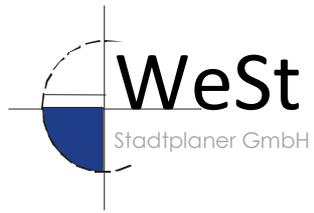


# 2025

Ortsgemeinde Kirchweiler  
Bebauungsplan ‚Auf dem Kissen / Dauner Heck‘  
Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz  
Teilbereich A



Mai 2025



**Bearbeiterin:**  
Dipl.-Biogeogr. Sabine Kettermann



## 1 INHALTSVERZEICHNIS

1	<i>Inhaltsverzeichnis</i>	3
2	<i>Abbildungsverzeichnis</i>	4
3	<i>Tabellenverzeichnis</i>	4
4	<i>Einführung</i>	5
4.1	<b>Vorhaben</b>	5
4.2	<b>Rechtliche Grundlagen</b>	6
4.3	<b>Methodik</b>	8
4.4	<b>Abgrenzung des Untersuchungsgebietes</b>	9
5	<i>Vorgaben übergeordneter Planungen und Schutzgebiete</i>	9
5.1	<b>Raumordnung und Landesplanung</b>	9
5.2	<b>Flächennutzungsplan</b>	10
5.3	<b>Satzungen</b>	10
5.4	<b>Planung vernetzter Biotopsysteme</b>	11
5.5	<b>Schutzgebiete, Schutzobjekte und Biotope</b>	12
6	<i>Das Plangebiet</i>	12
6.1	<b>Naturräumliche Gliederung</b>	13
6.2	<b>Biotoptypen, Flora und Fauna</b>	13
6.3	<b>Heutige potenziell natürliche Vegetation (hpnV)</b>	16
6.4	<b>Geologie und Boden</b>	16
6.5	<b>Wasserhaushalt</b>	17
6.6	<b>Luft / Klima</b>	17
6.7	<b>Landschaft und die biologische Vielfalt</b>	18
6.8	<b>Kultur- und Sachgüter</b>	18
6.9	<b>Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</b>	18
7	<i>Status-Quo-Prognose und unabgewogenes naturschutz-fachliches Zielkonzept</i>	18
8	<i>Beschreibung der Satzung</i>	18
9	<i>Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse</i>	20
9.1	<b>Rechtliche Grundlagen</b>	20
9.2	<b>Datengrundlage</b>	22
9.3	<b>Betroffene Schutzgebiete</b>	22
9.4	<b>Artenschutzrechtliche Bewertung der Planung gemäß § 44 BNatSchG</b>	22
9.5	<b>Zusammenfassung</b>	28



10	<i>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Möglichkeiten der Vermeidung</i>	29
	<b>10.1 Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen</b>	<b>29</b>
11	<i>Zusammenfassung der empfohlenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen</i>	37
12	<i>Fazit</i>	39
13	<i>Quellenangaben</i>	40

## 2 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: LUFTBILD AUS LANIS	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
ABBILDUNG 5: AUSSCHNITT AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN, VG DAUN	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
ABBILDUNG 3: SATZUNGEN, OG KIRCHWEILER	11
ABBILDUNG 5: AUSSCHNITT DER PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME.	12
ABBILDUNG 6: BLICK AUF DIE DÖRFliche STRUKTUR EINES TEILS DER PLANFLÄCHE	14
ABBILDUNG 7: BLICK AUF EINEN SCHOTTERWEG IM PLANGEBIET	15
ABBILDUNG 8: HEUTIGE POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION IM UMGREIS DES PLANGEBIETES.	16

## 3 TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1: GEOLOGISCHE SCHICHTEN.	16
TABELLE 7: ZUSAMMENFASSUNG DER EMPFOHLENE VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN.	37



## 4 EINFÜHRUNG

### 4.1 Vorhaben

Die Ortsgemeinde Kirchweiler beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Auf dem Kissen/Dauner Heck“ Teilbereich A.

Der Bebauungsplan „Auf dem Kissen/Dauner Heck“ soll für den östlichen Teil der Ortsgemeinde Kirchweiler im Bereich des vorgesehenen Plangebietes zwei aneinandergrenzende Innenbereichssatzungen gemäß § 34 Abs. 4 BauGB (Satzung „Dauner Straße“ vom 25.11.1988 und Satzung „Auf dem Kissen“ vom 27.04.1999) in Teilen ablösen.

Das Plangebiet ist durch freistehende Einfamilienhäuser mit großzügigen Freibereichen geprägt.

Im Hinblick auf die Art der baulichen Nutzung soll im Plangebiet ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden.

Planerisches Leitziel der Ortsgemeinde ist dabei die Verkehrssicherheit im Bereich der Straße „Auf dem Kissen“ zu verbessern. Hierzu ist der zeitnahe Straßenausbau erforderlich.

Dem Bebauungsplan liegt die Straßenplanung der Stratec GmbH aus Wittlich zugrunde. Die Wohnstraßen, insbesondere auch die Straße „Auf dem Kissen“ sollen erstmalig und endgültig auf Basis der Straßenplanung hergestellt werden.

Die Straßen im Plangebiet dienen der Bewältigung des Ziel- und Quellverkehrs. Überörtliche Straße ist die K 36 nach Hinterweiler. Über die Dauner Straße besteht eine Anbindung an die L 28. Vor diesem Hintergrund sollen die Verkehrsanlagen dimensioniert werden.



Abbildung 1: Luftbild, Quelle GoogleMaps, Teilbereich A

#### 4.2 Rechtliche Grundlagen

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird in § 18 Abs.1 aufgeführt: „Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.“ Die hier genannten Eingriffe in Natur und Landschaft werden in § 14 BNatSchG als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ definiert. Die Aufstellung eines Bebauungsplans kann zu diesem Tatbestand führen. Zur Beachtung der Belange des Umweltschutzes sind im Baugesetzbuch (BauGB) in § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a, § 2 Abs. 4 und § 2a die Grundlagen verankert.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 ist festgelegt: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne/Satzungen sind insbesondere zu berücksichtigen:



“...die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.”

In § 1a BauGB ist Folgendes aufgeführt:

“Abs.1: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.

Abs. 2: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; ...

Abs. 3: Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen, in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den § 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. ...“

In § 2 Abs. 4 BauGB ist ergänzt: “Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet



werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.“

In § 2a BauGB ist weiterhin festgelegt: “Die Gemeinde hat im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

1. Die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
2. In dem Umweltbericht nach der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.“

Im Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz werden die Belange von Natur und Landschaft, die im Rahmen dieses Umweltberichtes gefordert werden, abgehandelt. Relevant für den vorliegenden gutachterlichen Fachbeitrag sind mögliche Eingriffe in den Bodenhaushalt, den Wasserhaushalt, das Landschaftsbild, Tiere und Pflanzen und ihre Lebensräume sowie das örtliche Klima. Es wird zusätzlich in einem eigenen Kapitel eine artenschutzrechtliche Potentialanalyse durchgeführt. Diese soll klären, ob die Planumsetzung das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erwarten lässt. Kann dies im Vorfeld nicht ausgeschlossen werden, müssen vertiefende Untersuchungen erfolgen und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt werden.

Sollte sich im Zuge der Bearbeitung oder des Verfahrens herausstellen, dass eine tiefergehende artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich wird, ist diese nachträglich zu beauftragen.

#### **4.3 Methodik**

Im vorliegenden Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz wird geprüft, ob durch das Vorhaben eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange hervorgerufen werden kann, insbesondere Belange des Naturschutzes und der Landespflege. Es werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser, Flora und Fauna, Klima und Luft, Landschaftsbild, Mensch und Erholung, Kultur und Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen untersucht, die Erheblichkeit des Eingriffs ermittelt und, falls notwendig, Vorsorge- und Kompensationsmaßnahmen formuliert.

Im ersten Schritt erfolgt eine Bestandserfassung und Bewertung des aktuellen Zustandes der Schutzgüter. Grundlage hierfür ist neben der Auswertung bereits vorhandener Daten eine Ortsbegehung. Hierbei wurden auch Habitat/Lebensraumstrukturen erfasst und bewertet, auf Grundlage derer potenzielle Artvorkommen prognostiziert werden können. Anschließend



werden die grundsätzlichen Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft bzw. die einzelnen Schutzgüter aufgeführt, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen formuliert und abschließend werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen bewertet.

Die Methodik zur Durchführung der Artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse wird in Kapitel 9 beschrieben.

#### **4.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes**

Bei der Abgrenzung des Untersuchungsgebietes müssen alle voraussichtlich betroffenen Schutzgüter und Funktionen berücksichtigt werden. Der Gesamtuntersuchungsraum beinhaltet das Plangebiet (alle direkt beanspruchten Flächen) und den Wirkraum (alle Flächen, die indirekt durch anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen betroffen sein können) (GÜNNEWIG et al. 2007). Der Wirkraum und damit auch die Größe des Untersuchungsgebietes hängen von der Intensität der Wirkungen ab, von der Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter und der Ausbreitungsfähigkeit potenziell betroffener Arten. Für die verschiedenen Schutzgüter können unterschiedliche Abgrenzungen notwendig werden, so kann die Bewertung der Bodenfunktion und der Grundwasserverhältnisse auf den Ort des Vorhabens beschränkt bleiben, während beispielsweise Tierarten ggf. über das Plangebiet hinausgehend betrachtet werden müssen (GÜNNEWIG et al. 2007).

Hinsichtlich der bestehenden Vorbelastung (Neufassung bestehender Bebauungspläne), der bereits vorhandenen Siedlungsstruktur ist der Wirkraum hier auf die Planfläche und ggf. die unmittelbar anschließenden Flächen begrenzt.

### **5 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN UND SCHUTZGEBIETE**

Nachfolgend werden die übergeordneten regionalen Planungen und Schutzgebiete im näheren und weiteren Umfeld des Projektgebietes dargestellt.

#### **5.1 Raumordnung und Landesplanung**

Der regionale Raumordnungsplan Trier, Entwurf Januar 2014, sieht im Bereich der Ortsgemeinde ein Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz und ein Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus vor.

Mit der vorliegenden Planung sind keine negativen Auswirkungen auf die Vorbehaltsgebiete zu erwarten. Die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz stellt hierzu folgendes fest:

„Von dem Bebauungsplan ist das Mineralwassereinzugsgebiet „Gerolstein, außen“ betroffen. Das Gebiet ist größtenteils bereits bebaut. Es soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden, der zwei aneinander angrenzende Satzungen ersetzt.

Eine Grundwassergefährdung ist durch den Bebauungsplan (mit Ausweisung von Wohnbaugrundstücken) zum derzeitigen Planungsstand nicht erkennbar.

