlust von Niststandorten, insbesondere durch den Verlust von Gehölzstrukturen gerade bei den euryöken, allgemein häufigen Arten, nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung und somit zu einer Verschlechterung der lokalen Population führt. Es stehen zudem im nahen und weiteren Umfeld in ausreichender Quantität und Qualität geeignete Habitatstrukturen zur Verfügung. Die Funktionalität des Lebensraums der betroffenen, häufigen und störungsunempfindlichen Vögel ohne spezialisierte Habitatansprüche bleibt gewahrt, eine Verschlechterung des Erhaltungszustands dieser Arten kann somit ausgeschlossen werden.

Betroffen sind vornehmlich Gehölze junger Ausprägung und Randbereiche der angrenzenden Waldflächen. Während des Erfassungszeitraums wurden keine Höhlen oder Nester in den betroffenen Gehölzen gesichtet. Eine Nutzung als Brutplatz ist jedoch generell möglich. Daher ist eine Kontrolle vor erforderlichen Fällarbeiten notwendig, um einen Besatz durch Tiere auszuschließen. Bei Feststellung von Tieren sind ggf. weitere Maßnahmen in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung und der Naturschutzbehörde erforderlich. Notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der jährlichen Brutzeit und Nistplatznutzung durchzuführen, um dadurch eine mögliche Verletzung oder Tötung von Tieren oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen zu vermeiden.

Eine Nutzung des Plangebiets zur Nahrungssuche ist weiterhin möglich, diese Funktion wird durch den Bebauungsplan nicht nachhaltig beeinträchtigt. Ausweichflächen zur Nahrungssuche sind zudem in der näheren Umgebung reichlich vorhanden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass bei Einhaltung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die Wahrscheinlichkeit sehr gering ist, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans *Tiere verletzt oder getötet und ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden*.

Die potenziellen *Störungen* erreichen (unter Einbeziehung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen) keine Intensität, die den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population betroffener Arten verschlechtern könnte.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind Biotopverluste verbunden. Es werden durch das geplante Vorhaben allerdings für keine der potenziell betroffenen Arten potenzielle *Fortpflanzungs- und/ oder Ruhestätten* und keine essenziellen Bestandteile von Lebensstätten zerstört, die für das Vorkommen der genannten Arten zwingend erforderlich wären. Es gehen keine nicht ersetzbaren Strukturen verloren. Somit ist nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population zu rechnen.

Durch das geplante Vorhaben werden – unter Berücksichtigung des landespflegerischen Maßnahmenkonzepts mit den Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen (vgl. nachfolgendes Kapitel) – für die tatsächlich oder potenziell im Plangebiet vorkommenden relevanten europarechtlich geschützten Tierarten keine Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Unter diesen Voraussetzungen ist für keine der relevanten Tierarten eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen zu erwarten. Unabhängig davon, erfolgt für die betroffenen Biotoptypen ein entsprechender Funktionsausgleich durch die Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen. Eine Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Anderweitig zumutbare Alternativen, die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind nicht vorhanden, da die Planung vorsieht, die vorhandenen Einrichtungen und Nutzungen rechtlich zu sichern.

Zusätzlich zu den europarechtlich geschützten Arten wurden im Geltungsbereich bzw. im Umfeld noch weitere Arten erfasst, die teilweise nach nationalem Recht (Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind: Diverse unbestimmte Wildbienen, Heuschreckensandwespe (*Formica pratensis*), Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*), Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*), Nachtigall-Grashüpfer (*Ch. biguttulus*) und Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*). Letztgenannte steht in Deutschland auf der Vorwarnliste und Deutschland hat zudem eine allgemeine Verantwortung für diese Art. Es handelt sich zwar vor allem um meist häufige, weit verbreitete Arten, die nicht europarechtlich geschützt sind. Dennoch gelten die Vorschriften des BNatSchG, wonach der artenschutzrechtliche Umgang mit diesen Arten im Rahmen der Eingriffsregelung abzuarbeiten ist.

