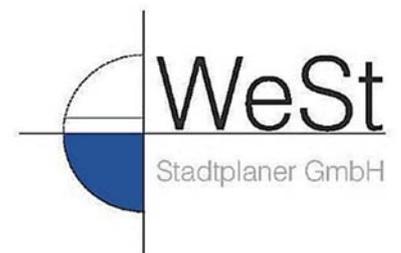


2021

Vorhabenbezogener Bebauungsplan ‚Alfler Weg‘ der Ortsgemeinde Büchel Fachbeitrag Naturschutz



Entwurf
Juli 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



1 INHALTSVERZEICHNIS

1	<i>Inhaltsverzeichnis</i>	3
2	<i>Abbildungsverzeichnis</i>	4
3	<i>Tabellenverzeichnis</i>	4
4	<i>Einführung</i>	5
4.1	Vorhaben	5
4.2	Rechtliche Grundlagen	6
4.3	Methodik	8
4.4	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	8
5	<i>Vorgaben übergeordneter Planungen und Schutzgebiete</i>	9
5.1	Landesentwicklungsprogramm (LEP) IV	9
5.2	Raumordnungsplan	10
5.3	Flächennutzungsplan	11
5.4	Planung vernetzter Biotopsysteme	11
5.5	Schutzgebiete, Schutzobjekte und Biotope	12
6	<i>Das Plangebiet</i>	14
6.1	Naturräumliche Gliederung	15
6.2	Biotoptypen, Flora und Fauna	15
6.3	Heutige potenziell natürliche Vegetation (hpnV)	18
6.4	Geologie und Boden	18
6.5	Wasserhaushalt	19
6.6	Luft / Klima	20
6.7	Landschaft und die biologische Vielfalt	21
6.8	Kultur- und Sachgüter	22
6.9	Vorbelastungen	22
7	<i>Status-Quo-Prognose und unabgewogenes naturschutzfachliches Zielkonzept</i>	23
8	<i>Beschreibung des Bebauungsplans</i>	23
9	<i>Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse</i>	24
9.1	Rechtliche Grundlagen Artenschutz	24
9.2	Datengrundlage	26
9.3	Betroffene Schutzgebiete	26
9.4	Artenschutzrechtliche Bewertung der Planung gemäß § 44 BNatSchG	27
9.5	Fazit der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse	34
10	<i>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Möglichkeiten der Vermeidung</i>	34
10.1	Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen	35



11	<i>Ermittlung des Kompensationsbedarfes und der Kompensationsmaßnahmen</i>	42
12	<i>Zusammenfassung der empfohlenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen</i>	47
13	<i>Fazit</i>	50
14	<i>Quellenangaben</i>	51

2 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: DAS PLANGEBIET (BLAUE MARKIERUNG)	5
ABBILDUNG 2: DAS PLANGEBIET ALS ROTE MARKIERUNG IM AUSSCHNITT AUS DEM LEP.	9
ABBILDUNG 3: AUSZUG AUS DEM RAUMORDNUNGSPLAN	10
ABBILDUNG 4: AUSSCHNITT AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	11
ABBILDUNG 5: AUSSCHNITT DER PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME	12
ABBILDUNG 6: SCHUTZGEBIETE IM UMKREIS DES PLANGEBIETES (ROTE UMRANDUNG)	13
ABBILDUNG 7: LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE IM UMKREIS DES PLANGEBIETES (ROTE UMRANDUNG)	13
ABBILDUNG 8: BIOTOPKATASTER IM UMKREIS DES PLANGEBIETES (ROTE UMRANDUNG)	14
ABBILDUNG 9: BLICK AUF DIE PLANFLÄCHE VON NORDEN AUS DER LUFT	16
ABBILDUNG 10: BIOTOPTYPEN RUND UM DAS PLANGEBIET	17
ABBILDUNG 11: HEUTIGE POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION IM UMKREIS DES PLANGEBIETES (ROTE UMRANDUNG)	18
ABBILDUNG 12: STRUKTURGÜTE DER GEWÄSSER IM UMKREIS DES PLANGEBIETES (ROTE UMRANDUNG)	20
ABBILDUNG 13: LAGE DES PLANGEBIETES (ROTE UMRANDUNG) IM LANDSCHAFTSRAUM	21
ABBILDUNG 14: EINSEHBARKEIT DES PLANGEBIETES (SICHTACHSEN DURCH ROTE PFEILE MARKIERT)	22
ABBILDUNG 15: ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANES	24