Es bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen den Bebauungsplan.“



## 5.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Daun stellt für den Geltungsbereich Wohnbauflächen dar.

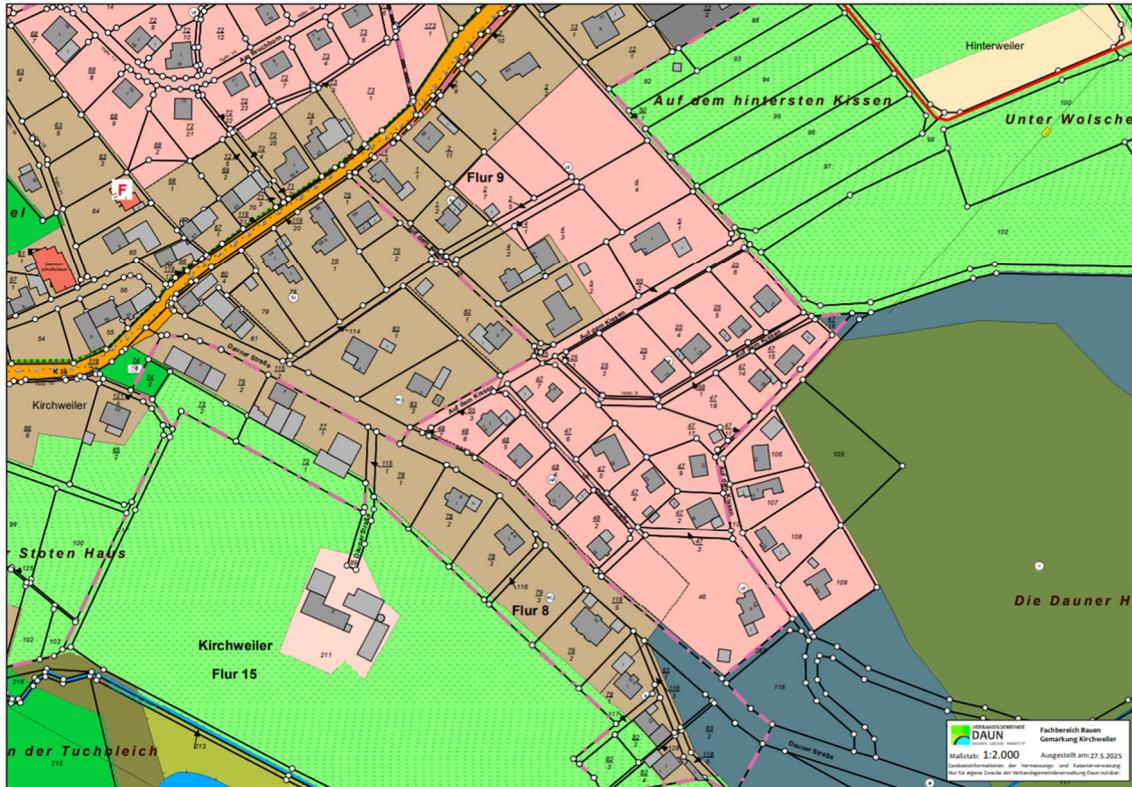


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, VG Daun

## 5.3 Satzungen

Der Bebauungsplan „Auf dem Kissen/Dauner Heck“ ersetzt, wie bereits dargestellt, Teilbereiche der Satzungen im Plangebiet, wie in nachfolgender Abbildung dargestellt.

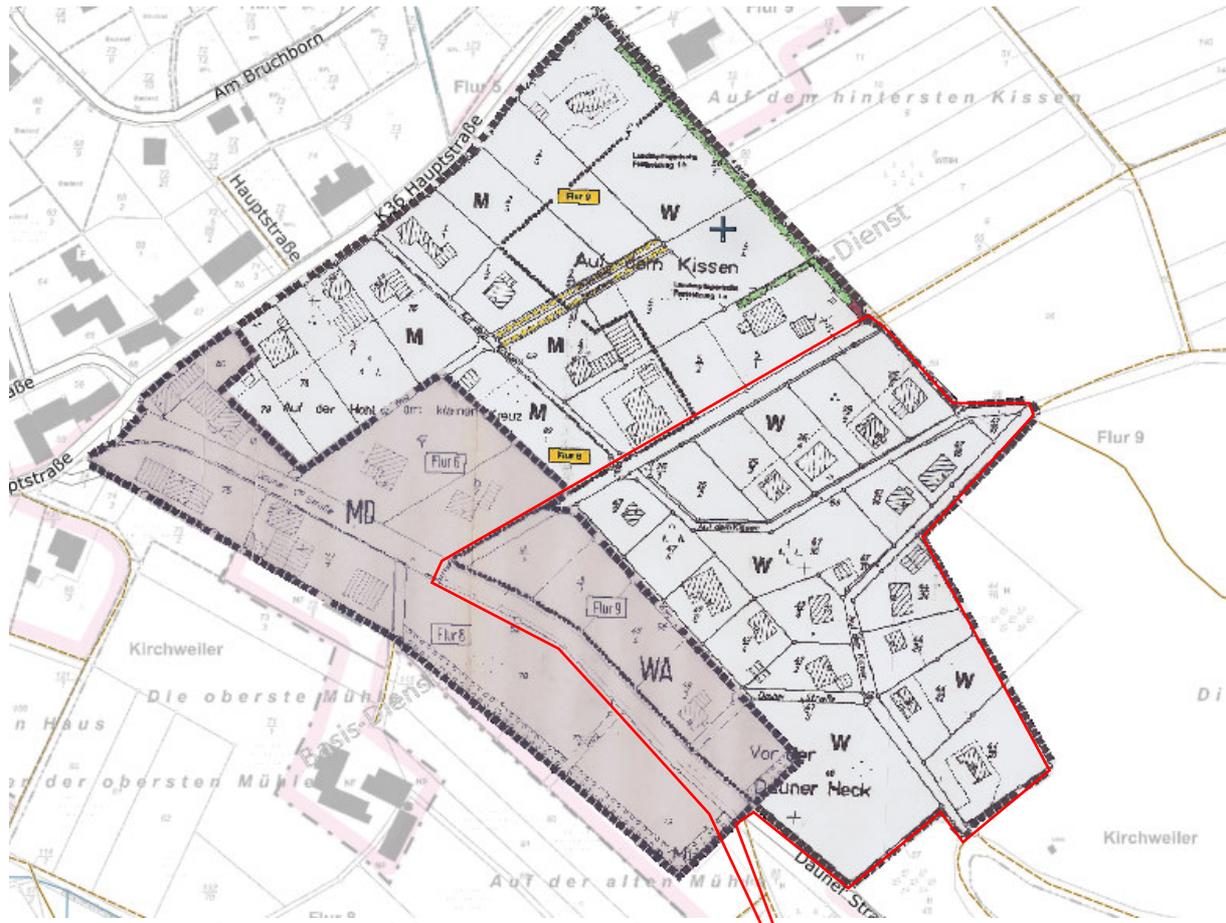


Abbildung 3: Satzungen, OG Kirchweiler, Geltungsbereich des Bebauungsplans rote Markierung

#### 5.4 Planung vernetzter Biotopsysteme

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (PVB) beschreibt das Plangebiet als Siedlungsfläche. Es sind keine Entwicklungs- oder Erhaltungsziele angegeben. Lediglich die bereits heute als geteilter Wirtschaftsweg bestehende östliche Zufahrtsstraße liegt in einem Bereich, der für die Entwicklung von Laubwald genannt wird.

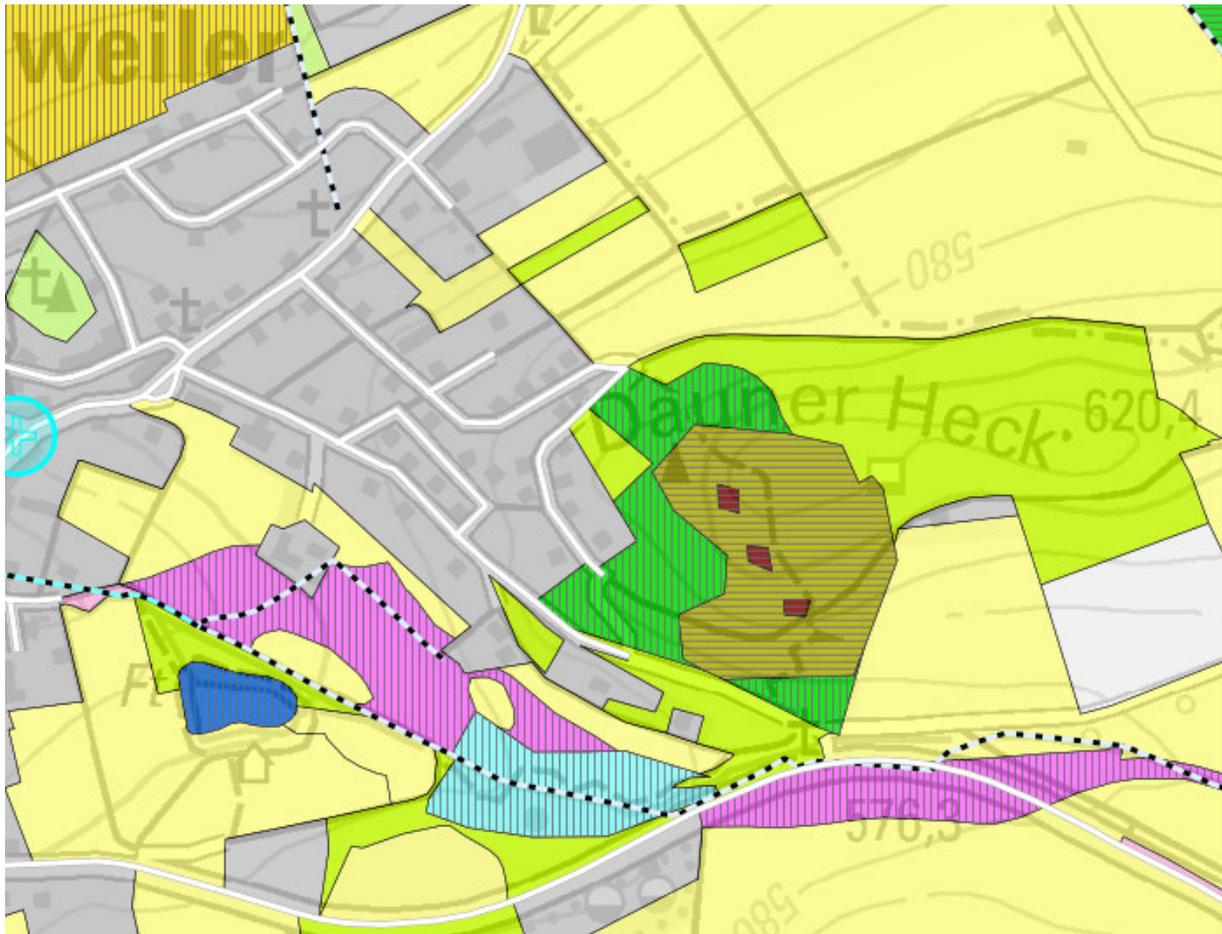


Abbildung 4: Ausschnitt der Planung vernetzter Biotopsysteme.<sup>1</sup>

	Siedlungsfläche		Wiesen und Weiden mittlerer Standorte
	Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen		

## 5.5 Schutzgebiete, Schutzobjekte und Biotope

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Zwischen Uess und Kyll“ (LSG-7100-031) und im Naturpark Vulkaneifel (NTP-7000-008). Weitere Schutzgebiete sind von der kleinräumigen Planung nicht betroffen.

Von der Planung sind laut Biotopkataster keine geschützten Biotope betroffen.

## 6 DAS PLANGEBIET

Das Plangebiet liegt im östlichen Teil der Ortsgemeinde und überplant die angrenzenden Grundstücke der „Dauner Straße“ und der Straße „Auf dem Kissen“.

<sup>1</sup> Quelle: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>



Die genaue Abgrenzung des Plangebiets ist dem Bebauungsplan im Maßstab 1:1.000 zu entnehmen.

Nachfolgend werden die naturräumliche Gliederung, die heutige potenziell natürliche Vegetation sowie die aktuelle Bestandssituation der einzelnen Schutzgüter dargestellt. Die Schutzgüter Flora und Fauna werden im Kapitel 9 (Artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse) genauer betrachtet.

