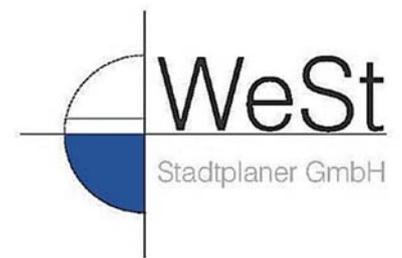


# 2021

## Bebauungsplan ‚Gewerbepark‘ der Ortsgemeinde Alflen Fachbeitrag Naturschutz



Entwurf  
September 2021



WeSt Stadtplaner GmbH  
Dipl.-Ing. Rolf Weber  
Waldstr 14  
56766 Ulmen

**Bearbeiterin:**

Dipl.-Biogeogr. Sabine Kettermann  
Sprink 4  
54558 Strohn  
E-Mail: [sabine.kettermann.west-stadtplaner@web.de](mailto:sabine.kettermann.west-stadtplaner@web.de)

**Hinweis:**

Die vorliegenden Unterlagen dienen der § 4 Beteiligung der Behörden nach Absatz (1) BauGB. Ziel ist es die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, entsprechend § 3 Absatz 1 Satz 1 Halbsatz 1 zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 aufzufordern.

Darüber hinaus wird die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Absatz (1) durchgeführt.

Die Unterlagen entsprechen dem Vorentwurf des Fachbeitrages Naturschutz und werden im weiteren Verfahren nach Vorlage der Anregungen aus dem Beteiligungsverfahren zu detaillieren sein.

Erst nach diesem Verfahrensschritt wird der Fachbeitrag Naturschutz abschließend fertig gestellt werden.



## 1 INHALTSVERZEICHNIS

1	<i>Inhaltsverzeichnis</i>	3
2	<i>Abbildungsverzeichnis</i>	4
3	<i>Tabellenverzeichnis</i>	4
4	<i>Einführung</i>	5
	<b>4.1 Vorhaben</b>	<b>5</b>
	<b>4.2 Rechtliche Grundlagen</b>	<b>6</b>
	<b>4.3 Methodik</b>	<b>8</b>
	<b>4.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes</b>	<b>8</b>
5	<i>Vorgaben übergeordneter Planungen und Schutzgebiete</i>	9
	<b>5.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP) IV</b>	<b>10</b>
	<b>5.2 Raumordnungsplan</b>	<b>11</b>
	<b>5.3 Flächennutzungsplan</b>	<b>11</b>
	<b>5.4 Planung vernetzter Biotopsysteme</b>	<b>15</b>
	<b>5.5 Schutzgebiete, Schutzobjekte und Biotope</b>	<b>16</b>
6	<i>Das Plangebiet</i>	20
	<b>6.1 Naturräumliche Gliederung</b>	<b>20</b>
	<b>6.2 Biotoptypen, Flora und Fauna</b>	<b>20</b>
	<b>6.3 Heutige potenziell natürliche Vegetation (hpnV)</b>	<b>24</b>
	<b>6.4 Geologie und Boden</b>	<b>25</b>
	<b>6.5 Wasserhaushalt</b>	<b>25</b>
	<b>6.6 Luft / Klima</b>	<b>26</b>
	<b>6.7 Landschaft und die biologische Vielfalt</b>	<b>27</b>
	<b>6.8 Kultur- und Sachgüter</b>	<b>32</b>
	<b>6.9 Vorbelastungen</b>	<b>32</b>
7	<i>Status-Quo-Prognose und unabgewogenes naturschutzfachliches Zielkonzept</i>	32
8	<i>Beschreibung des Bebauungsplans</i>	32
9	<i>Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse</i>	33
	<b>9.1 Rechtliche Grundlagen Artenschutz</b>	<b>34</b>
	<b>9.2 Datengrundlage</b>	<b>36</b>
	<b>9.3 Betroffene Schutzgebiete</b>	<b>36</b>
	<b>9.4 Artenschutzrechtliche Bewertung der Planung gemäß § 44 BNatSchG</b>	<b>37</b>
	<b>9.5 Fazit der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse</b>	<b>43</b>
10	<i>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Möglichkeiten der Vermeidung</i>	43
	<b>10.1 Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen</b>	<b>44</b>



11	<i>Ermittlung des Kompensationsbedarfes und der Kompensationsmaßnahmen</i>	51
12	<i>Zusammenfassung der empfohlenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen</i>	58
13	<i>Fazit</i>	61
14	<i>Quellenangaben</i>	63

## 2 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: DAS PLANGEBIET (BLAUE MARKIERUNG)	5
ABBILDUNG 2: LUFTBILDAUSSCHNITT VOM PLANGEBIET UND UNTERSUCHUNGSGEBIET (PLANGEBIET + 200 M PUFFER)	9
ABBILDUNG 3: DAS PLANGEBIET ALS ROTE MARKIERUNG IM AUSSCHNITT AUS DEM LEP.	11
ABBILDUNG 4: AUSZUG AUS DEM RAUMORDNUNGSPLAN	14
ABBILDUNG 5: AUSSCHNITT DER PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME	16
ABBILDUNG 6: SCHUTZGEBIETE IM UMKREIS DES PLANGEBIETES (ROTE UMRANDUNG)	17
ABBILDUNG 7: LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE IM UMKREIS DES PLANGEBIETES (ROTE UMRANDUNG)	18
ABBILDUNG 8: BIOTOPKATASTER IM UMKREIS DES PLANGEBIETES (ROTE UMRANDUNG)	19
ABBILDUNG 9: BLICK VON DER MITTE DER FLÄCHE RICHTUNG WESTEN	21
ABBILDUNG 10: BIOTOPTYPEN RUND UM DAS PLANGEBIET	23
ABBILDUNG 11: HEUTIGE POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION IM UMKREIS DES PLANGEBIETES (ROTE UMRANDUNG)	24
ABBILDUNG 12: STRUKTURGÜTE DER GEWÄSSER IM UMKREIS DES PLANGEBIETES (ROTE UMRANDUNG)	26
ABBILDUNG 13: BLICK NACH OSTEN	27
ABBILDUNG 14: LAGE DES PLANGEBIETES (ROTE UMRANDUNG) IM LANDSCHAFTSRAUM	28
ABBILDUNG 15: EINSEHBARKEIT DES PLANGEBIETES (SICHTACHSEN DURCH ROTE PFEILE MARKIERT)	29
ABBILDUNG 16: BLICK AUF DIE ORTSCHAFT VORPOCHEN IM NORDWESTEN	30
ABBILDUNG 17: BLICK AUF DIE ORTSCHAFTEN MÜLLENBACH UND LEIENKAUL IM NORDOSTEN	30
ABBILDUNG 18: BLICK VOM ÖSTLICHEN TEIL DER PLANFLÄCHE AUF MÜLLENBACH UND LEIENKAUL	31
ABBILDUNG 19: BLICK VOM SÜDÖSTLICHEN BEREICH DES PLANGEBIETES AUF DEN ORT ALFLEN	31
ABBILDUNG 20: ERSTER ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANES	33

## 3 TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1: BIOTOPE IM UMKREIS DES PLANGEBIETES	19
TABELLE 2: GEOLOGISCHE SCHICHTEN	25
TABELLE 3: FLÄCHENBILANZ DES PLANGEBIETES	52
TABELLE 4: ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFES	54
TABELLE 5: ZUSAMMENFASSUNG DER EMPFOHLENE VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	58



## 4 EINFÜHRUNG

### 4.1 Vorhaben

Die Ortsgemeinde Alflen beabsichtigt gemeinsam mit dem Landkreis Cochem-Zell und der Verbandsgemeinde Ulmen ein interkommunales Gewerbegebiet zu entwickeln. Damit möchte sie dem festgestellten, fehlendem Angebot an Gewerbeflächen im Kreis entgegenreten. Daher möchten sie Flächen als Gewerbeflächen ausweisen. Hierzu muss ein Bebauungsplan dahingehend aufgestellt werden, der die Flächen als „Gewerbegebiet“ festsetzt.

Der Geltungsbereich erstreckt über ca. 29,5 ha. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über Bundesstraße B259. Vorgesehen ist ein interkommunales Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO i.V.m. § 1 Abs.4,5,6 und 8 BauNVO sowie §1 Abs. 5 BauNVO sein. Zusätzlich wird die Grundflächenzahl auf 0,8 und die Baumassenzahl auf 10,0 sowie die maximale Gebäudehöhe auf 12,5 m festgesetzt.

Im vorliegenden Fachbeitrag Naturschutz wird geprüft, ob durch das Vorhaben eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange hervorgerufen werden kann, insbesondere im Hinblick auf die 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 entsprechende Maßnahmen abgeleitet.

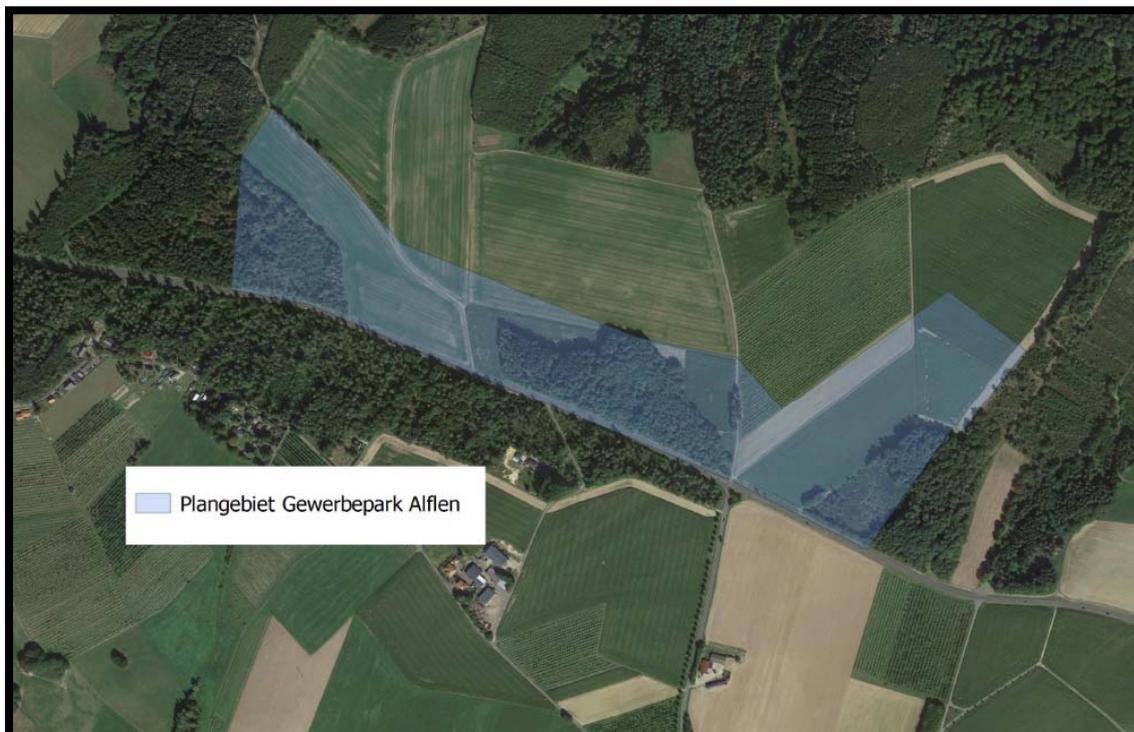


Abbildung 1: Das Plangebiet (blaue Markierung).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Quelle: ArcGIS



## 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 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 Prüfmethoden 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 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 entsprechend durchzuführen.

### **4.3 Methodik**

Im vorliegenden 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 flächendeckende Biotoptypenkartierung, die im März 2021 durchgeführt wurde. 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 6 beschrieben.

### **4.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes**

Bei der Abgrenzung des Untersuchungsgebietes müssen alle voraussichtlich betroffenen Schutzgüter und Funktionen berücksichtigt werden. Der Gesamtuntersuchungsraum beinhaltet den Vorhabensort (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 den Vorhabensort hinausgehend betrachtet werden müssen (GÜNNEWIG et al. 2007).

Für die geplante Fläche wurde das Plangebiet mit einem Pufferbereich von 200 m als Untersuchungsgebiet festgesetzt (s. Abb. 2). Dieser Puffer begründet sich unter Berücksichtigung der Empfehlung von Hurst et al. (2016), dass im Hinblick auf eine Störwirkung und Lebensraumverluste für Fledermäuse im Rahmen von Windenergieplanungen ein Mindestabstand von 200 m zu Wochenstubenquartieren empfohlen wird und den Abstandsempfehlungen von RUNGE et al. (2010) zu Bauvorhaben generell für Fledermausquartiere (50 m) und für Haselmausnestern (30 m). Zusätzlich wird auch die Aussage von RUNGE et al. (2010) zu den Vogelarten beim Straßenbau einbezogen: „So stellen bspw. die ersten 100 m vom Straßenrand für alle Vogelarten einen Bereich mit drastisch reduzierter Lebensraumeignung dar. Auch für Arten, die mit relativ hohen Dichten vorkommen, ist von einem signifikant reduzierten Reproduktionserfolg auszugehen. Für seltene und gefährdete Vogelarten ist vorsorglich von einem 1001% Verlust der



Lebensraumeignung in den ersten 100 m vom Fahrbahnrand auszugehen (GARNIEL et al. 2007: 226)“

Das festgelegte Untersuchungsgebiet umfasst das rund 29,5 ha große Plangebiet sowie die gepufferte Fläche. Das Untersuchungsgebiet weist eine Größe von mehr als 100 ha auf. Davon abweichend wird die visuelle Wirkung großräumiger und in Abhängigkeit vom Relief beurteilt, ebenso erfolgt die Literaturrecherche zu Artvorkommen in einem größeren Umkreis (TK-25-Raster). Zusätzlich werden im Umkreis von 300 m Greifvogelhorste gesucht, da KOLLMANN et al. (2002) und TESSENDORF & WÖLFEL (1999) diesen Umkreis als Horstschutzzone empfehlen.

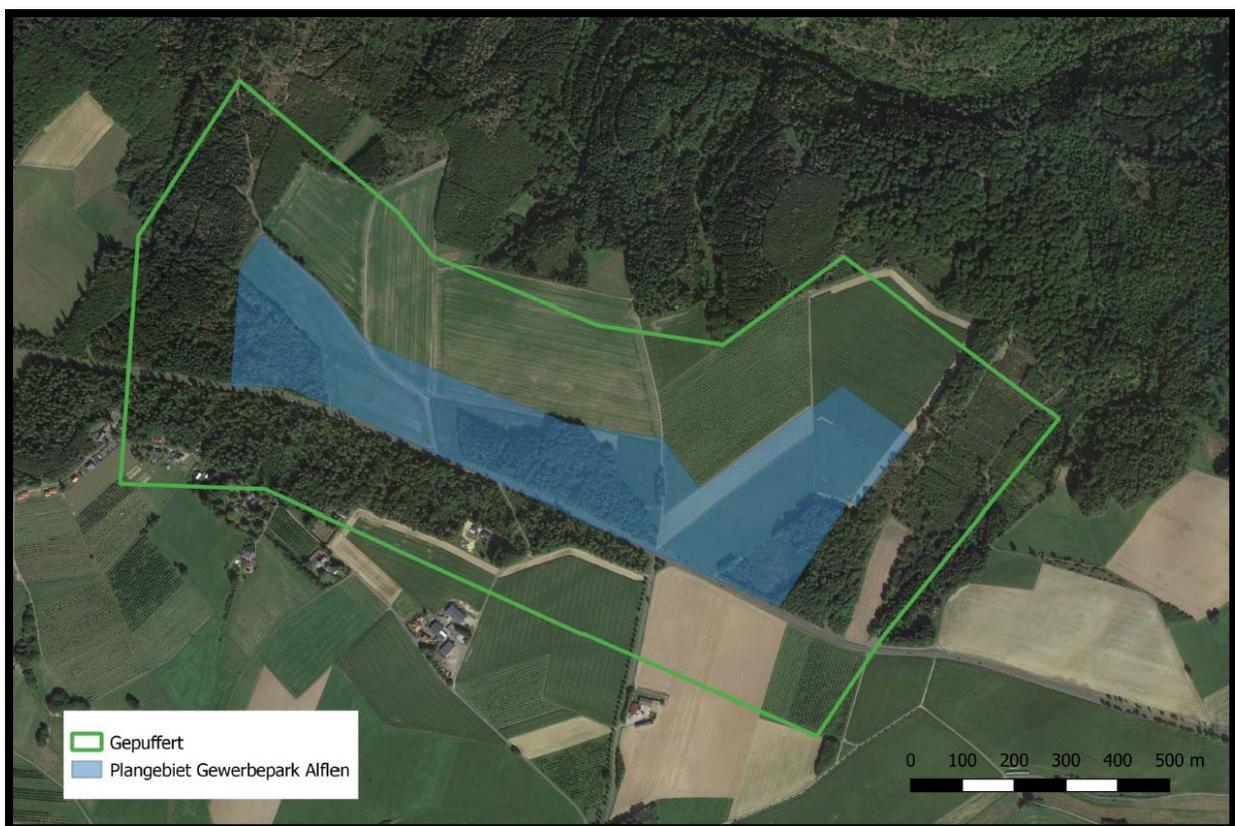


Abbildung 2: Luftbildausschnitt vom Plangebiet und Untersuchungsgebiet (Plangebiet + 200 m Puffer).<sup>2</sup>

## 5 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN UND SCHUTZGEBIETE

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

<sup>2</sup> Quelle: Google Maps



## 5.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP) IV

Das Landesentwicklungsprogramm LEP IV trat am 25. November 2008 in Kraft. Es setzt Ziele und Grundsätze für die räumliche Entwicklung des Landes und seiner Teilräume. Das Plangebiet liegt in einem bedeutsamen Bereich für die Landwirtschaft (siehe Abbildung 3) direkt an einer großräumigen Straßenverbindung.