3 TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1: GEOLOGISCHE SCHICHTEN	19
TABELLE 2: FLÄCHENBILANZ DES PLANGEBIETES	43
TABELLE 3: ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFES	44
TABELLE 4: ZUSAMMENFASSUNG DER EMPFOHLENE VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	47



4 EINFÜHRUNG

4.1 Vorhaben

Der Ortsgemeinderat Büchel hat gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Alfler Weg 28“ zur Erschließung eines Teilgrundstückes zum Bau einer Lagerhalle unter Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB beschlossen. Hierzu soll unmittelbar nördlich des Wohngebäudes ein Teil des Grundstückes Nr. 79 der Flur 21 überplant werden. Die Planfläche beträgt ca. 1366 m². Die Erschließung der Flächen ist über den „Alfler Weg“ und in der Folge über das Grundstück des Bauherrn geplant.

Hintergrund der gemeindlichen Überlegungen ist es ein konkretes Bauvorhaben in Form einer Halle zeitnah realisieren zu können.

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 entsprechende Maßnahmen abgeleitet.

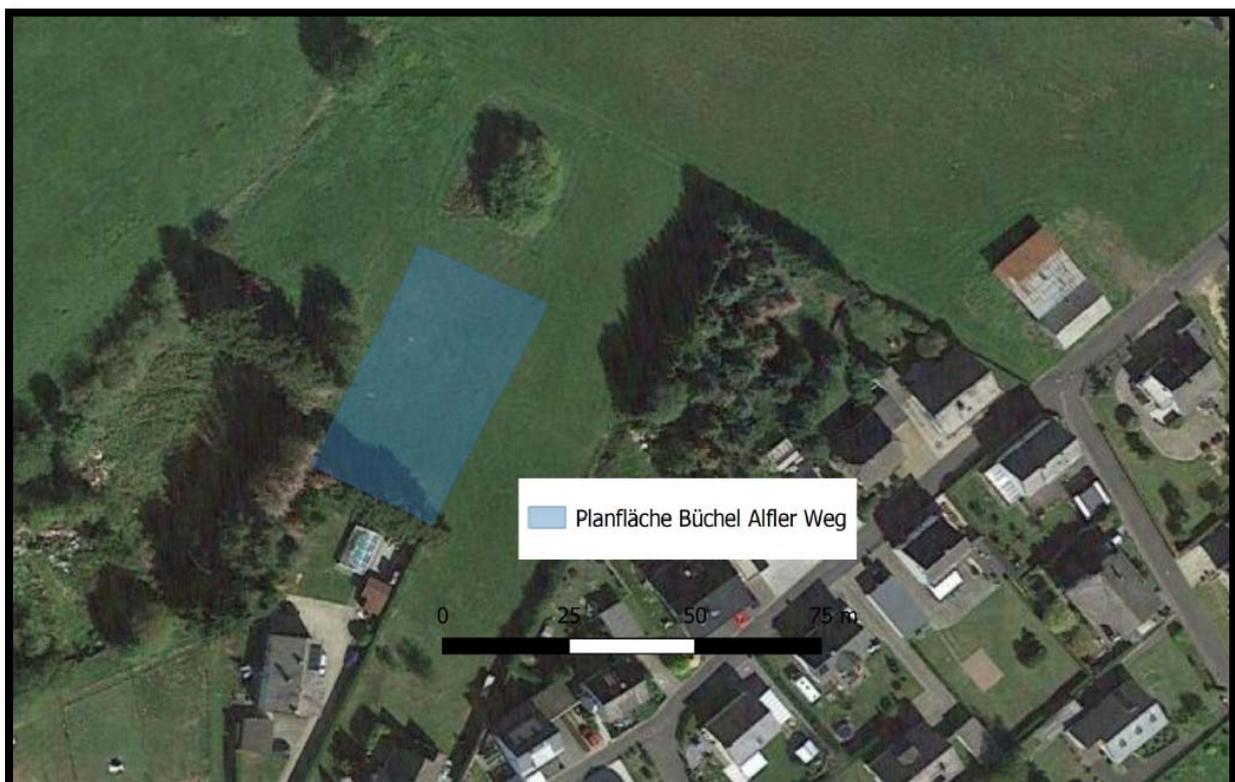


Abbildung 1: Das Plangebiet (blaue Markierung).¹

¹ 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 oder wie hier einer Ergänzungssatzung 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 Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.”