## **6.1 Naturräumliche Gliederung**

Das Projektgebiet liegt in der Großlandschaft Osteifel im Landschaftsraum Dockweiler Vulkaneifel.

*In Lanis wird diese wie folgt beschrieben: „Die Dockweiler Vulkaneifel schließt sich östlich der Kyll an die Kyll-Vulkaneifel an. Das devonische Grundgebirge ist weitgehend durch vulkanische Basalt- und Lavakegel, die bis 650 m ü.NN aufragen, sowie durch Lavaströme und Tuffablagerungen überdeckt. Teilweise sind die vulkanischen Oberflächenformen durch Gesteinsabbau überprägt.*

*Die Landschaft ist durch zahlreiche kleine, reich verästelte Gewässer und Trockentäler zergliedert, die die Einheit durchziehen. Der Dreiser Weiher stellt einen Maarkessel dar und ist durch Entwässerung heute ein Trockenmaar. Bei weiteren talschlussähnlichen runden Hohlformen handelt es sich vermutlich ebenfalls um trockenengefallene Maare.*

*Die Dockweiler Vulkaneifel besitzt überwiegend Offenlandcharakter mit ausgeglichener Acker-Grünland- Verteilung. Die wenigen Laubwaldbestände befinden sich hauptsächlich auf den vulkanischen Kuppen und entlang steiler Maarhänge.*

*In den Offenlandbereichen sind neben intensiv genutztem Grünland auch historische Nutzungsformen wie Heiden und Magergrünland an den Vulkanhängen und auf Höhenlagen sowie Halbtrockenrasen auf Dolomitgestein an Talhängen noch relativ großflächig verbreitet. In Folge von Nutzungsaufgabe sind sie jedoch zunehmend durch Verbuschung geprägt. Auf den Maarböden und in den Bachauen sind Feuchtwiesen, Großseggenriede und Röhrichte häufig.*

*Die ehemals kleinen Haufendörfer sind in jüngerer Zeit deutlich gewachsen, weshalb sich der ursprünglich dörfliche Charakter nur noch in den Ortskernen widerspiegelt. Als bedeutsames Einzelbauwerk ist die Dreiser Mühle besonders hervorzuheben. Das Werk der Nürburg-Quelle im Dreiser Weiher dominiert das Landschaftsbild des Maarkessels.“*

## **6.2 Biototypen, Flora und Fauna**

Das Gebiet, welches der neue Bebauungsplan umfasst, ist geprägt von Gebäuden (HN1), Gärten (HJ1, HJ2, HJ3, HM7), Straßen (VA3), geteerten und geschotterten Wirtschaftswegen (VB1) und Höfen (HT1). Da es sich hier bereits um bebauten Gebiet handelt, wurde kein eigener Biototypenplan erstellt. Es wird davon ausgegangen, dass die bestehenden anthropogen geprägten Biotope auch im neuen Bebauungsplan vorkommen. Hier besteht eine erhebliche Vorbelastung.

Die kartierten Biototypen werden nach BIERHALS et al. (2004) im Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz unter Beurteilung ihrer Naturnähe, Seltenheit und ihrer Lebensraumeignung für Tier- und Pflanzenarten in fünf Wertstufen eingeteilt:



- **Wertstufe I (von geringer Bedeutung):** Intensiv genutzte und artenarme Biotope (z.B. artenarme, mit Herbiziden behandelte Ackerflächen, Grünanlagen, bebaute Bereiche).
- **Wertstufe II (von allgemeiner bis geringer Bedeutung):** Stark anthropogen geprägte Biotope, die noch eine gewisse Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Tier- und Pflanzenarten aufweisen (z.B. intensive genutztes Dauergrünland).
- **Wertstufe III (von allgemeiner Bedeutung):** stärker durch Land- oder Forstwirtschaft geprägte Biotope, extensiv genutzte Biotope auf anthropogen stark veränderten Standorten oder junge Sukzessionsstadien.
- **Wertstufe IV (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung):** Struktur- und artenärmere Ausprägungen von Biotoptypen der Wertstufe V, mäßig artenreiches Dauergrünland oder standorttypische Gehölzbiotope des Offenlandes.
- **Wertstufe V (von besonderer Bedeutung):** Gute Ausprägungen der meisten naturnahen oder halbnatürlichen Biotoptypen, v.a. FFH-Lebensraumtypen und/oder gesetzlich geschützte Biotoptypen, vielfach auch Lebensraum gefährdeter Arten.

Die Planfläche ist der Wertstufe I zuzuordnen.



Abbildung 5: Blick auf die dörfliche Struktur eines Teils der Planfläche



Abbildung 6: Blick auf einen Schotterweg im Plangebiet



### 6.3 Heutige potenziell natürliche Vegetation (hpnV)

Als heutige potenziell natürliche Vegetation ist ein Perlgras-Buchenwald (Melico-Fagetum) ausgewiesen.

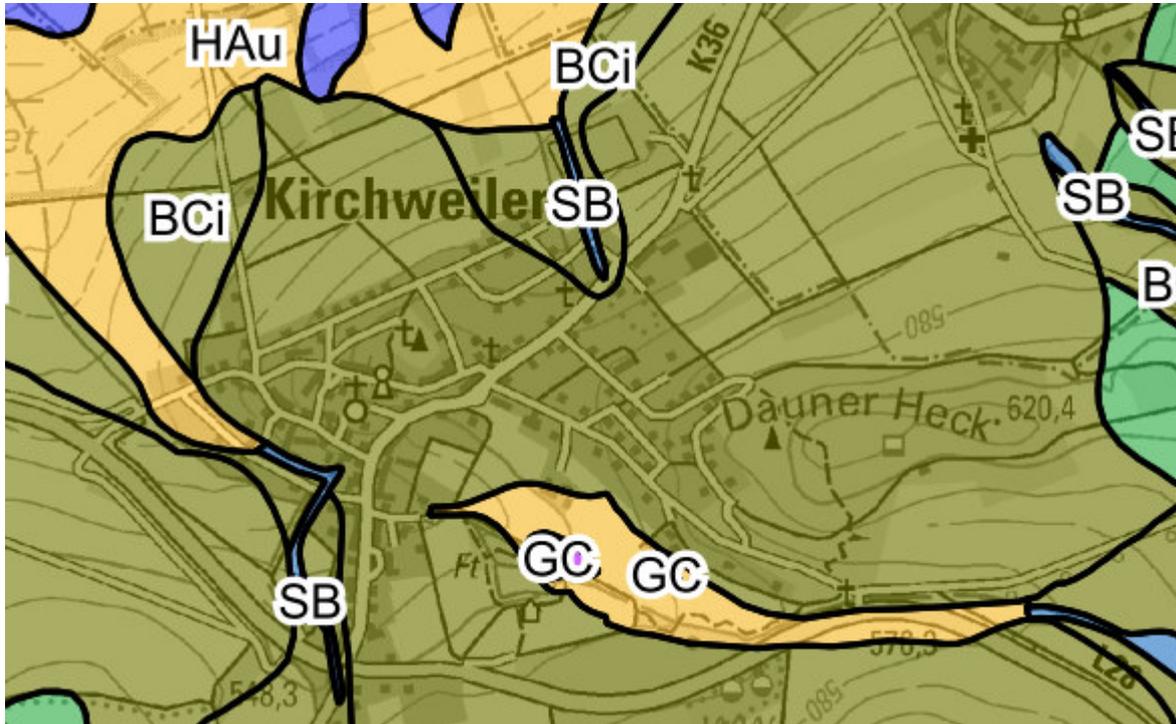


Abbildung 7: Heutige potenzielle natürliche Vegetation im Umkreis des Plangebietes.<sup>2</sup>

 BC: Perlgras-Buchenwald

### 6.4 Geologie und Boden

Aus geologischer Sicht liegt das Plangebiet lt. Geologischer Übersichtskarte von Rheinland-Pfalz in folgender Schicht:

Tabelle 1: Geologische Schichten.<sup>3</sup>

	Schicht 1
Stratigraphie	Devon, Unterdevon, Unterems, "Klerf-Schichten"
Petrographie	Wechsellagerung aus Ton-, Silt- und Sandstein, z.T. rot

Die Böden in der Umgebung des Plangebietes bestehen lt. Geologische Übersichtskarte (BFD5L und BFD200) von Rheinland-Pfalz<sup>5</sup> aus Lehm. Die Böden liegen in der Bodengroßlandschaft der basischen und intermediären Vulkanite, z.T. wechselnd mit Lösslehm. Dies sind hier Braunerden aus basischen Pyroklastika (Quartär) sowie Pseudogleye und Kolluvisole aus Lösslehm über Lehm aus basischen Pyroklastika (Quartär).

<sup>2</sup> Quelle: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>

<sup>3</sup> Online-Karte Landesamt für Geologie und Bergbau ([http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=4](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=4))



Das Plangebiet liegt auf einem Standort mit ausgeglichenem Wasserhaushalt und hohem Wasserspeichungsvermögen, mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt sowie Stauwasserbeeinflusste Standorte; Standorte mit potenziell starkem Stauwassereinfluss. Das Nitratrückhaltevermögen wird als gering bis mittel angegeben.

Es gibt keine bis eine sehr geringe Bodenerosionsgefährdung.

Die Bodenfunktionsbewertung gibt keine Werte an.

Durch Bebauung und Verdichtung besteht eine erhebliche Vorbelastung.

## 6.5 Wasserhaushalt

Das Plangebiet befindet sich in der Grundwasserlandschaft der Devonischen Schiefer und Grauwacken. Sowie der Quartären Magmatite. Der Geoexplorer<sup>4</sup> gibt eine Grundwasserneubildungsrate von 162 mm pro Jahr zwischen 2003 und 2021 und eine mittlere Grundwasserüberdeckung für das Plangebiet an.

Das Plangebiet liegt im Mineralwassereinzugsgebiet „Gerolstein, aussen“, aber in keinem Trinkwasserschutzgebiet oder in einem Gebiet mit Heilquellen.

Innerhalb des Projektgebietes befinden sich keine Gewässer. Das nächste Gewässer ist ein ca. 140 m südlich verlaufende Kirchweilerbach sowie ein westlich entspringender kleiner Zulauf des Hinterweilerbaches. Das Plangebiet liegt im Oberflächenwasserkörper Einzugsgebiet „Hangelsbach“, welches in einem mäßigem ökologischen Zustand sowie not at risk ist.

In Bezug auf das Grundwasser gehört das Plangebiet zum Grundwasserkörper „Kyll 1, Quelle“, welcher in einem schlechten chemischem aber guten mengenmäßigem Zustand ist.

Es besteht eine erhebliche Vorbelastung durch Versiegelung und Verdichtung.

## 6.6 Luft / Klima

Das Klima in Kirchweiler ist warm und gemäßigt, die jährliche Niederschlagsmenge ist mit ca. 835 mm vergleichsweise hoch und variiert zwischen 58 mm (April) und 82 mm (Dezember). Die Jahresdurchschnittstemperatur in Kirchweiler liegt bei 8,6 °C, der im Jahresverlauf wärmste Monat ist mit einem Durchschnittswert von 17,0 °C der Juli, im Januar wird mit 0,5 °C die niedrigste durchschnittliche Temperatur des Jahres gemessen. Nach Köppen und Geiger wird das Klima mit „Cfb“ klassifiziert, es handelt sich somit um ein Ozeanklima mit Monatsdurchschnitten <22 °C aber mit mindestens vier Monaten >10 °C. Das Klima ist besonders durch Westwinde geprägt.