Das Landesentwicklungsprogramm mit seinen drei Teilfortschreibungen formuliert für die Bereiche Landwirtschaft folgende wesentlichen Grundsätze (G) und Ziele (Z):

### Landwirtschaft

G 119: „Landwirtschaft und Weinbau sollen als wichtiger Wirtschaftsfaktor für die Wertschöpfung der ländlich strukturierten Räume gesichert werden. Landwirtschaftliche Flächen sollen folgende Aufgaben übernehmen:

- die Erzeugung hochwertiger Lebensmittel,
- die Produktion nachwachsender Rohstoffe,
- die Erhaltung der intakten abwechslungsreichen Kulturlandschaft und der natürlichen Lebensgrundlagen
- und die Erzielung eines angemessenen Einkommens für landwirtschaftliche Unternehmerfamilien einschließlich einer zeitgemäßen sozialen Absicherung.“

Z 120: „Die landesweit bedeutsamen Bereiche für die Landwirtschaft werden durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den regionalen Raumordnungsplänen konkretisiert und gesichert.“

G 121: „Die dauerhafte Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für außerlandwirtschaftliche Zwecke soll auf ein Mindestmaß reduziert werden.“

G 122: „Für die unterschiedlichen Typen der Landbewirtschaftung (zum Beispiel Sonderkulturen, Marktfruchtbau, Futterbau) sollen standortgerechte Entwicklungsperspektiven verfolgt werden.“

G 123: „Für Landwirtschaft und Weinbau gilt es, die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen als Basis für eine unternehmerische und marktorientierte Landwirtschaft und Weinbau zu verbessern.“

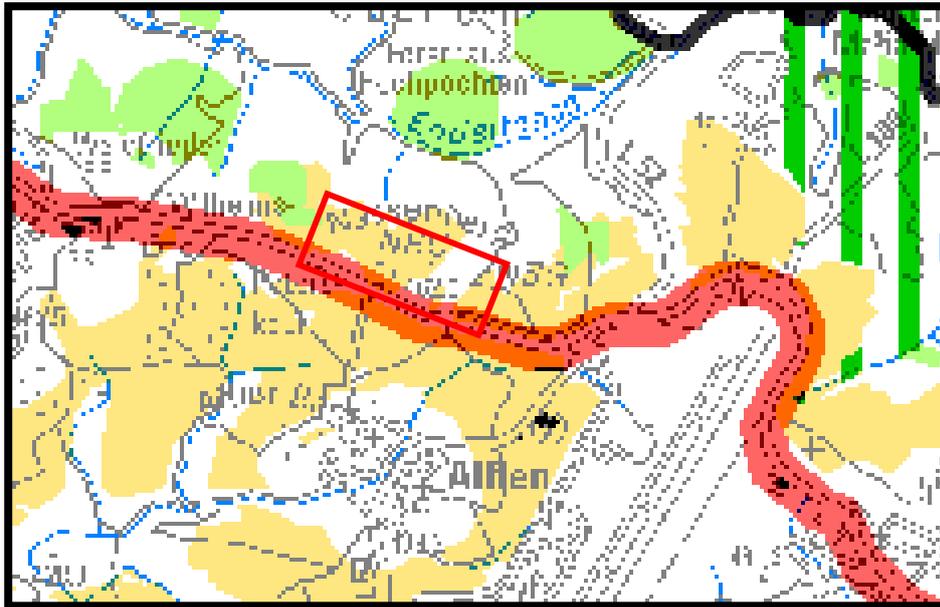
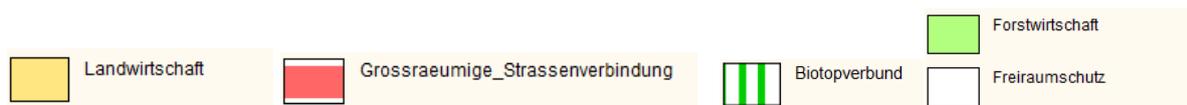


Abbildung 3: Das Plangebiet als rote Markierung im Ausschnitt aus dem LEP.<sup>3</sup>



Weitere, für das Plangebiet relevante Inhalte des LEP IV sind nachfolgend kurz zusammengefasst:

- Raumstrukturgliederung: ländlicher Bereich mit disperser Siedlungsstruktur
- Biotopverbund: Keine Betroffenheit für das Plangebiet
- Forstwirtschaft: das Plangebiet liegt am Rande einer Waldfläche mit besonderen Schutz- und Erholungsaspekten und mit landesweiter Bedeutung für die Forstwirtschaft

## 5.2 Raumordnungsplan

Das Plangebiet gehört zum Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald. **Wasser und Hochwasserschutz**

### G 66

In den Vorbehaltsgebieten Grundwasserschutz sollen nachteilige Veränderungen der Wasserressourcen in quantitativer oder qualitativer Hinsicht vermieden werden. Bei allen Planungen in den Vorbehaltsgebieten ist hierzu den Belangen des Grundwasserschutzes besonderes Gewicht beizumessen.

Hierbei handelt es sich um Wassergewinnungsgebiete mit herausragender oder besonderer Bedeutung für die öffentliche Wasserversorgung. Nachhaltige Veränderungen der Wasserressourcen sollen in quantitativer und qualitativer Hinsicht vermieden werden. Lage in der Zone III des Trinkwasserschutzgebiets „Enderbachtalsperre“. Das geplante Wasserschutzgebiet ist jedoch nur abgegrenzt, hat noch keine Rechtsverordnung)

Begründung/Erläuterung:

<sup>3</sup> Quelle: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz)



Als Vorbehaltsgebiete Grundwasserschutz sind die im wasserwirtschaftlichen Fachbeitrag dargestellten Wassergewinnungsgebiete von herausragender oder besonderer Bedeutung für die öffentliche Wasserversorgung festgelegt. Dies sind regional bedeutsame Grundwasservorkommen, die für eine zukünftige Trinkwasserversorgung grundsätzlich geeignet sind. Das zum Schutz des Grund- und Oberflächenwassers im Einzugsbereich der beabsichtigten Trinkwassertalsperre im Endertbachtal abgegrenzte Wasserschutzgebiet wird aufrechterhalten und die überplante Fläche ebenfalls als Vorbehaltsgebiet festgelegt.

Diese Belange gilt es im weiteren Bebauungsplanaufstellungsverfahren besonders zu berücksichtigen und im Rahmen der Infrastrukturplanungen (Niederschlagswasserbewirtschaftung) zu vertiefen.

Es ist zum Teil als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft bestimmt.

Der Regionale Raumordnungsplan benennt zu dem Bereich Landwirtschaft folgende Ziele und Grundsätze (G):

#### **G82**

Landwirtschaft und Weinbau sollen als leistungsfähige Wirtschaftszweige erhalten bleiben bzw. dazu entwickelt werden:

- Bodenordnungsmaßnahmen sollen zur Verbesserung der agrarstrukturellen, betriebswirtschaftlichen und ökologischen Verhältnisse beitragen.
- Die landwirtschaftlichen Funktionen sollen auch zur Pflege und Entwicklung der Landschaft sowie zur Sicherung ausgewogener ökologischer Verhältnisse genutzt, gestärkt und entwickelt werden.
- Auch im Sinne des Bodenschutzes sollen landwirtschaftliche Nutzflächen über den aktuellen Bedarf hinaus langfristig für die Landwirtschaft gesichert werden.
- Die Bereiche Weinbau und Landwirtschaft müssen stärker mit dem Tourismus verknüpft werden.
- Die landwirtschaftliche Produktionsvielfalt, insbesondere der Betriebe mit Sonderkulturen in den begünstigten Lagen, soll erhalten bzw. ausgebaut werden.
- Der Obstanbau ist als wichtiger Bestandteil der Landwirtschaft zu sichern und in seinen Entwicklungsmöglichkeiten zu stärken



### G86

Die Landwirtschaftsflächen der Stufen 2 und 3 sind als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ausgewiesen und sollen nicht für andere Nutzungen vorgesehen werden, die eine landwirtschaftliche Nutzung auf Dauer ausschließen.

### G87

In landwirtschaftlich geprägten Gemeinden hat die Landwirtschaft neben der Agrarproduktion auch Bedeutung zur Aufrechterhaltung der Siedlungsstruktur und zur Pflege der Kulturlandschaft. Die agrarstrukturellen Entwicklungen in den regionalen Entwicklungsschwerpunkten sollen besonders berücksichtigt werden.

## Forstwirtschaft

### G 88

Die für die nachhaltige Entwicklung der Lebens- und Wirtschaftsverhältnisse notwendigen Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes sollen entsprechend

- den langfristigen Bedürfnisse der Gesellschaft,
- den innerhalb der Region unterschiedlichen Erfordernisse des Gemeinwohls und der Verfügbarkeit dafür geeigneter Leistungspotentiale gesichert werden.

Begründung/Erläuterung:

Der Wald ist ein wesentlicher und unersetzbarer Bestandteil des heimischen Landschaftshaushalts. Er erfüllt vielfältige ökologische, soziale sowie wirtschaftliche Funktionen und ist deshalb dauerhaft zu erhalten und nachhaltig zu entwickeln. Diese Funktionen sind durch eine naturnahe und nachhaltige Forstwirtschaft zu gewährleisten.

Hierzu hat die Ortsgemeinde bereits Abstimmungen mit dem Forst durchgeführt. Die Thematik ist im Fachbeitrag Naturschutz und im Umweltbericht zum Bebauungsplan abschließend zu bewerten und zu bilanzieren. Es sind bereits Überlegungen erfolgt, einen Teil der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen in Waldbereichen der Gemarkung durchzuführen.

### G 90

In den Vorbehaltsgebieten Forstwirtschaft ist bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen und Funktionen der Sicherung und Entwicklung des Waldes mit allen seinen Funktionen besonderes Gewicht beizumessen. Waldbeanspruchungen können nur zugelassen werden, wenn sie sich im Rahmen der Abwägung als höherrangig erweisen oder die Vorhaben außerhalb des Vorbehaltsgebietes Wald und Forstwirtschaft nicht realisierbar sind.

Begründung/Erläuterung:

Im Fall konkurrierender gleichrangiger Nutzungsinteressen im Wald, werden Vorbehaltsgebiete Wald und Forstwirtschaft ausgewiesen. Als Vorbehaltsgebiete für die Forstwirtschaft wurden die im forstfachlichen Beitrag zum Regionalen Raumordnungsplan als "sehr bedeutsam" eingestuft Waldflächen dargestellt.

Bei der forstfachlichen Einstufung der sehr bedeutsamen Waldflächen wurden grundsätzlich die gleichen Kriterien wie bei den "äußerst bedeutsamen" Waldflächen angewendet. Im Verhältnis zu konkurrierenden Nutzungsansprüchen konnte in diesen Gebieten im Rahmen der Abwägung jedoch keine Priorität festgelegt werden, so dass die Letztentscheidung im jeweiligen Einzelfall in nachgeordneten Verfahren unter Beachtung der regionalplanerischen Grundsätze getroffen werden muss.



Aufgrund der vorangegangenen Darstellungen ist ersichtlich, dass aufgrund des aufgezeigten Flächenbedarfs an gewerblichen Bauflächen und der vorangegangenen Gutachten und Erhebungen der Wald in Anspruch genommen werden kann, da nach Abwägung aller Belange die gewerbliche Entwicklung von der Ortsgemeinde und den Planungspartnern höherrangig eingestuft wird und entsprechende Kompensationsmaßnahmen geplant sind.

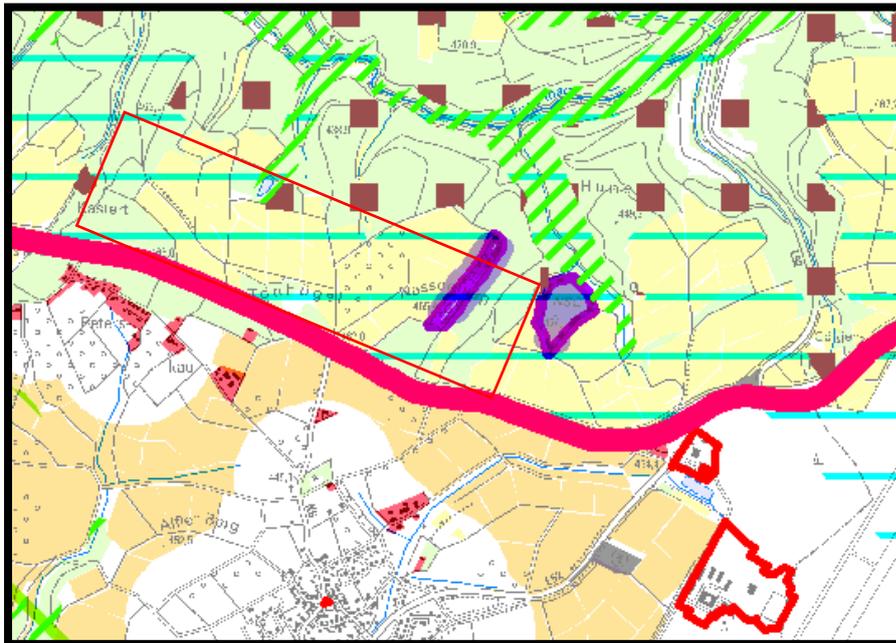
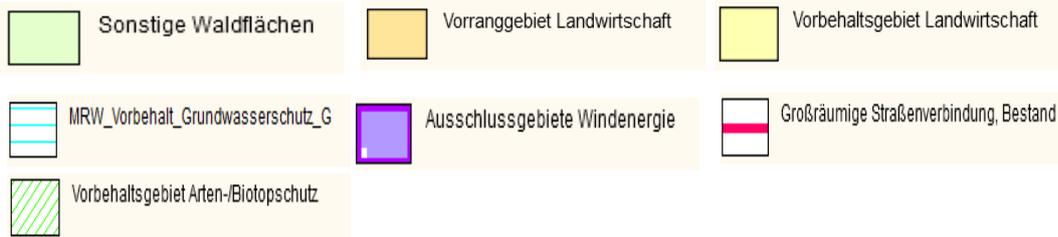


Abbildung 4:  
 Auszug aus dem  
 Regionalen

Raumordnungsplan<sup>4</sup>



<sup>4</sup> Quelle: <http://www.regionale-raumordnungsplaene.rlp.de/>



### 5.3 Flächennutzungsplan



Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der VG Ulmen, eigene Quelle

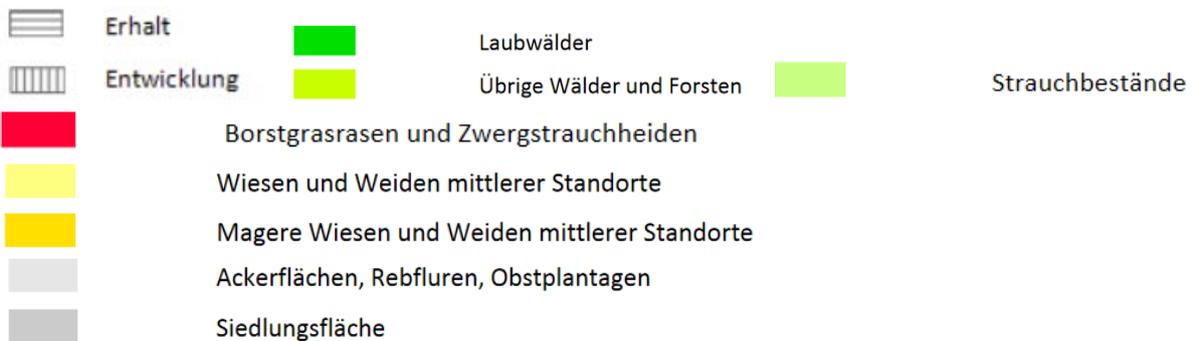
Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Ulmen stellt für den Geltungsbereich landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen dar. Im Rahmen der laufenden Flächennutzungsplanfortschreibung soll der Flächennutzungsplan an die Planungen des Gewerbeparkes angepasst werden. Die landesplanerische Stellungnahme zu vorliegender Planung wird zeitnah beantragt.