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

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

Im 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 tiefere artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich wird, ist diese nachträglich zu beauftragen.

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 Mai 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 9 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 ist das Plangebiet auf Grund einer geringen Größe, der Lage am Ortsrand, der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld und der geringen Wirkintensität des Planvorhabens als Wirkraum der Planung anzusehen. Nur das direkte Umfeld der Planung wird mitbetrachtet.



5 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN UND SCHUTZGEBIETE

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

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 keinem bedeutsamen Bereich (siehe Abbildung 2) aber in relativer Nähe zu einer großräumigen Straßenverbindung.

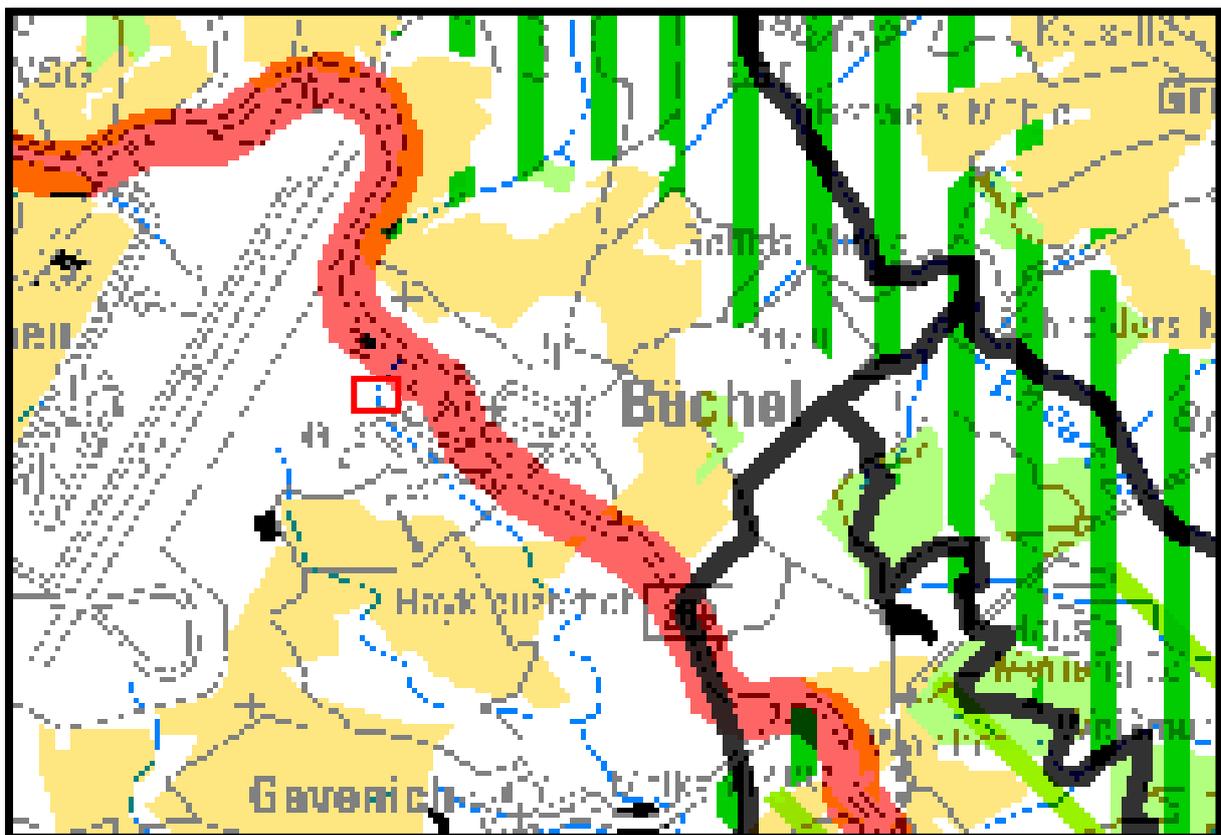
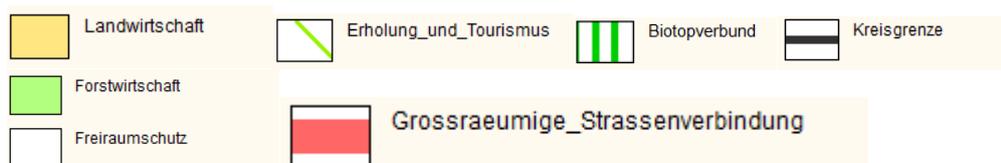