Geländeklimatisch stellen sich die Plangebiete als Teil des Siedlungsgebietes dar. Es sind keine in Lanis dargestellten Luftaustauschbahnen oder klimatische Wirkräume betroffen. Der klimatischen Ausgleichsfunktion der Kaltluftproduktionsfläche wird daher eine geringe Bedeutung zugeordnet. Eher wird mit einer erheblichen Vorbelastung durch die Bildung von Wärmeinseln auf Grund der Versiegelung gerechnet.

---

<sup>4</sup> <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>



## **6.7 Landschaft und die biologische Vielfalt**

Die Planfläche ist geprägt vom bestehenden Siedlungsgebiet geprägt (s. Kapitel 6.2).

Großräumig gehört das Plangebiet zum Landschaftsraum Dockweiler Vulkaneifel. Dieser ist im Bereich des Plangebietes von dem Siedlungsgebiet von Kirchweiler, einer Mosaiklandschaft aus Grünland- sowie Ackernutzung und Wäldern geprägt.

In Bezug auf die Erholung und touristische Nutzung ist die Planfläche auf Grund der der der bestehenden Siedlungsstruktur für zum Teil die Allgemeinheit nur als Dorffläche von Nutzen. Im Plangebiet selbst sowie im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine weiteren besonderen wertgebenden touristischen Einrichtungen oder Landschaftselemente, die nicht erhalten werden.

## **6.8 Kultur- und Sachgüter**

Kulturgüter und im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes relevante Sachgüter auf den Planflächen sind nicht bekannt.

## **6.9 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Für das Schutzgut Mensch sind im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung Auswirkungen auf die Siedlungsnutzung von Bedeutung.

## **7 STATUS-QUO-PROGNOSE UND UNABGEWOGENES NATURSCHUTZ-FACHLICHES ZIELKONZEPT**

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Nutzung sind als naturschutzfachliches Zielkonzept folgende Maßnahmen anzustreben:

- Extensive Gartennutzung um die Gebäude
- Keine weitere Versiegelung

Bei Nichtdurchführung würde die Fläche vermutlich weiterhin als Dorffläche entsprechend den alten Satzungen genutzt.

## **8 BESCHREIBUNG DER SATZUNG**

### **Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 (2) BauNVO)**

Im Bebauungsplan ist als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Der Nutzungskatalog wurde wie folgt definiert:

Allgemein zulässig sind:

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes.

Unzulässig sind:

1. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,



2. Anlagen für Verwaltungen,
3. Gartenbaubetriebe,
4. Tankstellen.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes sind ausnahmsweise zulässig.

Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden für unzulässig erklärt. Insbesondere Anlagen für Verwaltungen sowie Gartenbaubetriebe und Tankstellen würden nicht die Standortvoraussetzungen erfüllen. Hier sind zu nennen der unmittelbare Anschluss an das klassifizierte Straßennetz (Tankstellen), der Flächenbedarf (Tankstellen und Gartenbaubetriebe) sowie das zu erwartende Verkehrsaufkommen mit einem Konfliktpotenzial für die geplante und bereits vorhandene Wohnnutzung (Anlagen für Verwaltungen, Tankstellen).

### **MASS DER BAULICHEN NUTZUNG**

Grundflächenzahl/Geschossflächenzahl

Die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) ermöglicht im Bebauungsplan einen Beitrag zur Begrenzung der Bodenversiegelung zu leisten.

In Abhängigkeit zu der Größe des Grundstückes soll auch die überbaubare Grundstücksfläche unterschiedlich groß sein. Aus diesem Grund wird für den Teilbereich WA eine einheitliche Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Die Grundflächenzahl orientiert sich an der umliegenden Bebauung.

Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die Gesamtkonzeption mit ausreichendem Grünanteil gewährleistet. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht zu erkennen. Sonstige öffentliche Belange stehen ebenfalls nicht entgegen.

### **BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNSTÜCKSFLÄCHEN**

Zwecks Bestimmung der überbaubaren Grundstücksflächen sind Baugrenzen festgesetzt. Die Festlegung der überbaubaren Flächen durch Baugrenzen bedeutet, dass sie nicht überbaut werden dürfen, dass Gebäude aber durchaus hinter der Baugrenze zurückbleiben kann.

Damit wird dem Bauherrn ein großzügiges „Baufeld“ zwecks Anordnung seines Gebäudes auf dem Grundstück zur Verfügung gestellt. Gleichzeitig stellt die Festsetzung einer überbaubaren Grundstücksfläche auch die Steuerung bzw. die Konzentration der Bebauung auf gewisse, in diesem Fall der zur Straßenseite hin orientierten Grundstücksteile, dar. Gleichzeitig verhindern die Baufenster eine weitere Nachverdichtung in die unbedingt freizuhaltenden Blockinnenbereiche mit ihren großzügigen Grünflächen. Damit wird auch positiv auf das Klima eingewirkt.

Insgesamt bedeuten die Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung, dass die Bestandsbebauung und geplanten An- und Umbauten, sich an den Bestand anlehnen und in die Umgebungsbebauung einfügen.

Im Plangebiet ist die offene Bauweise gemäß § 22 (2) BauNVO festgesetzt. Zulässig sind nur Einzel- und Doppelhäuser. Diese Festsetzung unterstützt das o.g. Ziel.



## **FLÄCHEN FÜR NEBENANLAGEN, STELLPLÄTZE UND GARAGEN**

Garagen und Carports sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, Die Festsetzung zum erforderlichen Stauraum wurde unter anderem getroffen, um den ruhenden Verkehr zu lenken und weitestgehend das wilde Parken im Straßenraum zu vermeiden. Stellplätze sind auch im Bereich zwischen Straßenbegrenzungslinie und überbaubarer Fläche (ohne Abstand zur Straßenbegrenzungslinie) zulässig.

Nebenanlagen gem. § 14 (1) und (2) BauNVO (Gewächshäuser, Geräteschuppen usw.) dagegen können auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden. Die Praxis zeigt, dass gerade Gartenhäuser in der Regel am Grundstücksende errichtet werden. Dem wollte die Gemeinde Rechnung tragen.

## **VERKEHRSFLÄCHEN**

Die Verkehrsflächen wurden in Anlehnung an den Bestand bzw. die Planung festgesetzt. Die Rückenstütze aus den Straßenbordanlagen sowie die Fundamente der Straßenlampen und die zur Herstellung der Straßen erforderlichen Böschungen sind auf den Privatgrundstücken zulässig.

## **BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

Zahl der Stellplätze und Garagen § 88 Abs1 Nr. 8 LBauO

Pro Wohnung sind mindestens 2 Stellplätze nachzuweisen. Anstelle von Stellplätzen können alternativ auch Garagen und/oder überdachte Stellplätze (Carports) nachgewiesen werden. Der Nachweis verhindert das Abstellen von Fahrzeugen im Straßenraum, sodass der Charakter einer Spielstraße anstelle einer reinen ‚Verkehrsstraße‘ entstehen kann.

## **9 ARTENSCHUTZRECHTLICHE POTENZIALANALYSE**

Im Rahmen Ergänzungsatzung hat auch eine artenschutzrechtliche Potentialanalyse zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu erfolgen. Dabei wird, um Planungssicherheit zu erhalten, geprüft, ob mit dem Vorkommen besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten auf der Fläche zu rechnen ist und ob durch die Planumsetzung eine verbotstatbeständige Betroffenheit zu erwarten ist.

### **9.1 Rechtliche Grundlagen**

Die FFH-Richtlinie 92/43/EWG und die Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG gehören zu den wichtigsten Beiträgen der Europäischen Union (EU) zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Ziel ist es, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren und die Bestände der Arten und deren Lebensräume langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“ zum Habitatschutz sowie die Bestimmungen zum Artenschutz, welche neben dem physischen Schutz der Arten auch den Schutz deren Lebensstätten beinhalten und für alle Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie für alle europäischen Vogelarten gelten. Die Artenschutzregelungen gelten flächendeckend, auch außerhalb der NATURA 2000-Gebiete, sofern die betreffenden Arten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorkommen.

Die §§ 44 und 45 BNatSchG setzen die Natura-2000-Richtlinien, bezogen auf den Artenschutz, in nationales Recht um. Das Bundesnaturschutzgesetz unterscheidet zwischen besonders und streng geschützten Arten. Letztere bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten, sodass jede streng geschützte Art auch besonders geschützt ist.



Streng geschützte Arten umfassen:

1. Arten, die in der Artenschutzverordnung (BArtSchV) in Spalte 2 aufgeführt sind
2. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
3. Arten, die im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind

Besonders geschützte Arten umfassen:

1. Alle streng geschützte Arten
2. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang B der EG-VO Nr. 338/97 aufgeführt sind
3. Europäische Vogelarten (nur wild lebende Arten)

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 und 6 sowie § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverboten.

Es ist verboten,

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

Im Rahmen des hier geplanten Vorhabens muss im Sinne eines „Relevanzchecks“ eine artenschutzrechtliche Vorprüfung erfolgen. Hierbei werden folgende Punkte abgefragt:

- Liegt das Untersuchungsgebiet im Verbreitungsraum planungsrelevanter Arten (FFH Anhang IV-Arten und Europäische Vogelarten)?
- Liegen geeignete Lebensraumstrukturen für diese Arten vor?
- Sind die Arten sensibel gegenüber den auftretenden Wirkfaktoren des Vorhabens?

Sind aufgrund der Verbreitung oder der Habitatausstattung keine planungsrelevanten Arten zu erwarten oder zeigen diese keine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben, muss keine vertiefende Artenschutzprüfung erfolgen. Sind hingegen Vorkommen planungsrelevanter Arten und negative Auswirkungen zu prognostizieren oder können nicht ausgeschlossen werden, müssen vertiefende Untersuchungen und eine spezielle artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erfolgen.

Bei der saP werden im Untersuchungsgebiet vorkommende und potenziell vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten berücksichtigt. Ein potenzielles Vorkommen wird für jene Arten angenommen, die bislang zwar nicht



nachgewiesen wurden, für welche jedoch geeignete Habitatbedingungen vorliegen. Im Rahmen einer Abschichtung wird das für die artenschutzrechtlichen Voruntersuchung heranzuziehende Artenspektrum festgelegt. Arten, deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich des Vorhabens liegt (Zufallsfunde und Irrgäste) werden nicht berücksichtigt. Arten, die nicht im Wirkraum der Planung vorkommen und Arten, die keine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren aufweisen, können von einer genaueren Betrachtung ausgeschlossen werden. Der Wirkraum der Planung ist abhängig von den vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren und den zu erwartenden Beeinträchtigungen. Zur Beurteilung des Wirkraumes muss zudem die individuelle Ausbreitungsfähigkeit der betroffenen Arten berücksichtigt werden.

Für die im Rahmen der Abschichtung ermittelten relevanten Arten wird nachfolgend geprüft, ob bei der Umsetzung des Vorhabens, ggf. unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG tangiert werden. Ist dies nicht der Fall, ist das Vorhaben bezogen auf den Artenschutz zulässig und die artenschutzrechtliche Prüfung endet damit. Führt das Vorhaben hingegen zum Eintreten der Verbotstatbestände, ist nachfolgend zu prüfen, ob vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog „CEF-Maßnahmen“) die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährleisten können. Ist dies nicht der Fall oder lässt sich eine erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) oder eine Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) nicht verhindern, kommt die Anwendung der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zum Tragen. Die Ausnahmeprüfung entscheidet dann darüber, ob das Vorhaben umgesetzt werden darf.