### 5.4 Planung vernetzter Biotopsysteme

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (PVB) beschreibt die Plangebietsfläche zum größten Teil als Acker, den Rest als übrige Wälder und Forsten sowie Strauchbestände. Auf der mit S gekennzeichneten Fläche wird Holunder angebaut. Lediglich im östlichen Teil werden für einen kleinen Teil Ziele formuliert. So sollen dort Laub und übrige Wälder sowie Magerwiesen entstehen. Dort grenzt auch eine Fläche an auf der eine bestehende Wacholderheide erhalten werden soll. In der unmittelbaren Umgebung grenzen ansonsten Flächen mit Entwicklungsziel Laub- oder übrige Wälder sowie bestehende übrige Wälder an.



Abbildung 6: Ausschnitt der Planung vernetzter Biotopsysteme.<sup>5</sup>



## 5.5 Schutzgebiete, Schutzobjekte und Biotope

Das Plangebiet liegt im Naturpark Vulkaneifel (07-NPT-072-003) und grenzt unmittelbar an das Naturschutzgebiet „Wacholderheide Nassenberg“ (NSG-7135-174) an (s. Abb. 6). In ca. 2,3 km Entfernung (östlich) beginnt als nächstes Schutzgebiet das Vogelschutzgebiet „Mittel- und Untermosel“ (VSG-5809-401). Zusätzlich liegt in ca. 2,3 km nord-östlicher Richtung das FFH-Gebiet „Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel“ (FFH-5809-301) sowie das Naturschutzgebiet „Müllenbachtal-Kaulenbachtal“ (NSG-7135-013).

Die Planfläche liegt im Landschaftsschutzgebiet 07-LSG-72-2 „Moselgebiet zwischen Schweich und Koblenz“ (s. Abb. 7).

<sup>5</sup> Quelle: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>

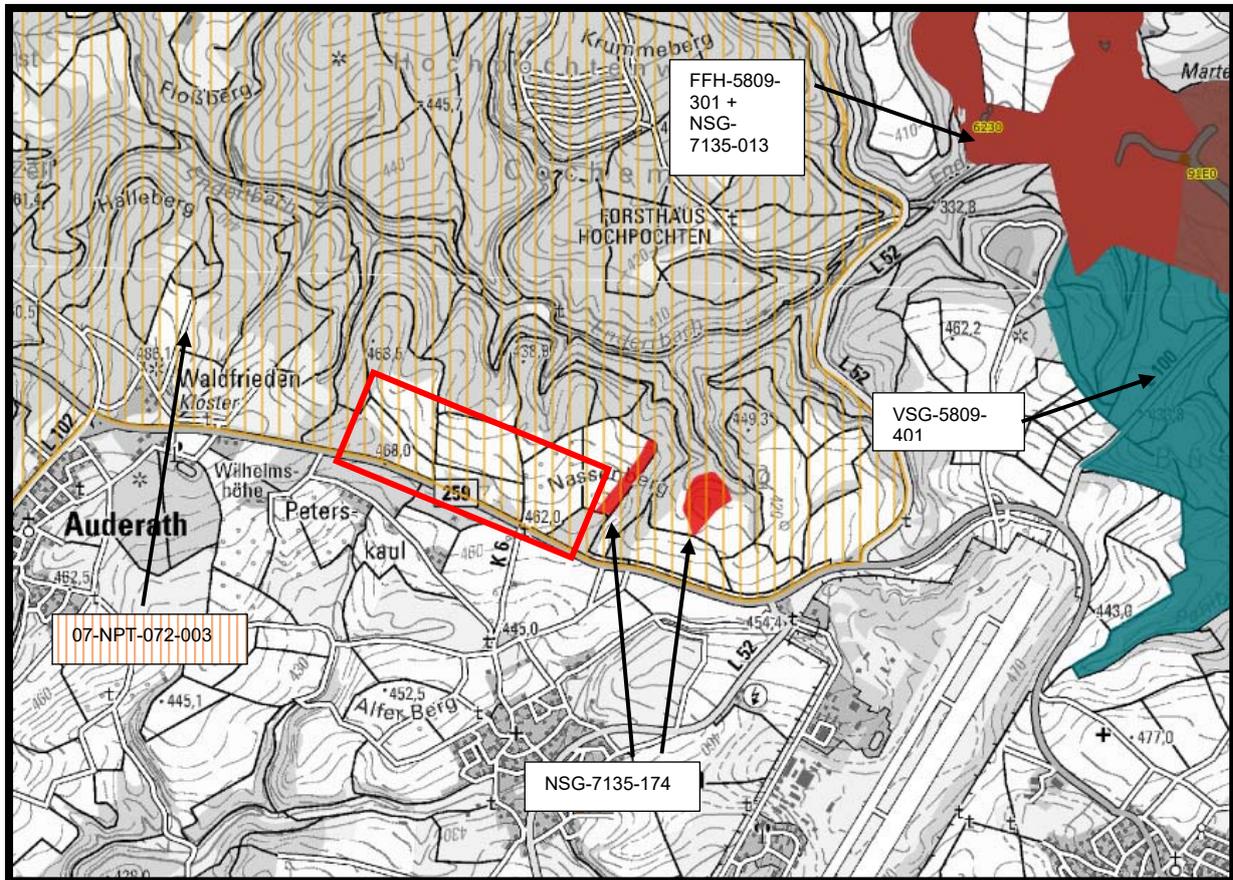


Abbildung 7: Schutzgebiete im Umkreis des Plangebietes (rote Umrandung).<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Quelle: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/)

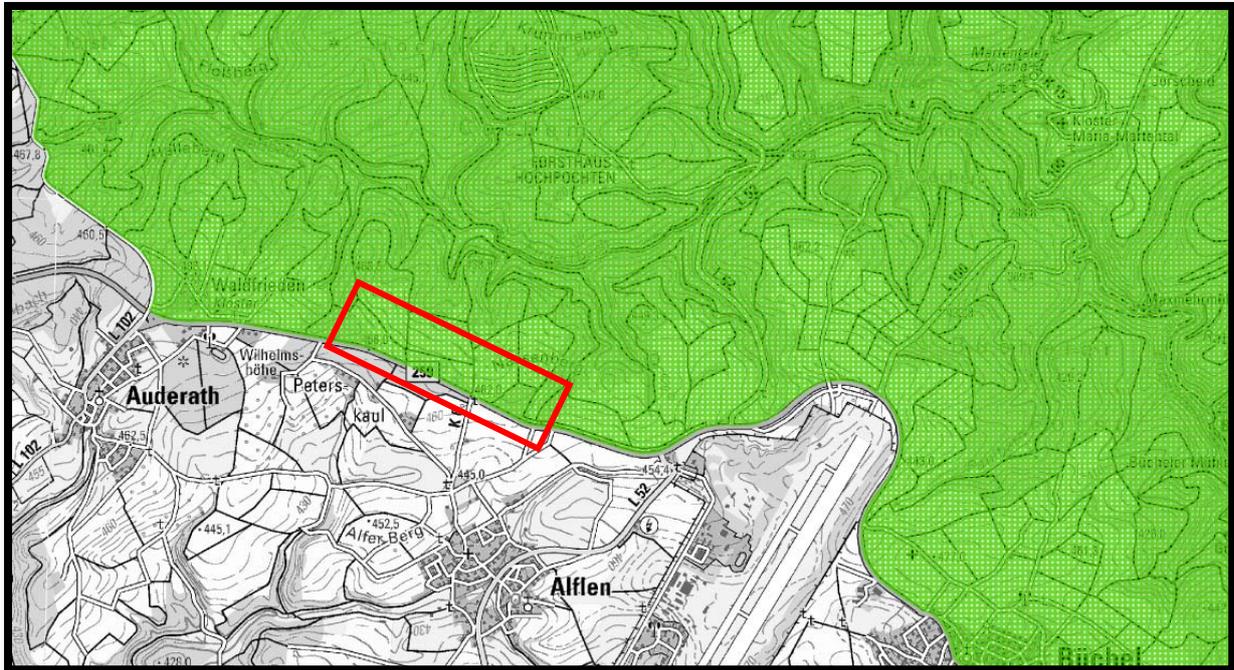


Abbildung 8: Landschaftsschutzgebiete im Umkreis des Plangebietes (rote Umrandung).<sup>7</sup>

Im Umfeld des Plangebietes wurden mehrere Biotoptypen und Biotopkomplexe kartiert (Tabelle 1, Abb. 8), so z.B. der direkt angrenzende Biotopkomplex BK-5808-0034-2007 Naturschutzgebiet „Wacholderheide Nassenberg“, für welchen der Schutzstatus „NSG, bestehend; Biotoptypen der gesetzlich geschützten Biotope; Schutz zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften“ angegeben ist. Das Schutzziel ist wie folgt definiert: „ Erhalt der letzten flächigen Wacholderheide im Landkreis durch Weidenutzung. Verjüngung der überalterten Bestände des Wacholders.“. Die Beschreibung des Biotopkomplexes lautet: „ Magere und flachgründige Bereiche zwischen Alfien und dem Endertbachtal, die sich durch intensive Weidewirtschaft zu Wacholderheiden entwickelt hatten. Durch Aufgabe dieser Nutzungsform sind sie inzwischen zum größten Teil stark zugewachsen und von lichten Feldgehölzen bestockt. Lediglich eine Fläche weist noch ansatzweise das Bild einer typischen Wacholderheide auf. Das NSG besteht aus zwei Teilflächen.“

Ebenfalls in der Nähe des Plangebietes liegt der Biotopkomplex BK-5808-0054-2007 „Peterskaul NW Alfien“. Dieser hat das Schutzziel „Erhalt der extensiv genutzten Obstanlagen, Extensivierung der Grünland- und Ackernutzung.“

Diverse weiterer Biotopkomplex finden sich im näheren Umfeld. Als Schutzziele sind da zu nennen: „Erhalt der weitgehend naturnahen Bachläufe, Entwicklung zu naturnahen Quellbächen in standortgerechten Laubwälder, Offenhalten und extensive Nutzung der kleinen Feuchtwiesen.“ (BK-5808-0032-2007) und „Erhalt und Entwicklung standortgerechter Laubwälder mit Altholz durch Einzelbaumentnahme. Wiederaufnahmen der Niederwaldnutzung.“ (BK-5808-0040-2007).

<sup>7</sup> Quelle: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/)



Tabelle 1: Biotope im Umkreis des Plangebietes.<sup>8</sup>

Kennung	Objektname	ungefähre Entfernung (m)
BK-5808-0034-2007	Naturschutzgebiet „Wacholderheide Nassenberg“	0
BT-5808-0106-2007	Wacholderheide am Nassenberg	0
BK-5808-0054-2007	Peterskaul NW Alfien	150
BT-5808-0172-2007	Extensivobstanlage NW Alfien	240
BK-5808-0032-2007	Endertbachsystem mit südlichen Quellbächen N Alfien	185
BT-5808-0091-2007	Feuchtwiese „Im Bauschert“ N Alfien	185
BT-5808-0110-2007	Feldgehölz Ö Nassenberg	425
BK-5808-0040-2007	Laubwälder im Endertbachtal NÖ Alfien	500
BT-5808-0095-2007	Quellbach NW Tonhügel	465

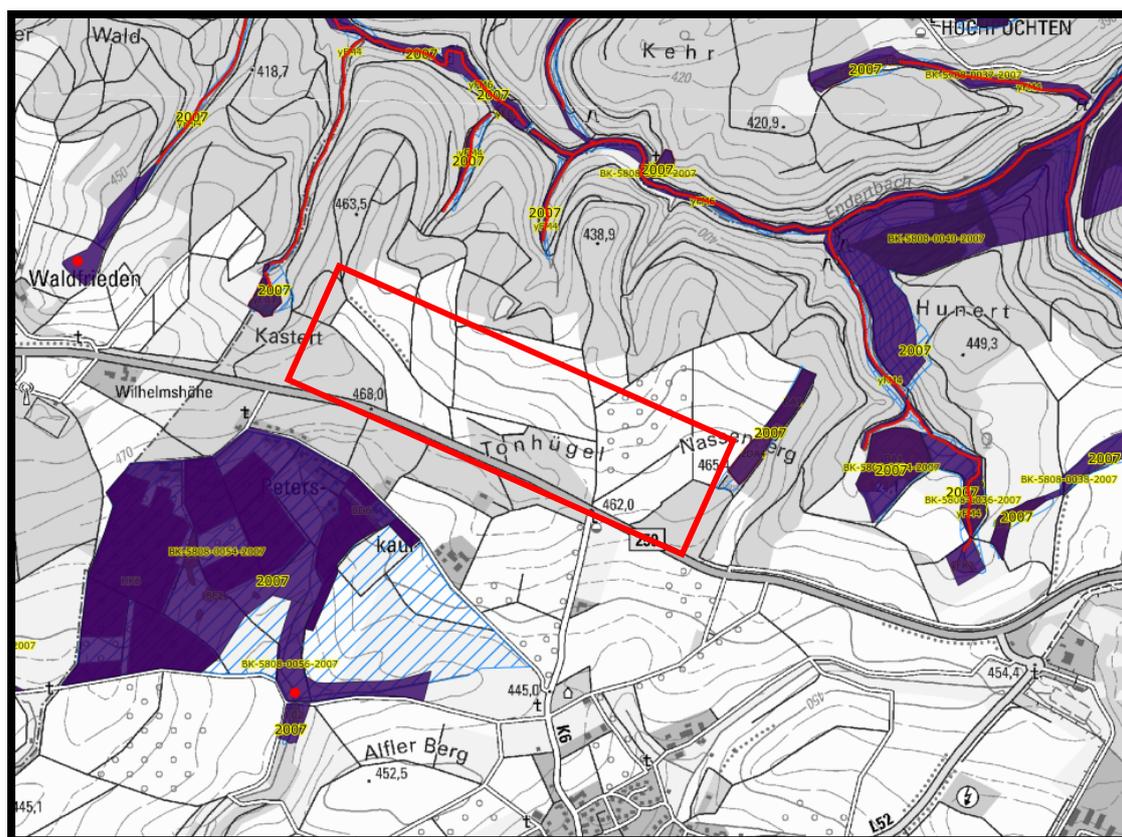


Abbildung 9: Biotopkataster im Umkreis des Plangebietes (rote Umrandung).<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Quelle: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/)

<sup>9</sup> Quelle: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/)



## 6 DAS PLANGEBIET

Das Plangebiet liegt nördlich der Ortschaft Alflen und erstreckt sich über eine Fläche von ca. 29,5 ha. 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 Osteifel im Landschaftsraum Gevenicher Hochfläche. Die Gevenicher Hochfläche bildet mit Höhen von rund 400-450 m ü.NN den Übergang vom Moseltal zur östlichen Hocheifel. Die Hochflächenlandschaft ist gegliedert durch die Talsysteme von Endertbach, Ellerbach und Erdenbach, die sich in bis zu 200 m tiefen, windungsreichen Kerbtälern in das Rheinische Schiefergebirge eingeschnitten haben.