Daher soll zum Schutz der vorgenannten Arten und zur Erhaltung der für sie notwendigen Habitatstrukturen die geplante Bike- und Skateanlage weiter südlich angelegt und die vorhandenen Strukturen entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs als zu erhaltende Biotopfläche ausgewiesen werden. Während notwendiger Bauarbeiten sollte dieser Bereich ebenfalls nicht als Lagerfläche in Anspruch genommen werden.

II PFLANZENLISTE

Pflanzungen im Plangebiet

Bei der Gestaltung der Grünflächen im Plangebiet sollen auch standortheimische Gehölze Verwendung finden. Hierzu eignen sich vor allem Arten der potenziellen natürlichen Vegetation. Im Folgenden sind Vorschläge für standortheimische Gehölzarten aufgeführt, welche für Bepflanzungsmaßnahmen im Plangebiet Verwendung finden können (auch für gegebenenfalls zu ersetzende Gehölze). Die Artenauswahl sollte so erfolgen, dass gemischte Pflanzungen mit verschiedenen Arten entstehen.

Folgende Pflanzqualitäten (gemäß Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen 2004) werden für die Anpflanzung von Gehölzen vorgeschlagen:

Laubbäume als Hochstämme in 3 x verpflanzter Qualität mit Ballen, Mindest-Stammumfang (StU) von 12 bis 14 cm (H, 3xv mB, StU 12-14 cm)

Sträucher als verpflanzte Sträucher, mit 3 bis 6 Trieben, Pflanzgröße mindestens 100 bis 150 cm (VSTR 3-6 Tr. 100-150 cm)

Sämtliche Bepflanzungen sind fachgerecht auszuführen. Die erforderlichen Grenzabstände zu Nachbargrundstücken und zu Leitungen sind einzuhalten.

Laubbäume als Hochstämme

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Castanea sativa</i>	Ess-Kastanie
<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Malus sylvestris</i>	Wild-Apfel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Pyrus pyraster</i>	Wild-Birne
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde

Sträucher

<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

Eine eventuell erforderliche Nachsaat von vorhandenen Wiesenflächen ist mit regionaltypischem, standortgerechtem Saatgut aus dem Produktionsraum Südwestdeutsches Berg- und Hügelland mit Oberrheingraben, Ursprungsgebiet Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland durchzuführen (z. B. Mischungen für Magerwiese, Frischwiese, Blumenwiese). Es sollen keine Regel-Saatgutmischungen verwendet werden.

III LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

AK FLEDERMAUSSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ (1992): Rote Liste der bestandsgefährdeten Fledermäuse (Chiroptera) in Rheinland-Pfalz. - Vorschlag einer Neufassung. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 6 (4): 1051-1063. Landau

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ & BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (Hrsg., 2003): Das Schutzgut Boden in der Planung. Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren. Augsburg.

BELLMANN, H. (1999): Der neue Kosmos-Insektenführer: extra: die wichtigsten Spinnentiere. Stuttgart (Kosmos).

BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg., 1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. 1. Aufl. Bonn-Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Band 1. 1. Aufl. Bonn-Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Band 2. 1. Aufl. Bonn-Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 70, Band 1. Bonn-Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2012): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 70, Band 3, Teil 1. Münster (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 70, Band 4, Teil 2. Münster (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 70, Band 7. Münster (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2020): Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Säugetiere. Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 170, Band 2. Münster (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2020): Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Reptilien. Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 170, Band 3. Münster (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2020): Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Amphibien. Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 170, Band 4. Münster (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2021): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 70, Band 5, Teil 3. Münster (Landwirtschaftsverlag GmbH).

EU (EUROPÄISCHE)-KOMMISSION (2000): Natura 2000 - Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Luxemburg. - URL: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/provision_of_art6_de.pdf [abgerufen am 08.12.2009].

EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG; dt. Übersetzung (Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC). Endgültige Fassung, Februar 2007.

EU-KOMMISSION (2021): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG; dt. Übersetzung (Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC). Endgültige Fassung, Oktober 2021.

FÖA (1998): Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Dahner Felsenland - Beitrag zum Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Dahner Felsenland, Landkreis Südwestpfalz. Schlussfassung. Bearb.: Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft (FÖA). Trier.