Weiterhin besteht die Möglichkeit einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG, diese kommt jedoch nur in sehr wenigen Einzelfällen unter bestimmten Voraussetzungen zum Tragen.

## **9.2 Datengrundlage**

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen der Planung wurden zunächst keine faunistischen Untersuchungen durchgeführt, zur Bewertung der Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes erfolgte eine Begehung vor Ort.

Für Informationen zu Artvorkommen wurde eine Abfrage des Raumes über ARTeFAKT (Hrsg.: Landesamt für Umwelt Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz) ausgeführt. Sollten Habitateignungen für betrachtungsrelevante Arten festgestellt werden, müssen weitere Untersuchungen erfolgen.

## **9.3 Betroffene Schutzgebiete**

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Zwischen Uess und Kyll“ (LSG-7100-031) und im Naturpark Vulkaneifel (NTP-7000-008). Weitere Schutzgebiete sind von der kleinräumigen Planung nicht betroffen.

Von der Planung sind laut Biotopkataster keine geschützten Biotope betroffen.

## **9.4 Artenschutzrechtliche Bewertung der Planung gemäß § 44 BNatSchG**

Alle in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie alle heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, die für das TK-25 Blatt Nr. 5706 (Hillesheim) unter ARTeFAKT (LfU) gelistet sind, wurden durch den Vergleich ihrer Habitatansprüche mit den im Untersuchungsraum vorhandenen Habitatstrukturen und Standortbedingungen unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung - Störwirkungen durch die Bewirtschaftung des Plangebietes sowie angrenzende Siedlungsbereiche - auf ihr potenzielles Vorkommen im Plangebiet hin überprüft. Unter ARTeFAKT gelistete Arten, die



aufgrund mangelnder Habitatausstattung nicht im Wirkraum zu erwarten sind, werden im Folgenden nicht weiter berücksichtigt. Für die potenziell vorkommenden Arten erfolgt eine artenschutzrechtliche Bewertung des Vorhabens, unter Berücksichtigung ihrer Empfindlichkeit gegenüber auftretenden Wirkfaktoren. Die bestehende Vorbelastung wird ebenfalls berücksichtigt. Die weitere Darstellung erfolgt getrennt nach Artengruppen. Liegen innerhalb einer Artengruppe eine vergleichbare Betroffenheit und ähnliche Habitatansprüche vor, werden die entsprechenden Arten zusammenfassend behandelt. Ebenso werden die Flächen getrennt betrachtet, wenn sie den Arten unterschiedliche Habitatbedingungen bieten. Wenn die Habitatbedingungen ähnlich sind, werden die Flächen zusammengefasst abgehandelt.

## Säugetiere

Unter den Säugetieren sind für das Messtischblatt 5706 die Arten Wildkatze (*Felis sylvestris*), Luchs (*Lynx lynx*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) sowie 14 Fledermausarten gelistet.

Die Wildkatze ist in der Eifel vergleichsweise weit verbreitet, meidet jedoch größere Offenland- und Siedlungsbereiche, sodass das Vorkommen der Art im Bereich der Planfläche ausgeschlossen werden kann. Der noch scheuere Luchs ist im und ums Siedlungsgebiet ebenso auszuschließen.

Die Haselmaus gilt als streng arboreale Art und präferiert unterholzreiche Laubwälder oder strauchreiche Waldränder. Bei ausreichender Diversität an Sträuchern können jedoch auch Hecken ohne Anbindung an den Wald als Sommerhabitat genutzt werden (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Da auf der Fläche keine geeigneten Habitate vorkommen, wird ein Vorkommen und damit eine Betroffenheit ausgeschlossen. Lediglich in den angrenzenden Wäldern könnten Haselmäuse vorkommen. Hier ist jedoch auf Grund der bestehenden Ortslage mit einem Gewöhnungseffekt zu rechnen. Jedoch sollten Bauarbeiten vorsichtshalber außerhalb der Zeit der Jungenaufzucht beginnen.

Die für das Messtischblatt 5706 gelisteten Fledermausarten sind Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Klein Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssoni*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*). Das Vorkommen weiterer Fledermausarten z.B. der der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor*), der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) im Umfeld ist wahrscheinlich.

Unter den genannten Arten finden sich gebäudebewohnende Arten, baumhöhlenbewohnende Arten sowie Arten, die sowohl in Gebäuden als auch in Bäumen Quartier beziehen. Das Vorkommen von Quartieren der ubiquitären Zwergfledermaus ist im Ort Kirchweiler sehr wahrscheinlich, Großes Mausohr, Graues Langohr und ggf. auch Braunes Langohr, Wasserfledermaus, Brandt- und Bartfledermaus könnten dort ebenfalls potenzielle Quartiere vorfinden. Die umgebenden Wälder haben eine gute Quartiereignung für baumhöhlen- und -spaltenbewohnende Fledermausarten, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Wasserfledermaus, Bart- und Brandtfledermaus könnten dort z.B. vorkommen. Da die Planfläche bereits bebautes Siedlungsgebiet ist, ist damit zu rechnen, dass hier auch Quartiere



vorkommen. Die aktuelle Planung beinhaltet aber keinen Abriss von Gebäuden oder Baumfällarbeiten, sodass nicht vom Verlust von Quartieren ausgegangen wird. Sollte dies doch vorkommen, muss eine Gebäudekontrolle bzw. eine Baumkontrolle durch eine fachkundige Person durchgeführt werden, um Quartierverluste auszuschließen.

Störungen durch Baulärm im Bereich potenzieller Quartiere, z.B. in Kirchweiler sind unwahrscheinlich, da gebäudebewohnende Fledermausarten in Ortschaften an laute Geräusche gewöhnt sind. Bei potenziellen Baumquartiere in angrenzenden Wäldern oder dem Feldgehölz sieht es ähnlich aus. Unter der „worst case-Annahme“, dass sich Wochenstubenquartiere am Waldrand oder im Feldgehölz befinden würden, wird der von HURST et al. (2016) empfohlene Mindestabstand bei Windkraftanlagen von 200 m zu Wochenstubenquartieren zwar nicht eingehalten. Jedoch wird die Störwirkung des Vorhabens als geringer eingeschätzt als eine Windkraftanlage. Daher wird auch hier nicht von einer relevanten Störwirkung ausgegangen. Um sicher zu gehen, dass während des Baus keine Wochenstubenquartiere gestört werden, sollte der Baubeginn im Herbst/Winter erfolgen.

Die Planfläche ist ein eher wenig geeignetes Nahrungshabitat für Fledermäuse. Zudem finden sich im Umfeld höherwertige Jagdhabitats (Wälder und Wiesen), daher wird die Nutzungsänderung nicht als essenziell angesehen und damit nicht vom Eintreten von Verbotstatbeständen ausgegangen. Störungen im Bereich angrenzender potenzieller Jagdhabitats müssen jedoch durch die Vermeidung von Nachtbaustellen ausgeschlossen werden.

Eine verbotstatbeständige Betroffenheit ist somit unter Einhaltung einzelner Vermeidungsmaßnahmen (nächtlicher Baustopp, keine nächtliche Beleuchtung der Baustelle, Gebäude- und Baumkontrollen sollten Gebäude abgerissen werden oder Bäume gefällt werden, Baubeginn im Herbst/Winter) nicht zu erwarten.

Die für das Messtischblatt 5706 aufgeführten Säugetierarten werden nicht in erheblichem Maße von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert werden. Eine verbotstatbeständige Betroffenheit (das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) ist hier unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (nächtlicher Baustopp, keine nächtliche Beleuchtung der Baustelle, Gebäude- und Baumkontrollen sollten Gebäude abgerissen werden oder Bäume gefällt werden, Baubeginn im Herbst/Winter) nicht zu erwarten.

## Vögel

Für das Messtischblatt 5706 werden in ARTEFAKT insgesamt 113 Vogelarten gelistet. Viele genannten Vogelarten können aufgrund mangelnder Habitateignung ausgeschlossen werden, so werden zahlreiche Enten, Limikolen, Rallen, Möwen und Taucher als Rastvögel aufgeführt. Die Planflächen stellen kein geeignetes Rastgebiet dar, da sie zu ortsnah liegen. Im angrenzenden Offenland befinden sich Grünlandflächen, welche eine bessere Eignung zur Nahrungssuche rastender Vögel aufweisen. Durch die Planung werden somit keine essenziellen Nahrungshabitats rastender Arten tangiert.

Ein Vorkommen seltener und gleichzeitig stör anfälliger Arten, wie z.B. dem Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) kann aufgrund der Siedlungsnähe ausgeschlossen werden, ebenso Arten mit speziellen Habitatansprüchen (Arten von Sonderstandorten). Hierzu zählt auch die Zippammer



(*Emberzia cia*), die Weinberglagen benötigt oder der Eisvogel (*Alcedo atthis*), welcher ungestörte Gewässer braucht .

Auch für Arten, die im Bereich des Plangebietes zwar überfliegend im Rahmen ihrer Nahrungssuche zu erwarten sind, bei denen das Plangebiet jedoch kein bzw. kein essenzieller Bestandteil ihres großräumigen Nahrungshabitates darstellt (z.B. Arten wie Mäusebussard (*Buteo buteo*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*) oder Turmfalke (*Falco tinnunculus*)) liegt keine verbotstatbeständige Betroffenheit vor.

Ein Vorkommen von Bodenbrütern, wie zum Beispiel der Feldlerche (*Alauda arvensis*), im Bereich der Planung kann ausgeschlossen werden, da die Flächen wiederum zu siedlungsnah sowie die Habitatstruktur nicht ihren Vorlieben entspricht. Nach Bauer et al. (2005b) bevorzugt die Feldlerche offenes Gelände mit freiem Horizont und niedrige sowie abwechslungsreiche Gras- und Krautschichten. Die Siedlungsdichte nimmt mit der Anwesenheit hochragender Einzelstrukturen (Einzelhäuser, -bäume und -masten, Gebüsch- und Baumreihen) ab. Waldbereiche werden komplett gemieden. Aufgrund der Tatsache, dass Feldlerchen einen Abstand von mindestens 50 m zu Wald- und Gehölzstrukturen und mindestens 100 m zu Straßen und Bebauung einhalten, stellen die Planflächen kein Bruthabitat dar.

Weiterhin können Vorkommen von Waldarten (z.B. Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grauspecht (*Picus canus*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) etc.) im unmittelbaren Umfeld ausgeschlossen werden. Geeignete Habitate gibt es in der näheren Umgebung nicht.

Arten reich strukturierter oder grünlandreicher, extensiver Halboffen- bis Offenlandschaften (Wendehals (*Jynx torquilla*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Neuntöter (*Lanius collurio*), etc.) finden im Bereich der Planung ebenfalls keine geeigneten Habitate vor, ihr Vorkommen kann somit ausgeschlossen werden.

Unter den in Gehölzen oder an bzw. in Gebäuden brütenden Vogelarten sind, bedingt durch die Vorbelastung und die gegebene Ausprägung, lediglich die noch weit verbreiteten und an die menschliche Nutzung angepassten Arten zu erwarten (Amsel (*Turdus merula*), Elster (*Pica pica*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Kohlmeise (*Parus major*), Haussperling (*Passer domesticus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), etc.). Diese können auf Grund der Habitatstrukturen auf den Flächen Nahrung finden. Eine Störung dieser und von in den angrenzenden Bereichen brütenden Vogelarten kann weitgehend ausgeschlossen werden, da durch die Lage im Siedlungsbereich ein Gewöhnungseffekt vorhanden ist. Vorsorglich müssen die Bauarbeiten vor Brutbeginn im Herbst oder Winter erfolgen. Im nahen Umfeld liegen ausreichende Ausweichmöglichkeiten vor.