Die Reliefierung der Landschaft spiegelt sich in der Nutzungsverteilung wider. Waldflächen mit überwiegend Laub- und Mischwäldern erstrecken sich in Form breiter Bänder entlang der Talflanken. An steilen oder sonnenexponierten Abschnitten sind vereinzelt Trockenwälder und Gesteinshaldenwälder eingestreut, ebenso Niederwälder. Die Hochflächen sind nahezu waldfrei und unterliegen überwiegend ackerbaulicher Nutzung in wenig gegliederten Bewirtschaftungseinheiten. Grünlandnutzung bestimmt die Bachursprungmulden und die Talsohlen sowie die ortsnahen Lagen. Letztere sind traditionell durch Streuobstnutzung geprägt, die heute nur noch vereinzelt und kleinflächig anzutreffen ist. Gleiches gilt für Nass und Feuchtwiesen in den Talsohlen sowie Heiden und Halbtrockenrasen, die durch Intensivierung der Landwirtschaft und Aufforstung auf Restbestände reduziert wurden. Im östlichen Randbereich der Einheit vermitteln Weinberge in Seitentälern zum Moseltal.

Direkt an die Planfläche angrenzend beginnt der Landschaftsraum Müllenbacher Riedelland, der dem der Gevenicher Hochfläche ähnelt.

### 6.2 Biotoptypen, Flora und Fauna

Für die Bestandserfassung der im Plangebiet und der näheren Umgebung vorkommenden Biotoptypen, wurde am 16.04.2021 eine Biotoptypenkartierung nach der „Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz“ durchgeführt. Die Biotoptypen sind in der Abbildung 12 dargestellt. Die Planfläche besteht in großen Teilen aus Acker (HA0), im Südwesten des Plangebietes befindet sich ein Waldstandort. Dieser besteht aus einem Mischwald ohne dominante Art (AG2), Sukzessionsflächen (AU2) auf einer Kahlschlagfläche (AT1) und im südlichsten Teil Laub-/Nadelbaum-Kiefern-mischwald (AK5). Etwas nordöstlich davon findet sich ein Bereich mit einer Obstanlage (HK0) auf der Holunder angebaut wird. Ein weiterer Waldstandort findet sich in der Mitte des Plangebietes. Dieser ist geprägt von Laub-/Nadelbaum-Kiefern-mischwald (AK5). Im südöstlichen Bereich des Plangebietes findet sich eine artenarme Fettwiese (EA0), ein Kiefern-mischwald mit einheimischen Laubbaumarten (AK1), sowie ein Bereich mit Wald Jungwuchs (AU1).

Das Plangebiet ist von unbefestigten Feldwegen (VB2) durchzogen. An ein paar Stellen entlang dieser Feldwege finden sich ebenerdige Baumhecken (BD6) sowie Raine (HC0) und Feldgehölze aus einheimischen Arten (BA1)

Im Umfeld der Planung finden sich weitere Äcker, aber auch hochwertigere Standorte. So grenzt im Osten eine Wacholderheide (DA6) an. Auch weitere Standorte mit Laub-/Nadelbaum-



Kiefern-mischwald (AK5) liegen sowohl im Nordosten als auch Süden und Südwesten. Im Osten schließt Fichtenmonokultur (AJ0) und Wald Jungwuchs (AU1) an.



Abbildung 10: Blick von der Mitte der Fläche Richtung Westen.

Die kartierten Biotoptypen 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 Ackerflächen sind den Wertstufen I zuzuordnen, während die Fettwiese im Osten der Stufe II-III zuzuordnen ist. Die Jungwälder, Sukzessionsstadien und der Fichtenforst sind der Wertstufe III zuzuordnen. Die Feldgehölze und Baumhecken dagegen sind der Wertstufe IV zuzuordnen. Die verschiedenen Kiefern-mischwälder sind den Wertstufen IV bis V zuzuordnen, während die Wacholderheide klar der Wertstufe V zugeordnet wird. Grundsätzlich liegt eine Lebensraumeignung für heimische Tier- und Pflanzenarten vor, seltene und gefährdete Arten könnten vorkommen.

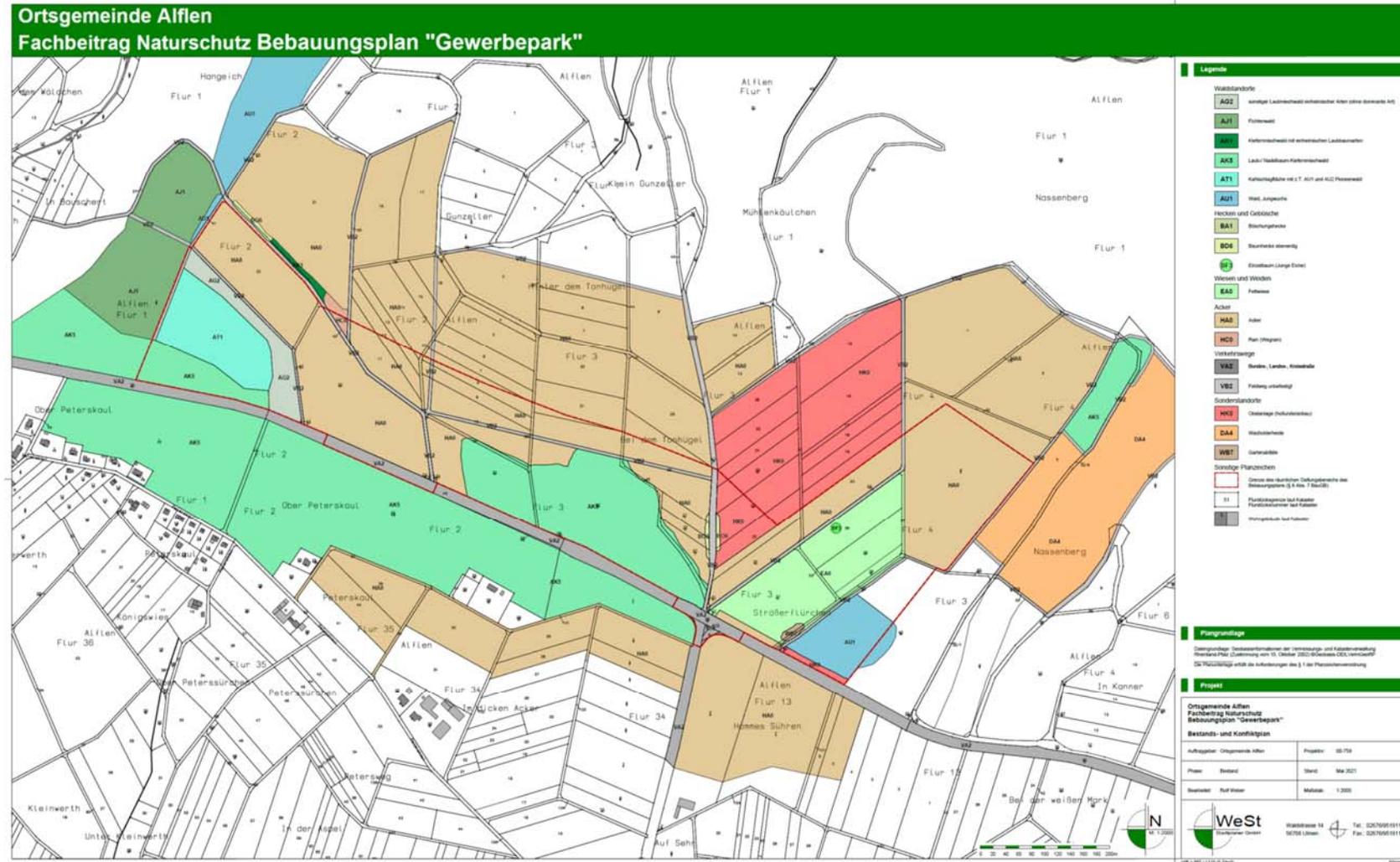


Abbildung 11:  
 Biotoptypen  
 rund um das  
 Plangebiet



### 6.3 Heutige potenziell natürliche Vegetation (hpnV)

Als heutige potenziell natürliche Vegetation ist ein Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) ausgewiesen, der im östlichen Bereich basenarm ist. Angrenzend findet man Bereiche mit Quellen und Quellwald sowie waldfreies Niedermoor und Perlgras-Buchenwald.

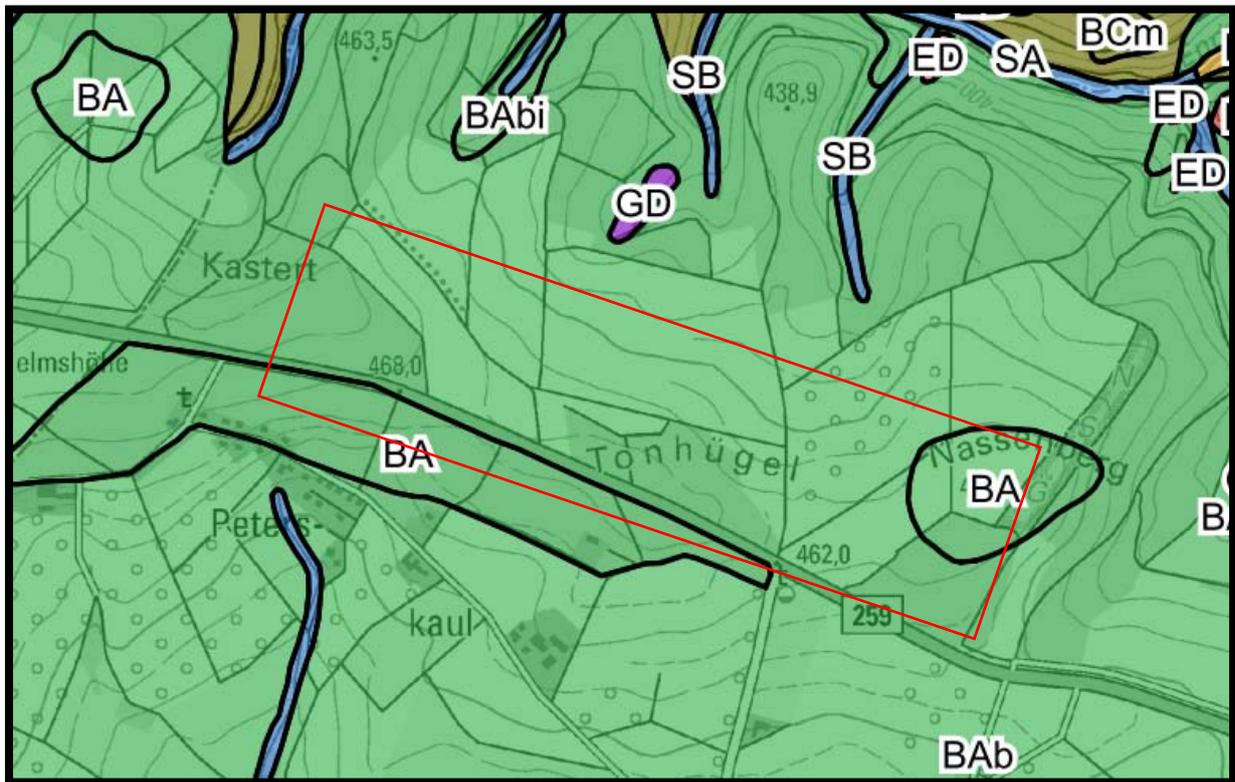
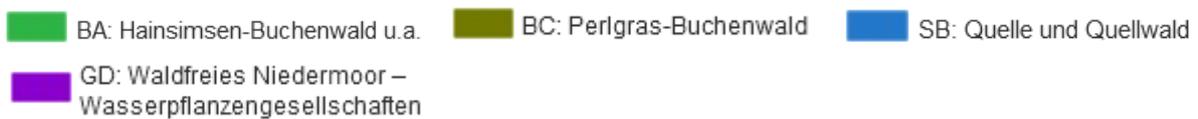


Abbildung 12: Heutige potenzielle natürliche Vegetation im Umkreis des Plangebietes (rote Umrandung).<sup>10</sup>



<sup>10</sup> Quelle: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>



## 6.4 Geologie und Boden

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

Tabelle 2: Geologische Schichten.<sup>11</sup>

	<b>Schicht 1</b>
<b>Stratigraphie</b>	Devon, Unterdevon, Unterems
	Hunsrückschiefer i.e.S. ( umfasst Bornhofen-, Altlay-, Sauerthal-, Bornich-, Kaub-, Zerf-Schichten, Mayen-Hunsrück-Schiefer)
<b>Petrographie</b>	Ton- und Siltstein mit geringmächtigen Einschaltungen von Sandstein

Die Böden im Plangebiet bestehen lt. Geologische Übersichtskarte (BFD5L und BFD200) von Rheinland-Pfalz<sup>11</sup> aus sandigem Lehm. Diese Böden sind periglaziäre Lagen über Festgestein. Die Böden gehören zur Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm. Als Bodentypen sind Braunerden sowie Regosole aus Tonschiefer (Devon) aufgelistet.

Das Ertragspotential ist mittel bis hoch mit mittlerer bis hoher nutzbarer Feldkapazität, der Bodenraum ist zwischen 30-70 cm durchwurzelbar und die Bodenerosionsgefährdung ist gering bis hoch.

Das Plangebiet liegt auf einem Standort mit ausgeglichenem Wasserhaushalt und mittlerem Wasserspeichungsvermögen, mit schlechtem bis mittlerem natürlichen Basenhaushalt. Das Nitratrückhaltevermögen wird mit mittel angegeben.

Zur Bodenfunktionsbewertung wurden keine Angaben gemacht, es werden mittlere Werte für die natürliche Bodenfunktion angenommen.

## 6.5 Wasserhaushalt

Das Plangebiet befindet sich in der Grundwasserlandschaft des Devonischen Schiefers und der Grauwacken und somit im Gebiet der silikatischen Kluftgrundwasserleiter. Der Geexplorer<sup>12</sup> gibt eine Grundwasserneubildungsrate von ca. 64 mm, eine mittlere Grundwasserüberdeckung und eine geringe bis äußerst geringe Durchlässigkeitsklasse für das Plangebiet mit Ausnahme des Tonhügels an. Auf dem Tonhügel wird die Durchlässigkeitsklasse mit mäßig angegeben.

Das Plangebiet befinden sich im Trinkwasserschutzgebiet Endertbachtalsperre in einer Zone III. Mineralwassereinzugsgebiete oder Heilquellen befinden sich nicht im Umkreis der Planung.

Innerhalb des Projektgebietes befinden sich keine Gewässer. Ca. 480 m nördlich grenzt der Endertbach an das Plangebiet an. Dieser ist in Bezug auf die Gewässerstrukturgüte als mittelmäßig verändert einzustufen (s. Abb. 9). Lt. dem Gewässerzustandsbericht des Landes Rheinland-Pfalz (2010) ist der Oberlauf des Endertbach in einem guten ökologischen Zustand.

<sup>11</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))

<sup>12</sup> <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>



Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Plangebiet einen mittleren Wert für den Wasserhaushalt hat.