GNOR - GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND ORNITHOLOGIE RHEINLAND-PFALZ E. V. (Hrsg., 1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz - Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz, Band 1 und 2. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 18/ 19. Landau (GNOR-Eigenverlag).

GNOR (Hrsg., 2007): Die Fledermäuse der Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 35 (220 S.). Landau.

GNOR (Hrsg., 2007): Die Tagfalter der Pfalz, Band 1 und 2. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beihefte 36 und 37 (592 bzw. 340 S.). Landau.

GNOR (Hrsg., 2014): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz, Band 1: Allgemeiner Teil. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 46 (830 S.). Landau.

GNOR (Hrsg., 2015): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz, Band 2: Entenvögel bis Storchenvögel (Anseriformes-Coconiiformes). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 47 (620 S.). Landau.

GNOR (Hrsg., 2016): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz, Band 3: Greifvögel bis Spechtvögel (Accipitriformes-Piciformes). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 48 (876 S.). Landau.

GNOR (Hrsg., 2017): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz, Band 4: Singvögel (Passeriformes). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 49 (1.224 S.). Landau.

INGENIEURBÜRO DILGER GMBH (2024):. Wasserhaushaltsbilanz zum Bebauungsplan „Pfaffendölle“. Stand Februar 2024. Dahn.

ISA – INGENIEURE FÜR STÄDTEBAU UND ARCHITEKTUR (2010): Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Dahner Felsenland, Landkreis Südwestpfalz. Entwicklungs-

- konzeption, Stand Januar 2011. Bearb.: Ingenieure für Städtebau und Architektur (ISA). Heltersberg.
- ISA (2011): Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Dahner Felsenland, Landkreis Südwestpfalz. Beschlussfassung 2011. Bearb.: Ingenieure für Städtebau und Architektur (ISA). Heltersberg.
- ISM - MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT (Hrsg., 2008): Landesentwicklungsprogramm – LEP IV. Mainz.
- KONZEPT DB PLUS GMBH (2024): Schalltechnisches Gutachten. Bebauungsplan „Pfaffendölle“ Dahn. Im Auftrag der Verbandsgemeindeverwaltung Dahner Felsenland. Berichtsnr. 23107-01. Stand Februar 2024. St. Wendel
- LABO (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB - Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung. Länderfinanzierungsprogramm Wasser, Boden und Abfall 2006 - LABO-Projekt B 1.06: Berücksichtigung der Bodenschutzbelange in der Umweltprüfung nach BauGB Januar 2009 im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO). - URL: http://www.labo-deutschland.de/documents/umweltpruefung_494.pdf [abgerufen am 11.12.2009].
- LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (Hrsg., 1996): Methodik der Eingriffsregelung. Gutachten zur Methodik, Ermittlung und Beschreibung und Bewertung von Eingriffen in die Landschaft, zur Bemessung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie von Ausgleichszahlungen. Teil II und III. Stuttgart.
- LANG, W. UND P. WOLFF (Hrsg., 1993): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete. Speyer.
- LFUG (Hrsg., 1998): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach den §§ 4-6 LPflG. Oppenheim.
- LFUG & FÖA (1997): Planung Vernetzter Biotopsysteme, Bereich Landkreis Südwestpfalz und Kreisfreie Städte Zweibrücken und Pirmasens. Bearb.: Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LfUG) & Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft (FÖA). Hrsg.: Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz und Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz. Oppenheim.
- LUWG - LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (o. D.): Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet 6812-301 "Biosphärenreservat Pfälzerwald".
- LUWG (o. D.): Standard-Datenbogen zum Vogelschutzgebiet 6812-401 "Pfälzerwald".
- MKUEM - MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg., 2021): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz / Standardisiertes Bewertungsverfahren – gemäß § 2 Abs. 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO). 1. Auflage. Stand Mai 2021. Mainz.
- MUFV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, FORSTEN UND VERBRAUCHERSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ (Hrsg., 2008): Landschaftsprogramm Rheinland-Pfalz zum Landesentwick-