Die Planflächen können grundsätzlich ein Nahrungshabitat für Individuen der genannten Arten darstellen. Da im Umfeld jedoch gleichwertige und bessere Nahrungshabitate vorhanden sind, wird nicht von einem Verlust essenzieller Nahrungshabitate ausgegangen. Baubedingt können zudem vorübergehend Störungen in benachbarten Nahrungsgebieten auftreten (v.a. durch Lärm und visuelle Effekte). Durch den Siedlungsverkehr liegt jedoch ein Gewöhnungseffekt vor. Nahrungsgäste können den Störungen ausweichen und angrenzende Flächen aufsuchen.



Anlage-, bau- und betriebsbedingte Störungen erreichen, außer bei den an die menschliche Nutzung angepassten Arten, die Erheblichkeitsschwelle nicht. Eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der vorkommenden Arten kann ausgeschlossen werden. Bei den an die menschliche Nutzung angepassten Arten kann durch Vermeidungsmaßnahmen (Baubeginn außerhalb der Brutsaison, keine längeren Bauunterbrechungen) eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der vorkommenden Arten vermieden werden.

Eine betriebsbedingte Zunahme des Kollisionsrisikos durch Baumaschinen ist aufgrund des Meidungs- und Fluchtverhaltens für die Artengruppe der Vögel nicht zu erwarten. Der Beginn der Bauarbeiten muss vor der Brutsaison erfolgen. Durch den frühen Baubeginn mit Baulärm und Aktivität vor der Brutsaison werden potenziell brütenden Vögel vor der Brut vergrämt und ein Verlassen von bereits angebrüteten Nestern kann vermieden werden.

Die für das Messtischblatt 5706 aufgeführten Vogelarten werden nicht oder nicht in erheblichem Maße von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Eine verbotstatbeständige Betroffenheit (das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Baubeginn im Winterhalbjahr, Vermeidung längerer Unterbrechungen in der Bauphase, Vermeidung von Nachtbaustellen) nicht zu erwarten.

## Reptilien

Unter den Reptilien werden als FFH Anhang IV-Arten die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) für das Messtischblatt 5706 gelistet.

Genannten Arten können bei geeigneter Lebensraumausstattung fast überall vorkommen. Entscheidende Habitatelemente wie Trockenmauern, Lesesteinhaufen, Rohböden, Geröll, sonnenexponierte Felsen, Böschungen, Magerbiotope, Wildgärten, Totholz oder Altgras in ausreichendem Maße fehlen jedoch oder werden erhalten. Daher wird von einem Vorkommen der Arten und Verlust essenzieller Lebensräume nicht ausgegangen.

Die für das Messtischblatt 5706 aufgeführten Reptilienarten werden nicht oder nicht in erheblichem Maße von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Eine verbotstatbeständige Betroffenheit (das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) ist nicht zu erwarten.

## Amphibien

Für das Messtischblatt 5706 werden die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) und die Kreuzkröte (*Epiledea calamita*) unter den FFH Anhang IV-Arten aufgeführt.

Die Geburtshelferkröte besiedelt bevorzugt offene oder kaum bewachsene Bereiche in sonnig-warmer Lage und direkter Nachbarschaft zu den Larvengewässern. Wichtig ist weiterhin ein gutes Angebot an bodenfeuchten Versteckmöglichkeiten in Form von Klüften, Spalten oder Gängen im Gestein oder grabfähigem Boden.



Die Kreuzkröte ist vor allem dort anzutreffen, wo der Mensch dafür sorgt, dass ständig neue Kleingewässer entstehen, z.B. in Kies-, Sand- oder Tongruben, in Steinbrüchen oder in Form von wassergefüllten Fahrspuren oder wegbegleitenden Gräben auf Truppenübungsplätzen oder im Wald.

Das Auftreten dieser sowie weiterer Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund fehlender essenzieller Lebensraumstrukturen auszuschließen, da sich im Umfeld der Planung weder geeignete Gewässer noch geeignete Landlebensräume mit Versteckmöglichkeiten befinden.

Die für das Messtischblatt 5706 aufgeführten Amphibienarten sind von der Planumsetzung nicht betroffen und werden nicht von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

### **Fische und Rundmäuler**

Für das Messtischblatt 5706 werden keine Arten als FFH Anhang IV-Arten gelistet. Nur die Groppe (*Cottus gobio*) und das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) werden als Anhang II-Arten betrachtet.

Die gesamte Artengruppe muss jedoch nicht weiter berücksichtigt werden, da sich im Bereich der Planfläche kein Gewässer befindet.

Die für das Messtischblatt 5706 aufgeführten Fisch- und Rundmaulararten sind von der Planumsetzung nicht betroffen und werden nicht von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.

### **Weichtiere**

Für das Messtischblatt 5706 werden keine Anhang IV- oder II-Art gelistet.

Die gesamte Artengruppe muss jedoch nicht weiter berücksichtigt werden, da sich im Bereich der Planfläche kein Gewässer befindet.

Die für das TK-25 Blatt 5706 (Hillesheim) aufgeführten Weichtiere sind von der Planumsetzung nicht betroffen und werden nicht von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.

### **Crustacea**

Für das TK-25 Blatt 5706 sind unter den Krebstieren keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gelistet. Ein Vorkommen der in Anhang IV gelisteten Arten dieser Gruppe innerhalb des Wirkraumes ist zudem aufgrund nicht vorhandener Standortbedingungen auszuschließen.



## Insekten

Für das Messtischblatt 5706 werden der Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) und der Quendel-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) als FFH Anhang IV- und II-Arten gelistet.

Der Skabiosen-Scheckenfalter lebt in Rheinland-Pfalz in Mittelgebirgslagen auf blütenreichen Magerrasen und Feuchtwiesen.

Der Quendel-Ameisenbläulings kommt sowohl an trockenwarmen, sonnenverwöhnten, offenen oder auch buschreichen Magerrasen in Hanglage (Wacholderheiden) oder nährstoffarme Weiden mit offenen Bodenstellen, als auch versaumenden (d.h. nicht mehr genutzte, mit höheren Kräutern, aber locker bewachsene) Halbtrockenrasen mit großen Beständen von Dost (*Origanum vulgare*) vor.

Von einem Vorkommen der Arten und Verlust essenzieller Lebensräume wird somit nicht ausgegangen. Das Eintreten der Verbotstatbestände der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist daher unwahrscheinlich.

Die für das Messtischblatt 5706 aufgeführten Insektenarten sind von der Planumsetzung nicht betroffen und werden nicht von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.

## Farn- und Blütenpflanzen

Für das Messtischblatt 5706 werden keine FFH Anhang IV- und II-Arten gelistet.

Da das Plangebiet auch stark anthropogen überprägt ist, wird auch nicht mit einem Vorkommen gerechnet.

Die für das Messtischblatt 5706 aufgeführten Farn- und Blütenpflanzen sind von der Planumsetzung nicht betroffen und werden nicht von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.

## 9.5 Zusammenfassung

Abschließend kann gesagt werden, dass für die im Planungsgebiet potenziell vorkommenden besonders und/oder streng geschützten Arten keine oder keine erhebliche und somit verbotstatbeständige Beeinträchtigung zu erwarten ist.

Insgesamt liegt aufgrund der menschlichen Nutzung und Lage in der Siedlung für die meisten Arten keine Habitateignung vor. Von einigen Vogelarten kann das Gebiet zwar zur Nahrungssuche genutzt werden, von einem essenziellen Nahrungshabitat ist hier jedoch nicht auszugehen, da weitere Flächen mit ähnlicher oder besserer Habitatausstattung an die Planung angrenzen und die geplante Bebauung vergleichsweise kleinflächig ist. Fledermäuse könnten im Plangebiet Quartiere haben, jedoch ist damit zu rechnen, dass diese auch bei Planumsetzung bestehen bleiben. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr.



1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden. Vorsorglich wird dennoch empfohlen, den Bau im Herbst/Winter zu beginnen und auf Nachtbaustellen zu verzichten. Zudem müssen, sollten Gebäude abgerissen werden oder Bäume gefällt werden, entsprechende Kontrollen auf Besatz mit Fledermäusen durch eine fachkundige Person stattfinden.

**Vertiefende Untersuchungen und eine spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (sAP) werden nicht als erforderlich erachtet, da sich ein Eintreten der Verbotstatbestände der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG) nicht prognostizieren lässt und erhebliche Störungen (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG) im Vorfeld durch geeignete Vorsorgemaßnahmen ausgeschlossen werden können.**

## **10 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN UND MÖGLICHKEITEN DER VERMEIDUNG**

In diesem Kapitel werden die durch das Planvorhaben potenziell entstehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser, Flora und Fauna, Klima und Luft, Landschaftsbild, Mensch und Erholung, Kultur und Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen beschrieben und die Beeinträchtigung ermittelt und bewertet sowie nötige Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt. Es besteht die gesetzliche Verpflichtung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (§1a (3) BauGB und §15 (1) BNatSchG). Diese steht grundsätzlich an erster Stelle der naturschutzfachlichen Belange. Daher sind für die Ebene der Ergänzungssatzung Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Gewährleistung einer umweltverträglichen Planung umzusetzen.

Bei den Auswirkungen wird in baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden. Baubedingte Auswirkungen beziehen sich auf zeitlich begrenzte Auswirkungen während der Bauphase (Vorausgesetzt wird eine ordnungsgemäße Baustelleneinrichtung). Anlagenbedingte Auswirkungen beinhalten die Auswirkung des Baukörpers an sich und die Betriebsbedingten Wirkungen sind jene, die durch den Betrieb der Anlage entstehen.

Es wird geprüft, inwieweit die baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen zu erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft führen. Ein Eingriff ist gemäß § 14 (1) BNatSchG wie folgt definiert „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Sobald unter Verknüpfung der Bedeutung (Leistungsfähigkeit) und Empfindlichkeit der betroffenen Flächen, Elemente, Biotoptypen oder Funktionen mit den entstehenden baugebietsbedingten Auswirkungen eine mittlere, hohe oder sehr hohe Beeinträchtigungswirkung für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild entsteht, ist die Schwelle der Erheblichkeit erreicht.

### **10.1 Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen**

In diesem Kapitel wird geprüft, inwieweit die anlage-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen zu erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft führen.



Ein Eingriff ist gemäß § 14 (1)BNatSchG wie folgt definiert „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Sobald unter Verknüpfung der Bedeutung (Leistungsfähigkeit) und Empfindlichkeit der betroffenen Flächen, Elemente, Biototypen oder Funktionen mit den entstehenden baubedingten Auswirkungen eine mittlere, hohe oder sehr hohe Beeinträchtigungswirkung für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild entsteht, ist die Schwelle der Erheblichkeit erreicht.

## **Schutzgüter Flora und Fauna**

### **Baubedingte Auswirkungen:**

Störung und Vertreibung von Tieren durch Lärm, Erschütterungen, stoffliche Emissionen (Staub- und Abgasemissionen) und optische Störungen sowie Zerstörung der Vegetation und Verlust potenzieller Habitatstrukturen durch die Bebauung

Im Rahmen der Planung sind keine höherwertigen Biotopstrukturen betroffen. Wie in den vorhergehenden Kapiteln dargestellt wurde, besteht die Planfläche aus besiedeltem Gebiet. Es sollen lediglich die bestehenden Satzungen durch einen Bebauungsplan ersetzt werden und die Straßen ausgebaut werden. Dazu sollen keine neuen Wege geschaffen werden, sondern nur bestehende ausgebaut werden.