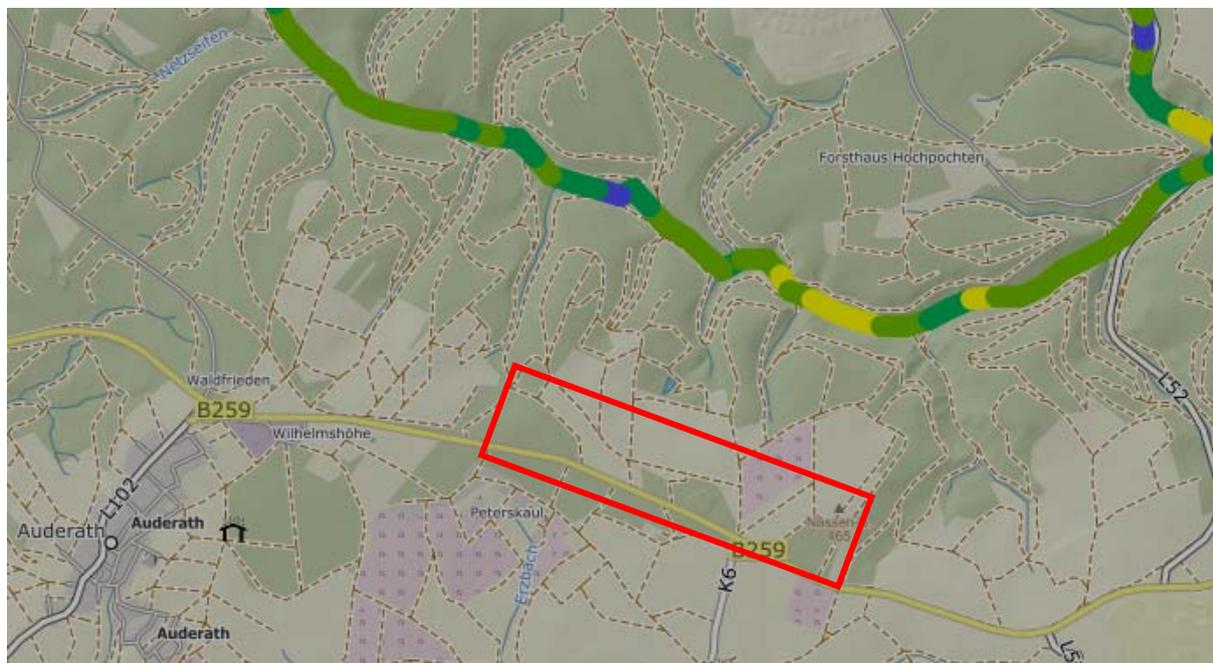


Abbildung 13: Strukturgüte der Gewässer im Umkreis des Plangebietes (rote Umrandung).<sup>13</sup>



## 6.6 Luft / Klima

Das Klima in Alflen ist warm und gemäßigt, die jährliche Niederschlagsmenge ist mit ca. 788 mm vergleichsweise hoch und variiert zwischen 54 mm (Februar) und 76 mm (Juli). Die Jahresdurchschnittstemperatur in Alflen liegt bei 8,9 °C, der im Jahresverlauf wärmste Monat ist mit einem Durchschnittswert von 17,4 °C der Juli, im Januar wird mit 0,8 °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 stellt sich das Plangebiet als Teil einer relativ großräumigen Kaltluftproduktionsfläche dar. Es sind jedoch keine in Lanis dargestellten Luftaustauschbahnen oder klimatische Wirkräume betroffen. Der klimatischen

<sup>13</sup> Quelle: <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>



Ausgleichsfunktion der Kaltluftproduktionsfläche wird daher eine mittlere Bedeutung zugeordnet.

## 6.7 Landschaft und die biologische Vielfalt

Das Plangebiet beginnt ca. 700 m nord-westlich der Ortschaft Alflen und wird zum Teil als Acker genutzt (s. Abb. 13). Weitere Bereiche des Plangebietes sind Waldflächen. Das Plangebiet ist komplett von Wald und Ackerflächen umgeben (s. Abb. 14).

Großräumig gehört das Plangebiet zu Gevenicher Hochfläche. Diese ist auf ihren Hochflächen, wo Alflen liegt, nahezu Wald frei und unterliegen überwiegend ackerbaulicher Nutzung in wenig gegliederten Bewirtschaftungseinheiten (s. Abb. 14).



Abbildung 14: Blick nach Osten

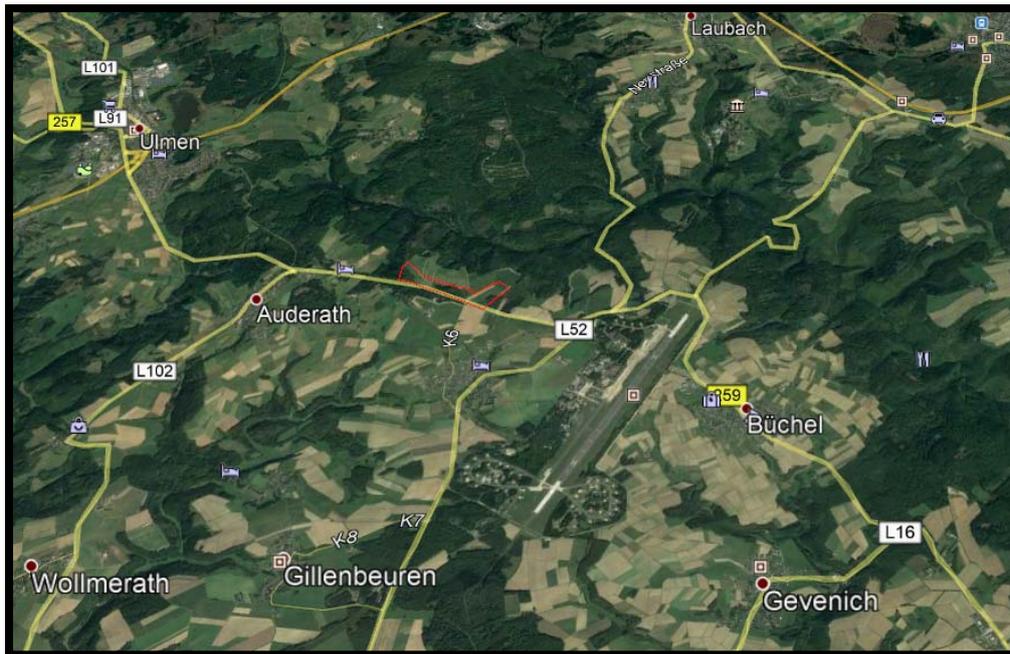


Abbildung 15: Lage des Plangebietes (rote Umrandung) im Landschaftsraum.<sup>14</sup>

In Bezug auf die Erholung und touristische Nutzung sind wegen überwiegend intensiver Offenlandnutzung (Acker) und Waldstandorten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch/Erholung aufgrund der Siedlungsnähe und der damit verbundenen Nutzung der ortsnahen Wege zur Nah- und Feierabenderholung grundsätzlich gegeben. Im Plangebiet selbst sowie im Umfeld des Plangebietes befinden sich jedoch keine besonderen wertgebenden touristischen Einrichtungen oder Landschaftselemente außer der Wacholderheide.

<sup>14</sup> Quelle: Google Maps

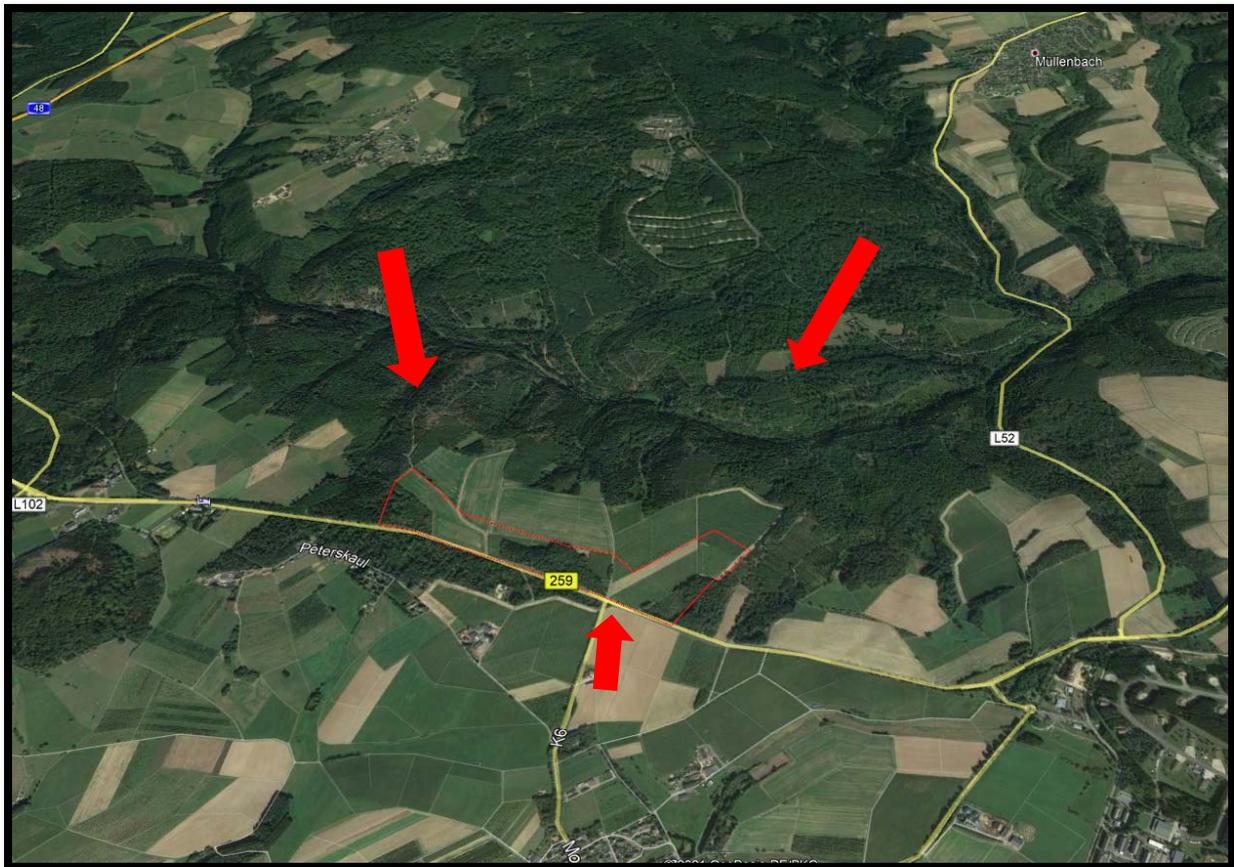


Abbildung 16: Einsehbarkeit des Plangebietes (Sichtachsen durch rote Pfeile markiert)

Im näheren Umfeld ist das Plangebiet fast komplett durch Wald abgeschirmt. Lediglich von den nördlich angrenzenden Äckern ist es einsehbar. Durch die Strukturierung und die Topografie mit Lage am Hang gibt es im Umfeld des Plangebietes jedoch Fernblicke, damit ist umgekehrt das Plangebiet auch aus relativer Entfernung zum Teil noch einzusehen. Dabei spielen die Sichtachsen zu den Ortschaften Vorpochten (s. Abb. 16), Müllenbach, Leienkaul (s. Abb. 17+ 18) und Alfien (s. Abb. 19) die relevantesten Rollen. Diese Ortschaften sind wie auf den Abbildungen zu erkennen von den hochgelegenen Flächen des Plangebietes gut zu erkennen.



Abbildung 17: Blick auf die Ortschaft Vorpochen im Nordwesten



Abbildung 18: Blick auf die Ortschaften Müllenbach und Leienkaul im Nordosten



Abbildung 19: Blick vom östlichen Teil der Planfläche auf Müllenbach und Leienkaul



Abbildung 20: Blick vom südöstlichen Bereich des Plangebietes auf den Ort Alflen



### **Bewertung:**

Für den Bebauungsplan bedeutet die Bewertung des Landschaftsbildes im Fachbeitrag Naturschutz, dass die Sichtachsen einzugrünen sind. Hier sind entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan vorzusehen.

## **6.8 Kultur- und Sachgüter**

Kulturgüter und im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes relevante Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt. Im Rahmen der erforderlichen Prospektion ist die Thematik abschließend zu klären.

## **6.9 Vorbelastungen**

Im Planungsraum und seiner näheren Umgebung sind laut Bestandsaufnahme folgende Vorbelastungen vorhanden:

### **Landschaftsbild /Erholungseignung**

- Ackerflächen

### **Arten- und Biotoppotenzial**

- Anthropogene Überformung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung
- Anthropogene Überformung des Plangebietes durch Verdichtung
- landwirtschaftliche Wege verbunden mit Lärm- und Bewegungsunruhe

### **Boden**

- Bodenverdichtungen und -versiegelungen

### **Wasserhaushalt**

- Veränderung des Bodenporenvolumens durch Verdichtungen (Feldwege, regelmäßiges Befahren der Acker- und Wiesenflächen)

## **7 STATUS-QUO-PROGNOSE UND UNABGEWOGENES NATURSCHUTZFACHLICHES ZIELKONZEPT**

Bei Nichtaufstellung des Bebauungsplanes würden die Ackerflächen voraussichtlich weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt werden und der Wald sich weiterentwickeln.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Nutzung des Plangebietes als Ackerland und Wald, sind als naturschutzfachliches Zielkonzept folgende Maßnahmen anzustreben:

- Verbesserung des Habitats durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und der forstlichen Nutzung
- Möglichst geringe Störung der Umwelt im Umkreis des Plangebietes
- Keine weitere Bebauung
- Ausweitung der angrenzenden Wacholderheide

## **8 BESCHREIBUNG DES BEBAUUNGSPLANS**

Die Gemeinde Alflen beabsichtigt zusammen mit dem Landkreis Cochem-Zell ein interkommunales Gewerbegebiet auf 29,5 ha entlang der L259 zu errichten. Dieses soll ein





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 Artenschutz

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 wildlebende 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,

- wildlebenden 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 wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Eine Artenschutzprüfung kann dabei in drei Stufen erfolgen:

In einer **artenschutzrechtlichen Vorprüfung/Potenzialanalyse (Stufe I)** wird geklärt, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können und welche Arten ggf. davon betroffen sind.

Hierbei werden folgende Punkte abgefragt:

- Liegt das Plangebiet im Verbreitungsraum planungsrelevanter Arten?
- Liegen geeignete Habitatstrukturen für diese Arten vor?
- Sind die Arten sensibel gegenüber den auftretenden Wirkfaktoren des Vorhabens?

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.

Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Konflikte nicht ausgeschlossen werden können, muss eine **spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP, Stufe II)** erfolgen. Hierbei findet eine vertiefende Betrachtung der betroffenen Arten mit Geländebegehungen statt. Es werden entsprechend angepasste Vermeidungsmaßnahmen formuliert sowie ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. „CEF-Maßnahmen“) geprüft, die die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährleisten sollen.

Bei der saP werden die in Stufe I ermittelten im Untersuchungsgebiet vorkommenden 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. 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.

Lassen sich Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG nicht verhindern, kommt die Anwendung der **Ausnahmeregelung (Stufe III)** 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.

**Im aktuellen Verfahren befinden wir uns auf Stufe I, daher erfolgt nun zunächst eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse.**

## 9.2 Datengrundlage

Zur Bewertung der Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes erfolgten Begehungen vor Ort.

Für Informationen zu Artvorkommen wurde zudem eine Abfrage des Raumes über ARTEFAKT (Hrsg.: Landesamt für Umwelt Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz) ausgeführt. Zusätzlich werden die Zielarten, der in Kapitel 9.3 aufgeführten Schutzgebiet, mit berücksichtigt. Sollten Habitataignungen für betrachtungsrelevante Arten festgestellt werden, müssen weitere Untersuchungen erfolgen.

## 9.3 Betroffene Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt im Naturpark Vulkaneifel (07-NPT-072-003) und grenzt unmittelbar an das Naturschutzgebiet „Wacholderheide Nassenberg“ (NSG-7135-174) an (s. Abb. 6). In ca. 2,3 km Entfernung (östlich) beginnt als nächstes Schutzgebiet das Vogelschutzgebiet „Mittel- und Untermosel“ (VSG-5809-401). Zusätzlich liegt in ca. 2,3 km nord-östlicher Richtung das FFH-Gebiet „Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel“ (FFH-5809-301) sowie das Naturschutzgebiet „Müllenbachtal-Kaulenbachtal“ (NSG-7135-013).

Als besondere Zielarten für das Vogelschutzgebiet „Mittel- und Untermosel“ (VSG-5809-401) werden die folgenden Arten genannt: Eisvogel (*Alcedo atthis*), Grauspecht (*Picus canus*), Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Uhu (*Bubo bubo*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Zippammer (*Emberiza cia*).

Das FFH-Gebiet FFH-5809-301 „Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel“ wird in LANIS beschrieben als mit felsigen Hängen gekennzeichnetes Tal der Mosel, tief eingeschnittene Nebentäler mit naturnahen Bächen, vielfältigen Xerothermbiotopen. Hang- und Schluchtwälder, Buchenwälder. Blockschutt- und Eichen-Hainbuchen-Trockenwaldbestände.

Als Zielarten werden gelistet: Grünes Gabelzahnmoos (*Dicranum viride*), Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr



(*Myotis myotis*), Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*), Uhu (*Bubo bubo*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Russischer Bär (*Euplagia quadripunctaria*) und Apollo (*Parnassius apollo*).