- lungsprogramm IV und ergänzende Materialien. - URL: http://www.naturschutz.rlp.de/dokumente/download/2008/2008/LEPRLP11_2008.pdf [abgerufen am 19.11.2008].
- MUG - MINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (1987): Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz. Grünstadt (Sommer).
- MUG (Hrsg., 1988): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen. - 3. Auflage. Grünstadt (Sommer).
- MULEWF - MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (Hrsg., 2013): Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz. 1. Aufl. Stand 2013. Mainz.
- MULEWF (Hrsg., 2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. 1. Aufl. Stand 2014. Mainz.
- MUEEF - MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (Hrsg., 2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen in Rheinland-Pfalz. 1. Aufl. Stand 2018. Mainz.
- MUEEF (Hrsg., 2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Geradflügler (Heuschrecken, Fangschrecken, Ohrwürmer und Schaben) in Rheinland-Pfalz. 1. Aufl. Stand 2019. Mainz.
- NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL (Hrsg., 2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. gesamtdeutsche Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112. Hilpoltstein.
- OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. überarb. und erg. Auflage. Stuttgart (Ulmer).
- PGW - PLANUNGSGEMEINSCHAFT WESTPFALZ (Hrsg., 2012): Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz. Neustadt.
- ROTHMALER, W. u. a. (1987): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Band 2, Gefäßpflanzen. 13., durchgesehene Auflage, Berlin (Volk und Wissen).
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 4. Fassung, 30.11.2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81. Hilpoltstein.
- UM BW - UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg., 2006): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - Arbeitshilfe, 1. Aufl. Stuttgart.

Gesetze und Richtlinien in den zurzeit gültigen Fassungen

Baugesetzbuch (BauGB)

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

Biotopkartierung Rheinland-Pfalz des LUWG (früher LfUG, Stand 2008/2013)

Biotoptypenkatalog des LfUWG (früher LfUG/LUWG)

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

DIN 18 300: Erdarbeiten

DIN 18 915: Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke

DIN 18 920: Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

DIN 19639: Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben

DIN 19731: (Entwurf): Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)

Landesgesetz zur Einführung des Landesbodenschutzgesetzes und zur Änderung des Landesabfallwirtschafts- und Altlastengesetzes (Landesbodenschutzgesetz Rheinland Pfalz – LBodSchG)

Landeskompensationsverzeichnisverordnung (LKompVzVO)

Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG)

Landesverordnung über die Bestimmung von Eingriffen in Natur und Landschaft vom 19. Dezember 2006

Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 18. Juli 2007

Erste Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22.12.2008

Landesverordnung zur Änderung der Anlagen 1 und 2 zu § 25 Abs. 2 des Landesnaturschutzgesetzes vom 22. Juni 2010

Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO -)

Landesverordnung über das Biosphärenreservat Pfälzerwald als deutscher Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen vom 23. Juli 2020

Landeswaldgesetz (LWaldG)

Nachbarrechtsgesetz für Rheinland-Pfalz

Richtlinie der Kommission vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/408/EWG; Vogelschutz-Richtlinie – VSchR)

Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - kodifizierte Fassung (2009/147/EG, Vogelschutz-Richtlinie – VSchR)

Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG; FFH-Richtlinie – FFH-RL)

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Europäische Artenschutzverordnung)

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV)

Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz vom 6. Dezember 2006: Vollzug des § 28 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 bis 8 des Landesgesetzes zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft

Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz – LWG)

Internet-Informationen

	<i>zuletzt abgerufen im</i>
https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php	März 2024
https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php	März 2024
https://artefakt.naturschutz.rlp.de/	März 2024
https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=natura2000	März 2024
https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de	März 2024
https://www.wasser.rlp.de	März 2024
https://ris.rlp.de/	März 2024
https://www.lgb-rlp.de/karten-und-produkte/online-karten.html	März 2024
https://artenfinder.rlp.de/	März 2024
https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/	März 2024
https://www.rote-liste-zentrum.de/	März 2024
https://www.dda-web.de/index.php?cat=service&subcat=vidonline&subsubcat=roteliste	März 2024
https://www.floraweb.de/	März 2024
www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	März 2024
https://dienste.naturschutz.rlp.de/tools/bwkalk/?site=calc	März 2024
https://landschaften.naturschutz.rlp.de/landschaftsraeume.php?lr_nr=171.1	März 2024