Im Zuge der vorliegenden Planung ist die Veränderung des vorliegenden, teils eher artenarmen Biotops, als nicht erheblich in Bezug auf das Biotoppotenzial und Artenpotenzial zu werten. Für verschiedene Arten liegt eine bedingte Eignung als Nahrungshabitat vor, von einer Funktion als essenzielles Nahrungshabitat oder faunistische Ruhe- und Fortpflanzungsstätte ist, hinsichtlich mangelnder Habitateignung für die meisten Arten nicht auszugehen. Bei den Arten, die an die anthropogene Umgebung angepasst sind, kommt es nur zu baubedingten Störungen in den Siedlungsbereichen, die man über Vermeidungsmaßnahmen wie Bauzeitenfenster minimieren kann. Die Planumsetzung führt somit nicht zur Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung lokaler Populationen besonders und/oder streng geschützter Arten. Tierarten, die nicht unter den europarechtlichen Schutz nach § 44 BNatSchG fallen, sind ebenfalls nicht erheblich betroffen. Da es sich um eine kleinflächige Planung handelt und die Bebauung unmittelbar an den bestehenden Siedlungsbereich angrenzen soll, entsteht keine Lebensraumzerschneidung und der kleinflächige Verlust von Nahrungsräumen ist vor dem Hintergrund der unmittelbar angrenzenden Grünflächen mit ähnlicher oder besserer Lebensraumeignung weniger erheblich. Vorsorglich sollten zur Vermeidung von Störungen verschiedener Säugetier- und Vogelarten in den angrenzenden Flächen während der Bauphase einzelne Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Sollten dennoch Gebäude abgerissen werden oder Bäume gefällt werden, muss eine vorherige Kontrolle auf Quartiere (z.B. Fledermauswochenstuben) durch eine fachkundige Person erfolgen.

V1: Baubeginn im Winterhalbjahr (bis Ende Februar => vor Beginn der Brutzeit)



V2: Zügige Umsetzung der Baumaßnahmen ohne längere Unterbrechungen  
V3: Sollten Gebäude abgerissen werden oder Bäume gefällt werden, muss eine vorherige Kontrolle auf Quartiere (z.B. Fledermauswochenstuben) durch eine fachkundige Person erfolgen.

#### Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch nächtliche Beleuchtung

Durch eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle können Fledermäuse und nachtaktive Vögel beim Jagen und damit beim Nahrungserwerb gestört werden. Auf Nachtbaustellen sollte zum Schutz von Fledermäusen und Nachtvögel deshalb verzichtet werden.

V4: Verzicht auf Nachtbaustellen und nächtlicher Beleuchtung der Baustellen.

#### **Anlagebedingte Auswirkungen:**

##### Verlust/Veränderung von Habitaten für Tiere und Pflanzen durch die Flächenversiegelung/

##### -überbauung, Silhouetteneffekt

Durch die Überdeckung des Bodens durch die Bebauung kommt es zu einer Flächenversiegelung, durch die eine Fläche mit geringer Wertigkeit (siehe Kapitel 6.2) verloren geht. Daher ist der Konflikt als mittel einzustufen.

Der Konflikt der Sichtbarkeit ist ebenso als niedrig einzustufen, da es unmittelbar an besiedelten Bereich angrenzt und davon ausgegangen werden kann, dass Tiere, die in diesem Bereich leben, an anthropogene Bebauung gewöhnt sind und daher von neuen Gebäuden keine höhere Störwirkung ausgeht.

##### Zerschneidung von Lebensräumen, Barrierewirkung

Da nur die bereits bestehende Siedlungsfläche überplant wird und umliegend genügend Ausweichflächen vorliegen, kommt es zu keiner weiteren Zerschneidung von Lebensräumen oder Barrierewirkung.

#### **Betriebsbedingte Auswirkungen:**

Mit betriebsbedingten Auswirkungen ist nicht zu rechnen, da angrenzend bereits Bebauung besteht.

#### **Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora und Fauna:**

Von Versiegelung und Überdeckung betroffene Vegetationsstandorte weisen keinen wertvollen Bewuchs auf. Unter der Voraussetzung, dass die Baumaßnahmen außerhalb der



Brutsaison (V1) beginnen sowie die Baumaßnahmen zügig und ohne längere Unterbrechungen durchgeführt werden (V2), sind für die Fauna ebenfalls keine erheblichen und langfristigen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen zu erwarten. Um die Bäume und anderen Vegetationsstandorte zu schützen ist die DIN Norm 18920 zu beachten. Sollten Gebäude abgerissen werden oder Bäume gefällt werden, muss eine vorherige Kontrolle auf Quartiere (z.B. Fledermauswochenstuben) durch eine fachkundige Person erfolgen (V3).

Auf eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle sowie Nachtbaustellen muss zum Schutz nachtaktiver Tiere soweit möglich verzichtet werden (V4).

**Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Flora und Fauna kann bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.**

### **Schutzgüter Boden und Fläche**

#### **Baubedingte Auswirkungen:**

#### **Verringerung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtungen, Versiegelungen sowie Bodenbewegungen und Umlagerungen**

Durch das Planvorhaben sind während der Bauphase Eingriffe in den Boden notwendig. Es müssen Rohre und Leitungen verlegt, Baugruben ausgehoben und Fundamente gegossen werden und der Boden dementsprechend bewegt und umgelagert werden. Zudem wird durch Baufahrzeuge eine Verdichtung des Bodens hervorgerufen.

Diese Eingriffe verursachen eine Veränderung bzw. Zerstörung des Bodengefüges und führen somit zur Veränderung der Bodeneigenschaften. Funktionen wie die Versickerung bzw. Verdunstung von Wasser und das Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen und die Durchwurzelbarkeit des Bodens werden gestört.

Im Bereich der Gebäude und Straßen kommt es zu einer Versiegelung und damit kompletten Verlusts der Bodenfunktionen. Dies ist aber keine Erhöhung gegenüber dem bereits bestehenden.

Um die Auswirkungen auf die Bodenfunktionen zu mindern, sollten folgende Vermeidungsmaßnahmen angewandt werden:

V5: Beschränkung der baubedingten Flächenbeanspruchung auf ein Minimum.

V6: Vermeidung von größeren Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen.

V7: Vermeidung von Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe

#### **Verlust von belebtem, biotisch aktivem Oberboden**



Durch die Bauarbeiten geht bei Unterlassung geeigneter Schutzmaßnahmen, belebter und biotisch aktiver Oberboden verloren. Diese Beeinträchtigung wird bei Beachtung der Durchführung von Erd- und Bodenarbeiten nach DIN 18300 und DIN 18915 vermieden. (Oberboden ist von allen beanspruchten Flächen separat abzutragen, zwischenzulagern und in spätere Vegetationsflächen einzubauen. Auf Flächen, die begrünt werden, ist eine Bodenlockerung durchzuführen.

### **Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:**

#### Verlust von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung

Flächenversiegelungen führen lokal zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Funktionen wie die Versickerung bzw. Verdunstung von Wasser sowie das Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen des Bodens werden dabei nachhaltig gestört.

V8: Freihaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen von Bebauung

### **Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche:**

Vom Planvorhaben betroffene Böden weisen eine geringe Wertigkeit und Empfindlichkeit auf. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V5-V8 und der Vorbelastung und den bereits aus den bestehenden Satzungen resultierenden Versiegelungen, sind die Bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf den Boden und Fläche als gering zu bewerten.

**Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche können bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden.**

## Schutzgut Wasser

### **Baubedingte Auswirkungen:**

#### Belastung des Grundwassers durch Austritt von wassergefährdenden Stoffen

Während der Bauarbeiten kann es aufgrund von Leckagen an Baufahrzeugen oder Bauunfällen zum Austritt von Boden- und wassergefährdenden Stoffen kommen. Daher ist auf einen ordnungsgemäßen Umgang mit wassergefährdeten Stoffen zu achten. Zudem kommt es zu keiner Veränderung der Gefährdung gegenüber dem Status-Quo, Siedlungsgebiet bleibt Siedlungsgebiet.

V9: Ordnungsgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen: Während der Durchführung der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Treibstoffe, Fette etc.) in den Boden oder in das Grundwasser gelangen.

V10: Sorgfältige Entsorgung von Restbaustoffen.



## **Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:**

### Erhöhter Oberflächenabfluss

Die anlagenbedingte Flächenversiegelung bewirkt eine Erhöhung des Oberflächenabflusses. Für die Planfläche durch die Grundflächenzahl kann anfallendes Niederschlagswasser auf dem unversiegeltem Gelände versickern. Die Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss beziehungsweise auf das Grundwasser sind also gering.

### Verunreinigung von Grundwasser durch stoffliche Emissionen

Aufgrund der geplanten Nutzung sind keine betriebsbedingten Emissionen zu erwarten, die zu einer Schadstoffbelastung der Böden oder des Grundwassers führen können. Beeinträchtigungen des Bodens und des Wasserhaushaltes werden somit ausgeschlossen.

## **Gesamtbewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser:**

Im Hinblick auf die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist zwischen den Bereichen Grundwasser und Oberflächenwasser zu differenzieren. Wasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind im Gebiet der Ergänzungssatzung nicht vorhanden. Die intensive Nutzung des Standortes hat, wie schon zum Schutzgut Boden ausgeführt, auch hier zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch Bodenverdichtung geführt. Durch die vorliegende Planung wird nunmehr eine dauerhafte Versiegelung erfolgen, jedoch auf vergleichsweise kleiner Fläche.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V9-V10 sind die Bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als gering zu bewerten.

**Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgut Wasser können bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.**



## **Schutzgut Klima und Luft**

### **Baubedingte Auswirkungen:**

#### **Lokale Beeinträchtigungen der Luftqualität durch Staub- und Abgasemissionen**

Abgase durch Baustellenfahrzeuge und Staubentwicklung während der Bauarbeiten sind kaum zu vermeiden, beschränken sich aber auf die Bauzeit und sind somit als kurzfristig und nicht erheblich anzusehen.

### **Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:**

#### **Verlust von wichtigen Klimafunktionen/Veränderung des örtlichen Kleinklimas**

Gebäude und Flächenversiegelung können grundsätzlich Auswirkungen auf das Lokalklima haben. Es kann zur Reduzierung von Windgeschwindigkeiten, Unterbrechung von Kaltluftströmen, Änderung lokaler Windsysteme, Trockenheit und Erhöhung der Lufttemperatur kommen. Die Planfläche ist jedoch bereits besiedeltes Gebiet und hat keinen bedeutsamen Einfluss auf das Lokalklima und die Kaltluftproduktion angrenzender Siedlungsbereiche. Zudem liegt die Planfläche in keinem für das Lokalklima bedeutsamen Quell-, Abfluss- oder Zielgebiet für lokalklimatische Prozesse.

### **Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft:**

Die beanspruchten Flächen liegen in keinem für das Lokalklima bedeutsamen Quell-, Abfluss- oder Zielgebiet für lokalklimatische Prozesse und großräumige klimarelevante Auswirkungen sind durch die oben aufgeführten mikroklimatischen Veränderungen nicht zu erwarten. Es kommt durch die Planung zu keinen Veränderungen des Status Quo.

**Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft können ausgeschlossen werden.**

## **Schutzgut Landschaftsbild, Mensch und Erholung**

### **Baubedingte Auswirkungen:**

#### **Lokale Beeinträchtigungen durch Lärm, stoffliche Emissionen (Staub- und Abgasemissionen) und Verschmutzung der Wege**

Während der Bauzeit sind lokale Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Abgase möglich. Zudem kann es aufgrund der Bauarbeiten zur Verschmutzung der Wege kommen. Diese Störungen sind kaum zu vermeiden, beschränken sich aber lediglich auf die Bauzeit und sind als nicht erheblich anzusehen.



### **Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:**

#### Störung des Landschaftsbildes durch weitere anthropogene Überprägung

Die Planfläche ist ein Teil des Siedlungsgebietes von Kirchweiler. Die geplante Bebauung wird sich in das bestehende Ortsbild einfügen. Es kommt zu keinen Änderungen gegenüber dem Status Quo in Bezug auf Landschaftsbild und anthropogener Überprägung.

In Bezug auf die Erholung und touristische Nutzung sind durch die bereits bestehende Siedlungsstruktur durch die Planung keine neuen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch/Erholung gegeben. Auf den Planflächen selbst sowie im Umfeld der Plangebiete befinden sich auch keine besonderen wertgebenden touristischen Einrichtungen oder Landschaftselemente. Da die Planfläche sich ins Landschaftsbild einfügt, ist somit mit keiner großen Störwirkung zu rechnen.

#### **Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch und Erholung:**

Durch die bereits bestehende Vorbelastung und die Lage im Siedlungsgebiet mit keinen schwerwiegenden Beeinträchtigungen zu rechnen.

**Insgesamt werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung unter Einbeziehung der Vorbelastung als gering bewertet.**

### Schutzgut Kultur und Sachgüter

#### **Bau-, Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:**

#### Verlust bzw. Technische Überprägung von schützenswerten Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern

Im Wirkraum der Planung befinden sich keine schützenswerten Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler.

V11: Baustopp beim Auftreten Archäologischer Funde und Benachrichtigung der unteren Denkmalschutzbehörde

**Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter können ausgeschlossen werden.**



## Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern bestehen teilweise enge Wechselbeziehungen. Wird ein Schutzgut nachhaltig oder erheblich beeinträchtigt, so kann das geplante Vorhaben Auswirkungen auf andere Schutzgüter hervorrufen. Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter wurden auftretende Wechselwirkungen berücksichtigt.

**Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch Wechselwirkungen entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.**

## 11 ZUSAMMENFASSUNG DER EMPFOHLENE VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

In nachfolgender Tabelle 4 sind alle empfohlenen Maßnahmen zusammengefasst:

Tabelle 2: Zusammenfassung der empfohlenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Maßnahme	Ziel	Schutzgut	Beeinträchtigung	Beschreibung
V1	Vermeidung	Fauna (Vögel, Reptilien)	Baubedingt	Baubeginn im Winterhalbjahr (bis Anfang/Mitte März => vor Beginn der Brutzeit)
V2	Vermeidung	Fauna (Vögel und weitere Arten)	Baubedingt	Zügige Umsetzung der Baumaßnahmen ohne längere Unterbrechungen
V3	Vermeidung	Fauna (Fledermäuse, Vögel)	Baubedingt	Sollten Gebäude abgerissen werden oder Bäume gefällt werden, muss eine vorherige Kontrolle auf Quartiere (z.B. Fledermauswochenstuben) durch eine fachkundige Person erfolgen
V4	Vermeidung	Fauna (Fledermäuse, Vögel)	Baubedingt	Verzicht auf Nachtbaustellen und nächtlicher Beleuchtung der Baustellen.
V5	Vermeidung	Fläche, zudem Nutzen für weitere Schutzgüter	Anlagebedingt	Beschränkung der baubedingten Flächenbeanspruchung auf ein Minimum.



V6	Vermeidung	Boden, zudem nutzen für weitere Schutzgüter	Baubedingt	Vermeidung von größeren Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen.
V7	Vermeidung	Boden, Wasser	Anlagebedingt	Vermeidung von Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe
V8	Vermeidung	Boden	Baubedingt	Vermeidung einer großflächigen Versiegelung der Fläche durch Nutzung von Teilen der bereits bestehenden versiegelten Flächen und Rückbau der nicht benötigten bestehenden Versiegelung
V9	Vermeidung	Wasser/ Boden	Baubedingt	Ordnungsgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen: Während der Durchführung der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Treibstoffe, Fette etc.) in den Boden oder in das Grundwasser gelangen.
V10	Vermeidung	Wasser, zudem Nutzen für weitere Schutzgüter	Baubedingt	Sorgfältige Entsorgung von Restbaustoffen.
V11	Vermeidung	Kultur- und Sachgüter	Baubegdingt	Baustopp beim Auftreten Archäologischer Funde und Benachrichtigung der unteren Denkmalschutzbehörde



## 12 FAZIT

Die Ortsgemeinde Kirchweiler beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Auf dem Kissen/Dauner Heck“, Teilbereich A.

Der Bebauungsplan „Auf dem Kissen/Dauner Heck“, Teilbereich A soll für den östlichen Teil der Ortsgemeinde Kirchweiler im Bereich des vorgesehenen Plangebietes zwei aneinandergrenzende Innenbereichssatzungen gemäß § 34 Abs. 4 BauGB (Satzung „Dauner Straße“ vom 25.11.1988 und Satzung „Auf dem Kissen“ vom 27.04.1999) in Teilen ablösen.

Unter Berücksichtigung einzelner Vermeidungsmaßnahmen kann ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG vermieden werden und die Betroffenheit besonders und/oder streng geschützter Arten ohne vertiefende Prüfung ausgeschlossen werden. Die Planflächen befinden sich in einem geringwertigen Landschaftsraum und unter Berücksichtigung der Vorbelastung (Lage im Siedlungsgebiet) sind keine erheblichen Auswirkungen auf Flora und Fauna zu erwarten, es werden lediglich geringe Beeinträchtigungen prognostiziert. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Funktion des Gebietes zur Naherholung sind ebenfalls gering.

Die Fläche wird als Siedlungsgebiet mit Gebäuden (HN1), Gärten (HJ1, HJ2, HJ3, HM7), Straßen (VA3), geteerten und geschotterten Wirtschaftswegen (VB1) und Höfen (HT1) genutzt. Daher ist der Eingriff in Bezug auf das Schutzgut Flora als nicht erheblich anzusehen.

Für die Schutzgüter Boden und Wasser werden geringe Beeinträchtigungen prognostiziert, die aber bereits in den Satzungen vorgesehen waren und somit das Status Quo nicht übersteigen.

Insgesamt ist aus der Analyse der Schutzgüter und der Artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse abzuleiten, dass das Plangebiet durch anthropogene Beeinträchtigungen so erheblich vorbelastet ist, dass keine mittlere oder hohe Schutzwürdigkeit der unterschiedlichen Schutzgüter abgeleitet werden kann. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden keine übersteigenden Beeinträchtigungen gegenüber dem Status Quo der Satzungen ausgelöst, solange die in Kapitel 11 genannten Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.



### 13 QUELLENANGABEN

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeriformes – Sperlingsvögel. – Aula-Verlag, Wiebelsheim, 622 S.
- BIEDERMANN, J. & WERKING-RADTKE, J. (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.
- BIERHALS, E. v. DRACHENFELS, O., RASPER, M. (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen.-Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 4 (4/04): 231-240, Hildesheim.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas – Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co KG.
- DIETZ, M., DUJESIEFKEN, D., KOWOL, T., REUTHER, J., RIECHE, T., WURST, C. (2019): Artenschutz und Baumpflege- Haymarket Media GmbH
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W.-D., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel.
- GÜNNEWIG, D., A. SIEBEN, M. PÜSCHEL, J. BOHL, M. MACK (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, 116 S., Hannover
- HERDEN, C., J. RASSMUS, B. GHARADJEDAGHI (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN – Skripten 247, Endbericht. Hg. v. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- HURST, J., M. BIEDERMANN, C. DIETZ, M. DIETZ, I. KARST, E. KRANNICH, R. PETERMANN, W. SCHORCHT & R. BRINKMANN (2016): Fledermäuse und Windkraft im Wald. Ergebnisse des F & E-Vorhabens (FKZ 3512 84 0201) "Untersuchung zur Minderung der Auswirkungen von WKA auf Fledermäuse, insbesondere im Wald". Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 153. S. 46. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- JUŠKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. Westarp Wissenschaften-Vertragsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben.
- KWET, A. (2005): Reptilien und Amphibien Europas – Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co KG.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 77: S. 93–142. Link zum Dokument (letzter Zugriff: 16. September 2016).



SVENSSON, L., GRANT, P., MULLARNEY, K., ZETTERSTRÖM, D. (1999): Der neue Kosmos Vogelführer - Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co KG.

TESSENDORF, F. & WÖLFEL, L. (1999): Gesetzliche Bestimmungen des Arten- und Horstschatzes. Schriftenreihe Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 1: 5-7.

VAHLE, HANS-CHRISTOPH (2015): Gesundende Landschaften durch artenreiche Mähwiesen. Akademie für Angewandte Vegetationskunde, Witten.

### Internetquellen:

<https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>

<https://natura2000.rlp-umwelt.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1065>

<https://www.staedtebauliche-klimafibel.de/?p=70&p2=6.2.1>

[https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/HpnV Erlaeuterungen.pdf](https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/HpnV_Erlaeuterungen.pdf)

<https://www.dwd.de/>

<https://de.climate-data.org/europa/deutschland/rheinland-pfalz/ulmen-144144/>

[https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=4](https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=4)

Arbeitshilfe Betriebsintegrierte Kompensation (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg):  
<https://mluk.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/Arbeitshilfe-Betriebsintegrierte-Kompensation.pdf>

[https://map-final.rlp-umwelt.de/download/HpnV/Kartiereinheiten\\_TK25/HPNV Kartiereinheiten 5707.pdf](https://map-final.rlp-umwelt.de/download/HpnV/Kartiereinheiten_TK25/HPNV_Kartiereinheiten_5707.pdf)

[https://mittelrhein-westerwald.de/images/Downloads/Text\\_Regionaler\\_Raumordnungsplan\\_web.pdf](https://mittelrhein-westerwald.de/images/Downloads/Text_Regionaler_Raumordnungsplan_web.pdf)

[https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/)

<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/>

[https://wm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-wm/intern/Publikationen/Bauen/Leitfaden Artenschutz2019.pdf](https://wm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-wm/intern/Publikationen/Bauen/Leitfaden_Artenschutz2019.pdf)

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/spanische-fahne-callimorpha-quadrupunctaria-poda-1761>

<https://mdi.rlp.de/de/unsere-themen/landesplanung/landesentwicklungsprogramm/>

<https://www.lanuv.nrw.de/natur/eingriffsregelung/numerische-bewertung-von-biotoptypen>



<https://www.deutschewildtierstiftung.de/wildtiere/wildkatze>

[https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/Artenschutzprojekte/Wildkatze/Verbreitungskarte\\_Wildkatze\\_2013.pdf](https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/Artenschutzprojekte/Wildkatze/Verbreitungskarte_Wildkatze_2013.pdf)

[https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Wasser/Gewaesserschutz/Gewaesserguete/Gewaesserszustandsbericht\\_2010.pdf](https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Wasser/Gewaesserschutz/Gewaesserguete/Gewaesserszustandsbericht_2010.pdf)