#### 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. 5808 (Cochem) unter ARTEFAKT (LfU) gelistet sind und/oder als Schutzgüter für die angrenzenden NATURA 2000-Flächen aufgeführt werden, 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 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. Hinsichtlich der bestehenden Vorbelastung (Störungen durch landwirtschaftlichen Verkehr und menschliche Nutzung) und der geringen anlage- und betriebsbedingten Störwirkung wird der Wirkraum hier auf die Planfläche und ggf. die unmittelbar anschließenden Flächen begrenzt (siehe Kapitel 1.4).

##### Säugetiere außer Fledermäuse

Unter den Säugetieren sind für das Messtischblatt 5808 die Arten Wildkatze (*Felis sylvestris*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) gelistet.

Die Wildkatze ist in der Eifel vergleichsweise weit verbreitet, sie könnte in den an das Plangebiet angrenzenden Wäldern durch aus vorkommen und auch Geheckplätze haben. Die Waldgebiete auf dem Plangebiet selbst sind für die Wildkatze zu klein und zu nah an der Straße, wodurch es immer wieder zu Störungen kommt. An den nördlich und westlich des Plangebietes könnten jedoch Vorkommen von Wildkatzen beherbergen und somit auch die Nutzung der Planfläche durch die Wildkatzen zur Jagd nicht ausgeschlossen werden. Um hier das Vorkommen von essenziellen Jagdgebieten auszuschließen, müssen weitergehende Untersuchungen stattfinden.

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). Grundsätzlich kann auch in Feldgehölzen ein Vorkommen der Haselmaus nicht ausgeschlossen werden. Um die Verbotstatbestände der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) auszuschließen muss hier überall, wo Wald abgeholzt wird sowie im Bereich der Baumhecken und Feldgehölze auf Haselmausvorkommen untersucht werden. Aufgrund der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen liegt eine Vorbelastung durch das Befahren mit schweren landwirtschaftlichen Maschinen vor, sodass bei einem Vorkommen der Art ein Gewöhnungseffekt angenommen werden muss. In den angrenzenden Gebieten, die nicht



gerodet werden, ist daher nicht von erheblichen Störungen auszugehen. Über die Störempfindlichkeit liegen bislang kaum Daten vor, es wird jedoch angenommen, dass die Art lärmresistent sein kann (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Um die möglicherweise eintretende Störung der Haselmäuse so gering wie möglich zu halten, sollte ein Schutzabstand von 20 m zu potenziellen Winterquartieren eingehalten werden (Runge et al. 2010). Winterquartiere befinden sich am Boden unter der Laubschicht, zwischen Baumwurzeln oder in Erdlöchern und Felsspalten.

**Die für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Säugetierarten (außer Fledermäuse) könnten in erheblichem Maße von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert werden. Eine verbotstatbeständliche Betroffenheit (das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) kann nicht ohne weitere Untersuchungen ausgeschlossen werden.**

### Fledermäuse

Die für das Messtischblatt 5808 gelisteten Fledermausarten sind Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*). Zusätzlich werden Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) als Zielarten für das nächstgelegene FFH-Gebiet aufgeführt. Das Vorkommen weiterer Fledermausarten, u.a. des Kleinen Abendseglers (*Nyctalus leisleri*), der Bart- und Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus*, *Myotis brandtii*), der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) oder der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) im Umfeld der Planung ist wahrscheinlich. Insgesamt liegen im Umfeld der Planung geeignete Habitatbedingungen für die genannten Fledermausarten vor.

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 in der Ortschaft Alflen, sowie in den Gehöften der Peterskaul und Wilhelmshöhe sehr wahrscheinlich. Großes Mausohr, Graues Langohr und ggf. auch Brandt-, Fransen- und Wasserfledermaus könnten dort ebenfalls potenzielle Quartiere in Gebäuden vorfinden. Dort könnten sich auch potenziell Wochenstubenquartiere befinden. Gebäudebewohnende Fledermausarten sind in Ortschaften an einen gewissen Lärmpegel gewöhnt und reagieren daher voraussichtlich weniger sensibel auf Baulärm sowie Gewerbelärm als Waldarten. Dennoch wird vorsorglich ein Baubeginn im Winter empfohlen sowie eine zügige Fortsetzung der Bauarbeiten ohne längere Unterbrechungen. Unter diesen Bedingungen können eine Störung und ein Quartierverlust in der Ortschaft Büchel ausgeschlossen werden.

Die Wälder im Plangebiet sowie im Untersuchungsgebiet weisen zum Teil Quartiereignung auf. Auch die Wälder der FFH-Gebiete und der Vogelschutzgebiete haben eine gute Quartiereignung für baumhöhlen- und spaltenbewohnende Fledermausarten. Wochenstuben der Arten Braunes Langohr sowie mehrerer Arten der Gattung *Myotis*, z.B. Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus und Bartfledermaus könnten dort vorkommen. Potenziell könnten sich Wochenstubenquartiere licht- und lärmempfindlicher und kleinräumig agierender Waldarten (z.B. Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr) in diesen Bereichen befinden. Im Hinblick auf eine Störwirkung und Lebensraumverluste wird im Rahmen von Windenergieplanungen von HURST et al. (2016) ein Mindestabstand von 200 m zu



Wochenstubenquartieren empfohlen. Daher müssen, um Quartierverluste auszuschließen tiefergehende Untersuchungen stattfinden.

Unter den für das Messtischblatt gelisteten Arten finden ggf. der Abendsegler und das Große Mausohr geeignete Jagdgebiete innerhalb des Plangebietes vor. Die Zwergfledermaus, das Graue Langohr aber ggf. auch Braunes Langohr sowie einige *Myotis*-Arten können im Bereich der Waldränder jagen. Ein Verlust essenzieller Nahrungshabitate im Bereich der Waldränder und Offenlandflächen kann nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden. Es müssen tiefergehende Untersuchungen stattfinden.

**Die für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Fledermausarten könnten 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) kann nicht ohne weitere Untersuchungen ausgeschlossen werden.**

### Vögel

Für das Messtischblatt 5808 werden in ARTEFAKT insgesamt 109 Vogelarten gelistet. Zusätzlich müssen speziell auch die Zielarten des angrenzenden Vogelschutzgebietes und des FFH-Gebietes beachtet werden. Das sind: Eisvogel (*Alcedo atthis*), Grauspecht (*Picus canus*), Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Uhu (*Bubo bubo*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Zippammer (*Emberiza cia*).

Durch die reiche Strukturierung des Plangebietes sowie den angrenzenden Wälder, der Wacholderheide und der Nähe zum Vogelschutzgebiet kann nicht ausgeschlossen werden, dass geschützte Vogelarten in erheblichem Maße betroffen wären. Um die Artengruppe der Vögel bewerten zu können, müssen Untersuchungen SÜDBECK et al. stattfinden. Erst dann kann eine genauere Einschätzung der Eingriffserheblichkeit erfolgen. Insbesondere sollte hier auch ein Augenmerk auf den Schwarzstorch gelegt werden, da in Lanis im Report-Link zum Biotopkomplex BK-5808-0032-2007 der Bereich westlich und nördlich des Plangebietes als „Tierarten-Brutvogel (Schwarzstorch, Eisvogel, Wasserramsel); wertvoll fuer Waldvogel (Nahrungshabitat für Schwarzstorch)“ gelistet ist. Zusätzliches sollten auch die Greifvögel gesondert betrachtet werden, da für diese ein Umkreis von 300 m nach Greifvogelhorsten abgesucht werden muss, da KOLLMANN et al. (2002) und TESSENDORF & WÖLFEL (1999) diesen Umkreis als Horstschutzzone empfehlen.

**Die für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Vogelarten könnten 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) kann nicht ohne weitere Untersuchungen ausgeschlossen werden.**

### Reptilien

Unter den Reptilien werden als FFH Anhang IV-Arten die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Mauereidechse (*Podacris muralis*), Westliche Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*) und die Schlingnatter (*Cornella austriaca*) für das Messtischblatt 5808 gelistet. Die genannten Arten



können bei geeigneter Lebensraumausstattung in Siedlungen und Siedlungsrändern vorkommen. Ein Großteil der Planfläche weist keine wertvolle Habitatelemente wie Trockenmauern, Rohböden, Geröll, sonnenexponierte Felsen, Böschungen, Magerbiotop, Wildgärten oder Totholz auf. Hecken, Waldränder und Gebüschgruppen können geeignete Habitate für die Zauneidechse und die Mauereidechse darstellen, wenn sie von einem Kraut- oder Altgrassaum umgeben sind und sich angrenzend Kleinstrukturen wie Stein- oder Asthaufen befinden. Auch die Schlingnatter kann an strukturierten Siedlungsrändern und im Bereich von Hecken potenziell vorkommen. Die Smaragdeidechse kann als einzige Art vollständig ausgeschlossen werden, da sie sonnenerwärmte, süd-/südwest-/südostexponierte Geländehänge mit einem ausreichenden Feuchtegrad und einer Mischung aus offenen Strukturen und mosaikartiger Vegetation als Habitat bevorzugt. Sie bevorzugt die Moselhänge.

Auf den Äckern der Planfläche selbst sind hinsichtlich fehlender Unterschlupfmöglichkeiten auf einem Großteil der Fläche eher keine Reptilien zu erwarten. Ein kurzfristiges Vorkommen von einzelnen Individuen der genannten Arten (mit Ausnahme der Smaragdeidechse) kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Um ein baubedingtes Risiko zu vermindern, sollten die Bauarbeiten im Winterhalbjahr beginnen. Anlage- und betriebsbedingt kann das Risiko nicht ganz vermieden werden, jedoch ergibt sich daraus kein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko.

Anders sieht es im Bereich um die Waldränder und der Wacholderheide aus. Dort könnte eine Population der genannten Arten vorkommen. In diesen Bereichen sollten Untersuchungen stattfinden beziehungsweise in den Bereichen, die erhalten werden, wie zum Beispiel die Wacholderheide, ein ausreichender Abstand eingehalten werden und ein Reptilienschutzzaun errichtet werden.

**Die für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Reptilienarten werden im Bereich der Äcker 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 und, Reptilienschutzzaun Abstand zum Waldrand + Wacholderheide) nicht zu erwarten. Im Bereich der zu rodenden Wälder kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Reptilien 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) kann nicht ohne weitere Untersuchungen ausgeschlossen werden.**



## Amphibien

Für das Messtischblatt 5808 werden Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*) unter den FFH Anhang IV-Arten aufgeführt. Die Gelbbauchunke wird auch als Zielart der umliegenden FFH-Gebiete genannt. Auf der Planfläche selbst gibt es keine Gewässer, ca. 160 m westlich findet sich jedoch eine Nass- und Feuchtwiese (BT-5808-0091-2007) und westlich und nördlich das Enderbachsystem mit südlichen Quellbächen N Alflen (BVK-5808-0032-2007).

Für den Teichmolch bieten die schmalen Fließgewässer keine geeigneten Habitatbedingungen, die Art bevorzugt kleine besonnte Teiche oder Weiher mit lehmigen Böden. Die Geburtshelferkröte benötigt wärmebegünstigte Lebensräume und zahlreiche Verstecke (Steinhaufen, Erdlöcher), ein Vorkommen der Art im Wirkraum der Planung ist auszuschließen, der Enderbach stellt kein geeignetes Laichgewässer dar. Die Gelbbauchunke ist ebenfalls auszuschließen, da sie temporär wasserführende Klein- und Kleinstgewässer auf lehmigem Grund, wie Traktorspuren, Pfützen und kleine Wassergräben benötigt. Sie kommt überwiegend in Steinbrüchen, Lehm- oder Kiesgruben sowie auf Truppenübungsplätzen vor. Das Auftreten dieser Amphibienarten ist aufgrund fehlender essenzieller Lebensraumstrukturen auszuschließen, da sich im Umfeld der Planung weder geeignete Laichgewässer noch geeignete Landlebensräume mit Versteckmöglichkeiten befinden. Von einem Vorkommen der Arten und Verlust essenzieller Lebensräume wird somit nicht ausgegangen.

**Die für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Amphibienarten werden hinsichtlich der Habitatausstattung im Wirkraum der Planung nicht erwartet. Eine verbotstatbeständige Betroffenheit (das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) ist nicht zu prognostizieren.**

## Fische und Rundmäuler

In ARTeFAKT werden keine Fische und Rundmäuler aufgeführt. Die Groppe und das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) werden als Zielarten für die FFH-Gebiete gelistet.

Da keine Gewässer im Planungsraum vorliegen und der Wirkraum der Planung in Bezug auf die genannten Artengruppen sich nur auf das Plangebiet selbst beschränkt, kann das Vorkommen ausgeschlossen werden.

**Ein Vorkommen der für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Fische und Rundmäuler im Wirkraum der Planung kann durch das Fehlen von Gewässern ausgeschlossen werden. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.**

## Crustacea

In ARTeFAKT werden für das Messtischblatt 5808 (Zell) keine Arten gelistet. Für das FFH-Gebiet wird der Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) gelistet.

Da keine Gewässer im Planungsraum vorliegen und der Wirkraum der Planung in Bezug auf die genannte Artengruppe sich nur auf das Plangebiet selbst beschränkt, kann das Vorkommen ausgeschlossen werden.



**Ein Vorkommen der für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Crustacea im Wirkraum der Planung kann durch das Fehlen von Gewässern ausgeschlossen werden. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.**

### **Weichtiere**

Für das Messtischblatt 5808 wird die Bachmuschel (*Unio crassus*) aufgeführt.

Da keine Gewässer im Planungsraum vorliegen und der Wirkraum der Planung in Bezug auf die genannten Artengruppen sich nur auf das Plangebiet selbst beschränkt, kann das Vorkommen ausgeschlossen werden.

**Ein Vorkommen der für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Weichtier im Wirkraum der Planung kann durch das Fehlen von Gewässern ausgeschlossen werden. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.**

### **Insekten**

Für das Messtischblatt 5808 werden der Apollofalter (*Parnassius apollo*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Prosperpinus proserpina*) als FFH Anhang IV-Arten gelistet. Für die FFH-Gebiete werden Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Russischer Bär (*Euplagia quadripunctaria*) und Apollo (*Parnassius apollo*) als Zielarten gelistet.

Der Hirschkäfer braucht Totholz zum Leben, auf den Ackerflächen der Planfläche kommt dieses nicht vor. Die zu rodenden Waldflächen müssen jedoch im Bezug darauf näher untersucht werden.

Der Russische Bär bevorzugt Fluss- und Bachauen, Trockenrasen und felsiges Gelände. Der Apollofalter bevorzugt steinigen Untergrund (Steinbrüche, Weinberge o.ä.). Der Nachtkerzenschwärmer hat ein geteiltes Habitat, seine Raupen benötigen aber eher feuchte Standorte.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die genannten Arten im Bereich des Enderbachsystems vorkommen, die Planfläche selbst bietet den Arten als Acker und Waldflächen eher keine geeigneten Lebensbedingungen. Daher ergibt sich daraus kein signifikant erhöhtes Störungs-, Tötungs- oder Verletzungsrisiko.

**Die für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Insektenarten mit Ausnahme des Hirschkäfers 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. Jedoch sollten die zu rodenden Flächen in Bezug auf den Hirschkäfer auf geeignete Lebensraumstrukturen untersucht werden.**

### **Farn- und Blütenpflanzen**

Für das Messtischblatt 5808 wird der Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) als einzige geschützte Art aufgeführt. Dieser wird ebenfalls als Zielart für das FFH-Gebiet gelistet. Zusätzlich wird für das FFH-Gebiet das Grüne Gabelzahnmoos (*Dicranum viride*) aufgeführt.



Der Dünnpfarn wächst meist auf Felsstandorten, in luftfeuchten, schattigen Lagen, meist in Wäldern. Das Grüne Gabelzahnmoos wächst als Epiphyt vorwiegend an der Stammbasis von Laubbäumen auf basen- und nährstoffreicher Borke, besonders an Buchen, aber unter anderem auch an Eichen, Birken, Hainbuchen, Eschen, Erlen und Weiden in überwiegend alten, lichtdurchlässigen Laub- und Mischwaldbeständen. Eine hohe Luftfeuchtigkeit ist Voraussetzung für das Vorkommen der Art. Bevorzugt besiedelt werden mittelalte Gehölze, bei der Hainbuche beispielsweise 60-80 jährige Stämme. Selten ist das Gabelzahnmoos auch auf kalkfreien Felsen zu finden. Ein Vorkommen beider Arten auf der Planfläche kann vollständig ausgeschlossen werden, da die Waldstandorte auf der Planfläche eine zu niedrige Luftfeuchte aufweisen.

**Ein Vorkommen des für das Messtischblatt 5808 aufgeführten prächtigen Dünnpfarns und des Grünen Besenmooses im Wirkraum der Planung kann durch das Fehlen geeigneter Standorte ausgeschlossen werden. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.**

## 9.5 Fazit der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse

Abschließend lässt sich für die im Planungsgebiet für viele potenziell vorkommenden besonders und/oder streng geschützten Arten unter Berücksichtigung einzelner vorsorglicher Vermeidungsmaßnahmen keine oder keine erhebliche und somit verbotstatbeständliche Beeinträchtigung prognostizieren. **Die Artengruppen der Säugetiere, Vögel, Reptilien und der Hirschkäfer müssen vertiefend untersucht werden.** Insgesamt liegt aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung für die meisten Arten keine Habitateignung vor. Von einigen Arten kann das Gebiet zwar zur Nahrungssuche aufgesucht werden, von einem essenziellen Nahrungshabitat ist hier jedoch nicht auszugehen, da die geplante Bebauung nur einen kleinen Teil der vorliegenden Acker- und Waldflächen einnimmt. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann für diese Arten ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.

Vorsorglich wird im Hinblick auf mögliche Brutvorkommen von Vögeln, Wochenstubenvorkommen von Fledermäusen und möglicher Fortpflanzungsstätten der Haselmaus im Umfeld der Planung zur Vermeidung von Störungen während der Jungenaufzucht ein Baubeginn im Herbst (Oktober), Schutzabstände zu den Waldrändern, sowie eine Durchführung der Baumaßnahmen ohne längere Unterbrechungen empfohlen. Zur Vermeidung von Störungen an Ruhestätten/Schlafplätzen von Vögeln wird zudem ein nächtlicher Baustopp und eine nächtliche Betriebsruhe empfohlen. Zudem ist im Bereich der Wacholderheide ein größerer Abstand einzuhalten und ein Reptilienschutzzaun zu errichten. Um Störungen von nachtaktiven Tieren zu vermeiden, sollte die Beleuchtung nur zu Straßenseite hin zulässig sein und nicht nach außen.

## 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, bewertet und nötige Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt.



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, Biotoptypen oder Funktionen mit den entstehenden baugebundenen 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**

Da sich das Plangebiet auf einer land- und forstwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche befindet, bestehen bezogen auf die vorgenannten Wirkungen bereits erhebliche Vorbelastungen. Durch landwirtschaftliche Maschinen sind bereits Beunruhigung, Erschütterung, Lärm, Staubentwicklung, Luftverwirbelung und Schadstoffeinträge im Plangebiet zu verzeichnen.

Im Zuge der Baumaßnahmen (Abholzen von Waldbereichen, Straßenbau, Bau der Gewerbeimmobilien) ist jedoch mit einer erhöhten Lärmentwicklung, zusätzlichen



Erschütterungen, einer Zunahme der Staub und Abgasemissionen sowie zusätzlichen optischen Störungen durch Baufahrzeuge und Bauarbeiter zu rechnen. Hierdurch können Tiere während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- und Überwinterungszeit gestört und aus ihren Lebensräumen vertrieben werden. Zu den genauen Auswirkungen kann erst nach Abschluss der weitergehenden Untersuchungen eine Aussage getroffen werden.

**Eine weitergehende Bewertung muss nach der Vorlage der weiteren speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen erfolgen. Dann kann geprüft werden, ob Vermeidungsmaßnahmen greifen oder Verbotstatbestände trotz Vermeidungsmaßnahmen nicht verhindert werden können.**

#### Zerstörung der Vegetation und Verlust potenzieller Habitatstrukturen durch die Bebauung

Das Plangebiet besteht, wie in Kapitel 6.2. erläutert zum Teil aus hochwertigen Biotopen. Daher kommt es im Bereich der Waldflächen auch zum Verlust von Habitatstrukturen. Wie schwerwiegend dieser Verlust ist, wird sich erst im Laufe der weiteren Untersuchungen feststellen lassen. Eine paar wichtige Vermeidungsmaßnahmen sind jedoch auf jeden Fall zu beachten.

- V1: Verzicht auf unnötige Gehölzrodungen
- V2: Ausreichender Abstand zu der Wacholderheide

#### 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.

- V3: Verzicht auf Nachtbaustellen und nächtlicher Beleuchtung der Baustellen.

#### **Anlagebedingte Auswirkungen:**

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

##### -überbauung, Silhouetteneffekt

Die Überdeckung des Bodens durch die Bebauung mit Straßen und Gewerbeimmobilien kommt es zu Flächenversiegelung, durch die zusätzlich Vegetationsstandorte verloren gehen. Diese Auswirkungen betreffen zum Teil artenarme, landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen mit einer geringen Wertigkeit (siehe Kapitel 6.2) aber auch Teile mit hochwertigeren Strukturen. In diesen Bereichen ist der Konflikt als hochwertig einzustufen.

Die Sichtbarkeit der Gewerbeimmobilien und sonstigen Anlagen kann auf benachbarten Flächen durch Stör- und Scheuchwirkungen (Silhouetteneffekt) eine Entwertung von Habitaten bewirken. Das betrifft besonders Arten, die gegenüber vertikalen Strukturen mit Meidungsverhalten reagieren (z.B. Feldlerche). Auch hier müssen die weitergehenden Untersuchungen abgewartet werden um den Konflikt abschließend zu bewerten.

- (V): Weitere Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Habitaten ergeben sich ggf. noch aus den ornithologischen Untersuchungen.

#### Zerschneidung von Lebensräumen, Barrierewirkung



Durch die geplante Rodung und Bebauung könnte es zur Zerschneidung von Habitaten z.B. für die Artengruppe der Fledermäuse kommen. Daher müssen auch für diesen Konflikt die weiteren Untersuchungen abgewartet werden.

#### **Betriebsbedingte Auswirkungen:**

##### Störungen von nachtaktiven Tieren durch Außenbeleuchtung

Durch die Beleuchtung der Gewerbeimmobilien und Straße kann es zu Störungen von nachtaktiven Tieren wie Fledermäusen und Eulen kommen. Daher müssen auch für diesen Konflikt die weiteren Untersuchungen abgewartet werden. Es sollten jedoch auf jeden Fall moderne Beleuchtung verwendet werden, die die Lichtemissionen verringern und die Beleuchtung darf nur nach innen zur Straße hin erfolgen nicht nach außen.

V4: Verwendung moderner Beleuchtung, die die Lichtemissionen verringern

V5: Beleuchtung nur nach innen Richtung Straße, keine Beleuchtung nach außen

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

Von Versiegelung und Überdeckung betroffene Vegetationsstandorte weisen zum Teil teilweise wertvollen Bewuchs auf, weshalb das Konfliktpotenzial diesbezüglich als eher hoch zu bewerten ist. Einzelne Vermeidungsmaßnahmen können jetzt bereits genannt werden, jedoch müssen die tiefergehenden faunistischen Untersuchungen abgewartet werden bevor endgültige Aussagen getroffen werden können.

**Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Flora und Fauna können zum jetzigen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden, es müssen tiefergehende faunistische Untersuchungen ausgeführt 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. Weiterhin bewirkt das Anlegen von geschotterten Zufahrtswegen, Lagerplätzen und Abstellflächen eine Teilversiegelung der Flächen.

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.

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

V6: Beschränkung der baubedingten Flächenbeanspruchung auf ein Minimum.

V7: Vermeidung von größeren Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen.

V8: Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge für Wege, Lagerplätze etc.

V9: 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.

- V10: Durchführung von Erd- und Bodenarbeiten nach DIN 18300 und DIN 18915 (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.

- V11: Vermeidung einer großflächigen Versiegelung der Fläche durch die Festsetzung einer Obergrenze durch eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Grundmassenzahl von 10,0.

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

Vom Planvorhaben betroffene Böden werden zum Großteil intensiv land- oder forstwirtschaftlich genutzt und weisen nur eine geringe bis mittlere Wertigkeit und Empfindlichkeit auf. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V6-V11 und der doch großen Fläche, die versiegelt wird, sind die Bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf den Boden und Fläche als mittel bis hoch zu bewerten.

**Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche können bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es müssen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt 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.

- V12: 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.
- V13: Sorgfältige Entsorgung von Restbaustoffen.

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

#### Erhöhter Oberflächenabfluss

Die anlagenbedingte Flächenversiegelung bewirkt eine Erhöhung des Oberflächenabflusses. Für die Planfläche ist eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Baumassenzahl von 10,0 festgesetzt, somit kann anfallendes Niederschlagswasser auf dem unversiegeltem Gelände



versickern. Dennoch ist die versiegelte Fläche groß und negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Gebietes oder eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate könnten auftreten.

V14: Schaffung von naturverträglichen Rückhaltungsmöglichkeiten

#### Verunreinigung von Grundwasser durch stoffliche Emissionen

Aufgrund der geplanten Nutzung als Gewerbegebiet könnte es zu betriebsbedingten Emissionen kommen, die zu einer Schadstoffbelastung der Böden oder des Grundwassers führen können. Daher muss auf einen sorgfältigen Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen geachtet werden. Hier greift V12.

#### **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 Bebauung erfolgen, die zu dauerhafter Bodenversiegelung führt.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V12-V14 sind die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen unter Berücksichtigung der doch großen Versiegelung auf das Schutzgut Wasser als mittel zu bewerten.

Als positiv zu bewerten ist, dass durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung keine weiteren Düng- und Pflanzenschutzmittel eingebracht werden und damit die Schadstoffeinträge verringert werden.

**Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser können bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen zum Teil vermieden werden, die große Versiegelung muss jedoch trotzdem ausgeglichen 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

Durch die geplante Bebauung und den Verlust der Freiflächen kommt es zu einer lokalen Veränderung des örtlichen Kleinklimas. Im Umfeld der Planung finden sich jedoch genug freie Flächen, die diese Veränderung abpuffern können.



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

Durch das erhöhte Verkehrsvolumen sowie die neu angesiedelten Gewerbe kann es zu höheren Staub- und Abgasentwicklungen kommen. Jedoch besteht bereits durch die angrenzende L259 eine erhebliche Vorbelastung im Bezug auf Abgasentwicklung durch PKWs. Dadurch ist der Konflikt als mittel zu bewerten. Um die dennoch höheren Staub- und Abgasemissionen zu reduzieren, müssen Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden.

V15: Anwendung neuester Filtertechniken bei schadstoffausstoßenden Gewerben

V16: Anlegen von Grünflächen mit Bäumen entlang der Straßen

### **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.

Durch das erhöhte Verkehrsvolumen und die neu angesiedelten Gewerbe kommt es jedoch zu höheren Staub- und Abgasentwicklungen, die kompensiert werden müssen.

**Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es müssen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen durchgeführt 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. Zudem ist das Gebiet bisher intensiv land- und forstwirtschaftlich genutzt, wodurch es auch bisher regelmäßig zu obengenannten Beeinträchtigungen kommen kann.

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

#### Lokale Beeinträchtigungen durch Lärm und stoffliche Emissionen (Staub- und Abgasemissionen)

Es kann durch die neu angelegten Straßen sowie die Gewerbebetriebe zu Beeinträchtigungen durch Lärm und Abgase kommen. Die nächsten Wohngebäude sind jedoch mindesten 125 m entfernt und zwischen ihnen und dem Plangebiet liegt die L259 sowie ein bewaldeter Bereich, daher ist im Bezug auf die Belastung am Wohnort der Konflikt eher als gering einzustufen.

Anders zu betrachten ist der Konflikt in Bezug auf Spaziergänger, die im Bereich um das Plangebiet besonders um die Wacholderheide Erholung suchen. Für diese stellt das Plangebiet einen Störfaktor dar. Daher muss das Plangebiet möglichst gut gegen außen abgeschirmt werden und besonders am Wochenende (insbesondere sonntags) auf Ruhe geachtet werden.

K1: Abschirmung des Plangebietes durch eine randliche Begrünung (Heckenstrukturen aus einheimischen Arten)



V17: Einhalten von Ruhezeiten an Wochenenden

#### Störung des Landschaftsbildes durch anthropogene Überprägung der Landschaft

Durch die Gebäude und Straßen, die im Rahmen der Planung entstehen, kommt es zu einer weiteren anthropogenen Überprägung des Landschaftsbildes. Diese sind durch die Lage am Hang zum Teil auch weithin sichtbar (Sichtachsen Richtung Vorpochten, Müllenbach, Leienkaul und Alflen). Auch im Nahbereich zum Beispiel im Gebiet der Wacholderheide kommt es zu Störungen. Daher muss im Rahmen von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen dafür gesorgt werden, dass die ausgeglichen werden. Dort greift die bereits genannte K1. Zusätzlich wird folgende Maßnahme festgesetzt:

V18: Höhenbegrenzung der Gebäude auf 12,5 m

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

Bereiche des Gewerbeparks werden einsehbar sein. Zusätzlich kann es zu erhöhter Lärm und Abgasbelastung kommen. Daher wird der Konflikt zunächst als hoch eingestuft. Mittels der Vermeidungsmaßnahmen V17-18 und der Kompensationsmaßnahme K1 kann der Konflikt abgemildert werden. Trotzdem müssen weitere Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden.

**Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschafts-/Ortsbildes und der Erholungsfunktion können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der bereits geplanten Kompensationsmaßnahme nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es müssen weitere Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden.**

#### 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.

V19: 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 ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFES UND DER KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Verbleibende Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter sind trotz Vorsorgemaßnahmen unvermeidbar. Vor allem die Flächenversiegelung muss hinsichtlich des vollständigen Verlustes der Bodenfunktion und der Vegetation sowie den negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt kompensatorisch berücksichtigt werden.

Aus §1a Abs.3 BauGB ergibt sich die Notwendigkeit zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft. Darin wird bestimmt, dass eine Vermeidung sowie der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) in den Abwägungsprozess des Bebauungsplanverfahrens einzubeziehen ist. Im §15 BNatSchG wird in Abs. 2, Satz 2 zusätzlich Ausgleich und Ersatz wie folgt definiert: „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.“ Das Baugesetzbuch trifft im Gegensatz zum BNatSchG jedoch keine Unterscheidung in Ausgleich und Ersatz.

Der landschaftsökologische Kompensationsbedarf eines Eingriffs leitet sich aus dem Umfang des Eingriffs sowie anrechenbarer Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ab. In Rheinland-Pfalz wird i.d.R. die Methode der verbal-argumentativen Kompensationsermittlung angewendet.

Für die in den vorherigen Kapiteln festgestellten Eingriffe müssen funktional geeignete Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. Der Kompensationsbedarf dafür ermittelt sich aus

- der Empfindlichkeit der Faktoren des Naturhaushaltes, abgeleitet aus der heutigen Wertigkeit und der Entwicklungstendenz,
- der Intensität (Schwere) des Eingriffs und
- der zu erwartenden Funktionserfüllung der neu anzulegenden Biotoptypen.

Um den dadurch ermittelten Kompensationsbedarf auszugleichen, müssen dann geeignete Mittel gefunden werden. So kann z.B. eine Neuversiegelung im Sinne des BNatSchGes nur durch Entsiegelung gleichartig ausgeglichen werden. Flächen für die Entsiegelung stehen jedoch wie im vorliegenden Fall selten zur Verfügung. Daher sind Flächen, die die ungefähr selbe Größe aufweisen, als Maßnahmen für die Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes festzusetzen, die durch Extensivierung oder Bepflanzung mit Gehölzen zu einer funktional gleichwertigen Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen führen. Um eine weitere anthropogene Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugleichen, kann zum Beispiel durch Neuanlage ortsrantypischer Gehölzstrukturen der Siedlungsrand mit der freien Landschaft verbunden werden. Alle Kompensationsmaßnahmen müssen in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsort erfolgen.

**Da in Bezug auf etliche Umweltauswirkungen noch weiter Untersuchungen abgewartet werden müssen kann dieses Kapitel noch nicht sinnvoll geschrieben werden. Dieses**



**Kapitel wird in den weiteren Planungsschritten fortwährend angepasst und erweitert. Was bereits klar zu erkennen ist, ist dass ein externer Ausgleich nötig sein wird, da die Planfläche keine ausreichenden Kompensationsflächen bietet.**

In Tabelle 3 wird zunächst die vorläufige Flächenbilanz des Plangebietes zum jetzigen Zeitpunkt und nach Umsetzung der Planung dargestellt.

Tabelle 3: Flächenbilanz des Plangebietes vor Eingriff

Flächenart	Ungefähre Flächengröße Bestand
Waldstandorte	
<b>AG2</b> sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten (ohne dominante Art)	8.307,53 m <sup>2</sup>
<b>AK5</b> Laub-/ Nadelbaum-Kiefern-mischwald	51.792,01 m <sup>2</sup>
<b>AT1</b> Kahlschlagfläche mit z.T. AU1 und AU2 Pioneerwald	17.689,98 m <sup>2</sup>
<b>AU1</b> Wald, Jungwuchs	10.721,03 m <sup>2</sup>
Hecken und Gebüsche	
<b>BD6</b> Baumhecke ebenerdig	688,62 m <sup>2</sup>
<b>BF3</b> Einzelbaum (Junge Eiche)	
Wiesen und Weiden	
<b>EA0</b> Fettwiese	32.022,58 m <sup>2</sup>
Acker	
<b>HA0</b> Acker	143.824,77 m <sup>2</sup>
<b>HC0</b> Rain (Wegrain)	454,10 m <sup>2</sup>
Verkehrswege	
<b>VA2</b> Bundes-, Landes-, Kreisstraße	6.050,84 m <sup>2</sup>
<b>VB2</b> Feldweg unbefestigt	10.621,83 m <sup>2</sup>
Sonderstandorte	
<b>HK0</b> Obstanlage (hollunderanbau)	6.936,77 m <sup>2</sup>
<b>WB7</b> Gartenabfälle	518,80 m <sup>2</sup>

Tabelle 4: Flächenbilanz des Plangebietes nach Eingriff

Flächenart	Ungefähre Flächengröße Planung
Gewerbegebiet	ca. 22,6 ha
Verkehrsflächen	ca. 2,3 ha
Erhaltungsbereiche (öffentliche Grünflächen)	ca. 1,8 ha
Randliche Eingrünung	ca. 0,6 ha
Maßnahmenflächen Vorentwurf	ca. 2,0 ha

Im Zuge des Planvorhabens eine Grundflächenzahl von 0,8 damit die maximale Versiegelung festgesetzt.



Im vorliegenden Fall besteht ein Kompensationsbedarf betreffend folgenden erheblichen Beeinträchtigungen:

1. Zusätzliche Neuversiegelung von bereits vorbelasteten Kultusolen, deren Leistungsfähigkeit hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktionen als Filter-, Regler- und Puffermedium, Pflanzenstandort, Lebensraum für Bodenorganismen und Wasserleiter nur noch mit mittel bewertet wurde: ca. 24,9 ha (KV)
2. Weitergehende anthropogene Überprägung des Landschaftsbildes. (KL)
3. Abholzung von Wäldern: ca. 8,85 ha (KA+B)

Eingriff und Ausgleich werden einander nachfolgenden tabellarisch gegenübergestellt. **Eine abschließende Bilanzierung erfolgt aber erst nach Vorlage der Ergebnisse der vorgezogenen Bürgerbeteiligung bzw der Trägerbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB und Vorlage der Fachplanungen und -gutachten.** Die in der tabellarischen Gegenüberstellung verwendeten Buchstabensignaturen bedeuten:

KV= Konflikt Versiegelung

KL = Konflikt Landschaftsbild, Mensch und Erholung

KA+B = Konflikt Arten- und Biotopschutz

KK+L = Konflikt Klima und Luft

V = Vermeidungsmaßnahme

K = Kompensationsmaßnahme



Tabelle 5: Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Konfliktsituation			Naturschutzfachliche Maßnahmen			
lfd. Nr.	*Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Betroffene Fläche in m <sup>2</sup>	lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Begründung der Maßnahme
KV1	<p><b>*Anlagebedingte Versiegelung biologisch aktiver, belebter und teils bewachsener Bodenflächen:</b></p> <p>- Verlust der Bodenfunktionen als Filter-, Regler- und Puffermedium, Pflanzenstandort, Lebensraum für Bodenorganismen und Wasserleiter.</p>	ca. 24,9 ha	V4	Freihaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen von Bebauung		
			V5	Minimierung der Versiegelung auf das notwendige Maß		
			K1	Entwicklung von dichten Strauchkomplexen mit einheimischen Arten zur randlichen Eingrünung		Aufwertung der Bodenfunktionen durch Verbesserung der Durchwurzelung und der Humusbildung sowie Verminderung der Trittbelastung. Aufgrund der Multifunktionalität der Maßnahme können sowohl die Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes, des Landschaftsbildes und der Arten- und Biotopfunktion kompensiert werden.



			K2			
KA+B 1	<b>*Anlagebedingte Rodung von Waldflächen:</b>					
	- Verlust der Lebensraumfunktionen, sowie der Funktionen für das Klima und den Boden	ca. 8,85 ha	K3			
KK+L 1	<b>*Betriebsbedingte Erhöhung des Schadstoffausstoßes:</b>					
	- Eintrag von Schadstoffen in die Luft	nicht quantifizierbar	K4			



KL1	<b>*Anlagebedingte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes:</b>	nicht quantifizierbar	K1	siehe A1 unter KV1	Herstellung einer naturnahen, landschaftsgerechten, randlichen Eingrünung des Plangebietes zur verbesserten Einbindung in die freie Landschaft.
	- Weitergehende anthropogene Überprägung des Landschaftsbildes		K5		



## Kompensationsmaßnahme (K)

Auf der Planfläche bieten sich gute Möglichkeiten zur Umsetzung einiger Kompensationsmaßnahmen. So sind als Ausgleich eine randliche Eingrünung umzusetzen, sowie magere artenreiche Mähwiesen zu schaffen.

### Maßnahme 1 (K1): Schaffung einer randlichen Eingrünung der Planfläche

- Dort wo die Flächen nicht durch Wald begrenzt werden, erfolgt auf einer Breite von 3 m eine randliche Eingrünung in Form von lockeren Strauchpflanzungen.
- Es ist ein dreireihiger Bestand vorgesehen.
- Der maximale Abstand der Sträucher in der Reihe beträgt 1,5 m, der maximale Abstand zwischen den Reihen weist 1,0 m auf. Die Pflanzung wird als „Gleichschenkliger Dreieckverband“ ausgeführt: Die Pflanzen benachbarter Reihen stehen versetzt, also „auf Lücke“ und bilden so ein gleichschenkliges Dreieck. Auf diese Weise entsteht ein dichter Gehölzkomplex, der für eine Vielzahl von Lebewesen hochwertige Habitatstrukturen bietet und gleichzeitig die Störungen des Landschaftsbildes abpuffert. Die Höhe der Hecken sollte zwischen 1,5 m und maximal 2,5 m variieren. Die randliche Eingrünung ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
- Folgende Sträucher und Bäume eignen sich für die beschriebene Maßnahmen. Diese Auswahl dient der Orientierung und kann um Arten erweitert werden, die vergleichbare Qualität und Eignung haben:
  - *Prunus spinosa* – Schlehe
  - *Crataegus monogyna* – Weißdorn
  - *Salix purpurea* - Purpur-Weide
  - *Cornus mas* – Kornelkirsche
  - *Corylus avellana* – Haselnuss
  - *Carpinus betulus* – Hainbuche

Weitere Kompensationsmaßnahmen könnten im Bereich der Wacholderheide angedacht werden. Eventuell kann diese sinnvoll erweitert werden, indem angrenzende Bereiche, die ehemals Heide waren zurückentwickelt werden oder angrenzende landwirtschaftliche Flächen aus der Nutzung genommen werden, um hochwertige Anschlussbiotope zu schaffen.



## Umsetzungszeitraum der Maßnahmen

- a) K1: Innerhalb eines Jahres nach Nutzungsfähigkeit

Zusätzlich sollte folgende Maßnahme durchgeführt werden, die jedoch keine Kompensationsmaßnahme ist. Sie dient aber der zusätzlichen Aufwertung der Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht und ist deshalb zu empfehlen:

- Belassen von Brachestreifen/Grünflächen auf den nicht genutzten Flächen des Gewerbeparks.

## 12 ZUSAMMENFASSUNG DER EMPFOHLENE VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Wie bereits in Kapitel 10 und 11 erwähnt, gilt auch hier:

**Da in Bezug auf etliche Umweltauswirkungen noch weiter Untersuchungen abgewartet werden müssen kann dieses Kapitel noch nicht sinnvoll geschrieben werden. Dieses Kapitel wird in den weiteren Planungsschritten fortwährend angepasst und erweitert.**

In nachfolgender Tabelle 5 sind alle empfohlenen Maßnahmen zusammengefasst:

Tabelle 6: Zusammenfassung der empfohlenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Maßnahme	Ziel	Schutzgut	Beeinträchtigung	Beschreibung
V1	Vermeidung	Fauna (Haselmaus, Fledermäuse, Vögel, Reptilien)	Baubedingt	Verzicht auf unnötige Gehölzrodungen
V2	Vermeidung	Fauna (Haselmaus, Fledermäuse, Vögel, Reptilien)	Baubedingt	Abstand zur Wacholderheide
V3	Vermeidung	Fauna (Reptilien)	Baubedingt	Verzicht auf Nachtbaustellen und nächtlicher Beleuchtung der Baustellen.
V4	Vermeidung	Fauna (Fledermäuse, Nachtvögel)	Anlage- und betriebsbedingt	Verwendung moderner Beleuchtung, die die Lichtemissionen verringern



V5	Vermeidung	Fauna (Fledermäuse, Vögel)	Anlage- und betriebsbedingt	Beleuchtung nur nach innen Richtung Straße, keine Beleuchtung nach außen
V6	Vermeidung	Fläche, zudem Nutzen für weitere Schutzgüter	Anlagebedingt	Beschränkung der baubedingten Flächenbeanspruchung auf ein Minimum.
V7	Vermeidung	Boden, zudem nutzen für weitere Schutzgüter	Baubedingt	Vermeidung von größeren Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen.
V8	Vermeidung	Boden, Wasser	Anlagebedingt	Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge für Wege, Lagerplätze etc.
V9	Vermeidung	Boden	Baubedingt	Vermeidung von Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe
V10	Vermeidung	Boden	Baubedingt	Durchführung von Erd- und Bodenarbeiten nach DIN 18300 und DIN 18915 (Oberboden ist von allen beanspruchten Flächen separat abzutragen, zwischenzulagern und in spätere Vegetationsflächen einzubauen. Auf Flächen, die begrünt werden, ist eine Bodenlockerung durchzuführen.
V11	Vermeidung	Boden, zudem Nutzen für weitere Schutzgüter	Anlagebedingt	Vermeidung einer großflächigen Versiegelung der Fläche durch die Festsetzung einer Obergrenze durch eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Grundmassenzahl von 10,0.
V12	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.
V13	Vermeidung	Wasser, zudem Nutzen für weitere Schutzgüter	Baubedingt	Sorgfältige Entsorgung von Restbaustoffen.
V14	Vermeidung	Wasser, zudem Nutzen für weitere Schutzgüter	Anlagebedingt	Schaffung von naturverträglichen Rückhaltungsmöglichkeiten
V15	Vermeidung	Luft und Klima	Betriebsbedingt	Anwendung neuester Filtertechniken bei schadstoffausstoßenden Gewerben
V16	Vermeidung	Luft und Klima sowie weitere Schutzgüter	Anlage- und betriebsbedingt	Anlegen von Grünflächen mit Bäumen entlang der Straßen
V17	Vermeidung	Landschaftsbild, Mensch + Erholung sowie weitere Schutzgüter	Betriebsbedingt	Einhalten von Ruhezeiten an Wochenenden
V18	Vermeidung	Landschaftsbild, Mensch + Erholung	Anlagebedingt	Höhenbegrenzung der Gebäude auf 12,5 m
V19	Vermeidung	Kultur- und Sachgüter	Baubedingt	Baustopp beim Auftreten Archäologischer Funde und Benachrichtigung der unteren Denkmalschutzbehörde
K1	Kompensation für nicht vermeidbare Versiegelung und Veränderung des Landschaftsbildes	Landschaftsbild, Mensch + Erholung sowie weitere Schutzgüter	Anlagebedingt	Entwicklung von dichten Strauchkomplexen zur randlichen Eingrünung
K2	Kompensation für nicht vermeidbare Flächenversiegelung	Boden, zudem Nutzen für weitere Schutzgüter	Anlagebedingt	?



K3	Kompensation für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen der Flora und Fauna	Flora und Fauna sowie weitere Schutzgüter	Anlage- und betriebsbedingt	?
K4	Kompensation für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas	Klima und Luft sowie weitere Schutzgüter	Betriebsbedingt	?
K5	Kompensation für weitergehende anthropogene Überprägung des Landschaftsbildes	Landschaftsbild, Mensch + Erholung sowie weitere Schutzgüter	Anlagebedingt	

### 13 FAZIT

Um den Bedarf an Gewerbeflächen im Landkreis zu decken, strebt der Landkreis Cochem-Zell gemeinsam mit der Ortsgemeinde Alflen den Bau eines Gewerbeparks an der L259 nahe Alflen an. Dieser Gewerbepark soll auf einer Fläche von ca. 29,5 ha entstehen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter wurden eingehend geprüft und es wurde zunächst eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse erstellt. Daraus ergeben sich zunächst vorläufige Ergebnisse, die endgültigen Aussagen können erst nach Abschluss der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen für einige Artengruppen getroffen werden. Unter Berücksichtigung einzelner Vermeidungsmaßnahmen kann jedoch für einige Arten 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. Für die anderen Arten müssen die vertiefenden Untersuchungen abgewartet werden und dann erneut geprüft werden, ob mittels Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen vermieden werden kann.

Für das Schutzgut Flora und Fauna kann aber auch bereits gesagt werden, dass der Verlust der Waldbereiche, die für das Plangebiet gerodet werden, kompensiert werden muss, da dieser Konflikt als hoch eingestuft wird. Dies muss zum Teil auf Grund des hohen Flächenbedarfes extern stattfinden und noch festgelegt werden.

Für die Schutzgüter Boden und Wasser werden hinsichtlich der Flächenversiegelung mittlere bis hohe Beeinträchtigungen prognostiziert, da die Flächenversiegelung mit einer Grundflächenzahl von 0,8 und Baumassenzahl von 10,0 von 29,5 ha eine relativ große Fläche einnimmt. Für diese Beeinträchtigung müssen Kompensationsmaßnahmen festgesetzt werden, die zum Teil auf Grund des hohen Flächenbedarfes extern stattfinden und noch festgelegt werden müssen.

Auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie die Erholungsfunktionen des Plangebietes werden unter Beachtung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt als mittel bis hoch eingeschätzt. Hier greift die bereits angedachte



Kompensationsmaßnahme K1, jedoch sollte diese durch weitere Kompensationsmaßnahmen ergänzt werden.

Da die beanspruchten Flächen in keinem für das Lokalklima bedeutsamen Quell-, Abfluss- oder Zielgebiet für lokalklimatische Prozesse liegen und großräumige klimarelevante Auswirkungen durch die geplante Anlage nicht zu erwarten sind, können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft ausgeschlossen werden. Jedoch kann es betriebsbedingt zu erhöhten Schadstoffbelastungen kommen, für die ebenfalls Kompensationsmaßnahmen angesetzt werden müssen.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass es auf Grund der Planung zu erheblichen Umweltauswirkungen kommen wird, für die im Laufe des Planverfahrens noch geeignete Kompensationsmaßnahmen und zum Teil auch geeignete Vermeidungsmaßnahmen gefunden werden muss. Eine Abschließende Bewertung und Planung ist erst nach Abschluss der tiefergehenden faunistischen Untersuchungen möglich.



## 14 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.
- KOLLMANN, R., NEUMANN, T. & STRUWE-JUHL, B. (2002): Bestand und Schutz des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) in Deutschland und seinen Nachbarländern. Corax 19: 1-19.
- 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).

PESCHEL, R., PESCHEL, T., MARCHAND, M., HAUKE, J. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. 68 S.; Berlin

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.

TRÖLTZSCH, P, E. NEULING (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: S. 155–179.

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-quadripunctaria-poda-1761>

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

<https://www.lanuv.nrw.de/natur/ingriffsregelung/numerische-bewertung-von-biototypen>

<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)