Abbildung 2: Das Plangebiet als rote Markierung im Ausschnitt aus dem LEP.²



Für das Plangebiet relevante Inhalte des LEP IV sind nachfolgend kurz zusammengefasst:

² Quelle: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz

- Raumstrukturgliederung: ländlicher Bereich mit disperser Siedlungsstruktur
- Biotopverbund: Keine Betroffenheit für das Plangebiet
- Erholung und Tourismus: Keine Betroffenheit für das Plangebiet
- Kulturlandschaft: Keine Betroffenheit für das Plangebiet
- Forstwirtschaft: Keine Betroffenheit für das Plangebiet
- Landwirtschaft: Keine Betroffenheit für das Plangebiet

5.2 Raumordnungsplan

Das Plangebiet gehört zum Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald. Es liegt in keinem Vorbehalts- oder Vorranggebiet.

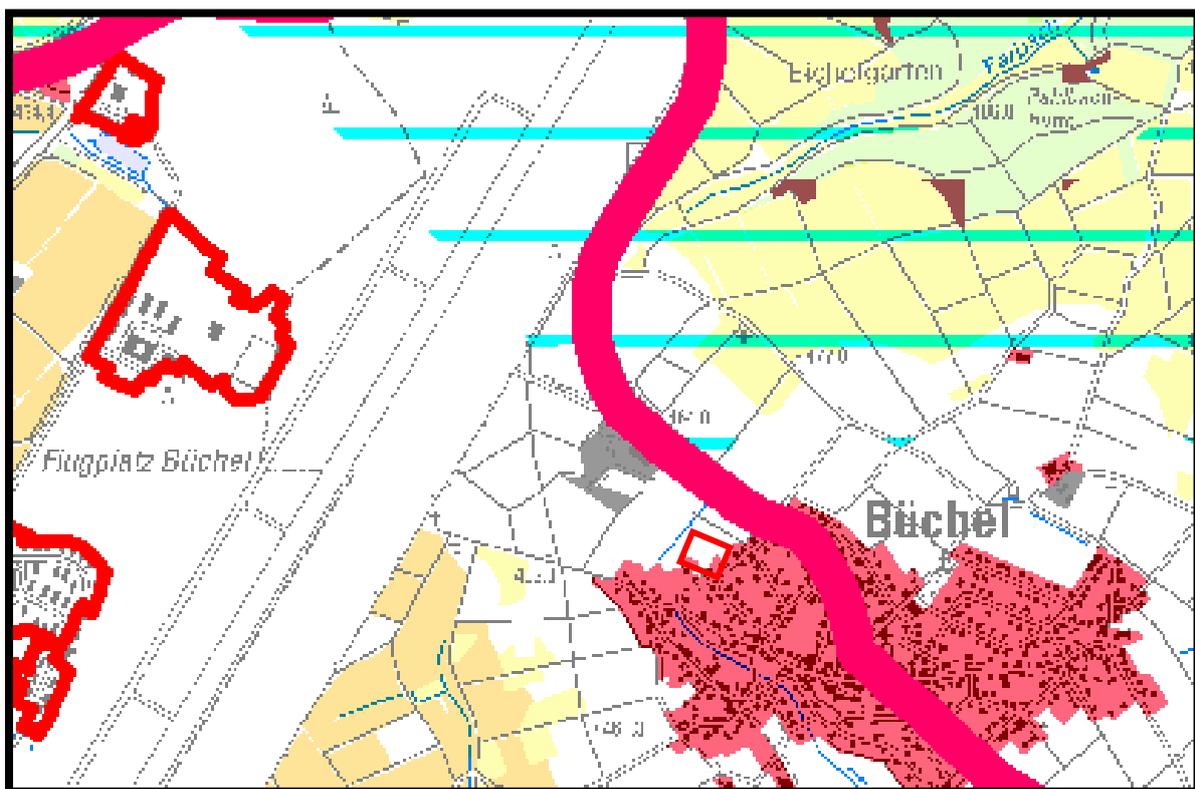


Abbildung 3: Auszug aus dem Raumordnungsplan³



³ Quelle: <http://www.regionale-raumordnungsplaene.rlp.de/>



5.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Flächen dar. Der Flächennutzungsplan wird im Rahmen der laufenden Fortschreibung die Planungen des Baugebietes berücksichtigen.



Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan

5.4 Planung vernetzter Biotopsysteme

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (PVB) beschreibt die Plangebietsfläche als Wiesen und Weiden mittlerer Standorte an die Siedlungsfläche und Ackerflächen angrenzen.

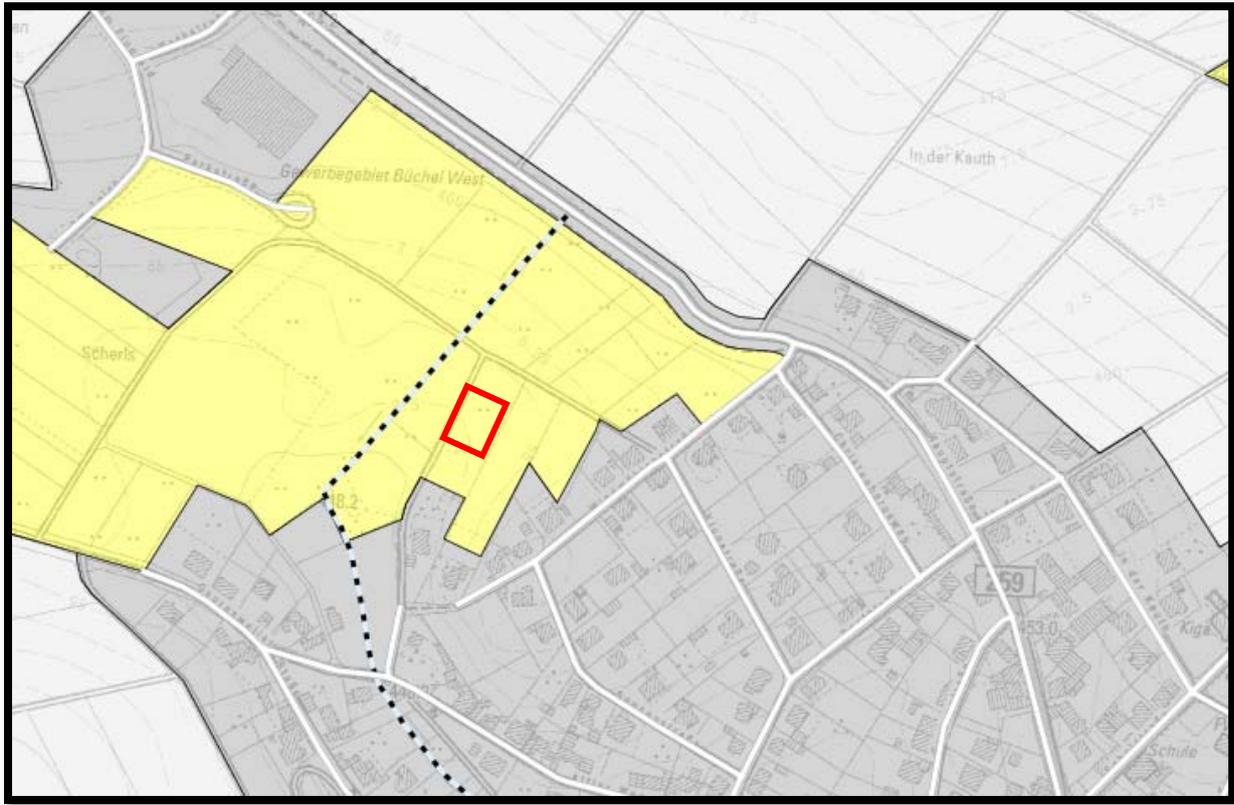


Abbildung 5: Ausschnitt der Planung vernetzter Biotopsysteme.⁴

	Wiesen und Weiden mittlerer Standorte		Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen
	Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte		Siedlungsfläche

5.5 Schutzgebiete, Schutzobjekte und Biotope

Das Plangebiet liegt in keinem Schutzgebiet. Die nächsten Schutzgebiete sind das Vogelschutzgebiet „Mittel- und Untermosel“ (VSG-5809-401), welches ca. 1,5 km nördlich beginnt und das ca. 1,8 km entfernt beginnende FFH-Gebiet „Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel“ (FFH-5809-301). In ca. 140 m Entfernung (nord-östlich) beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Moselgebiet von Schweich bis Koblenz“ (07-LSG-71-2).

⁴ Quelle: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>

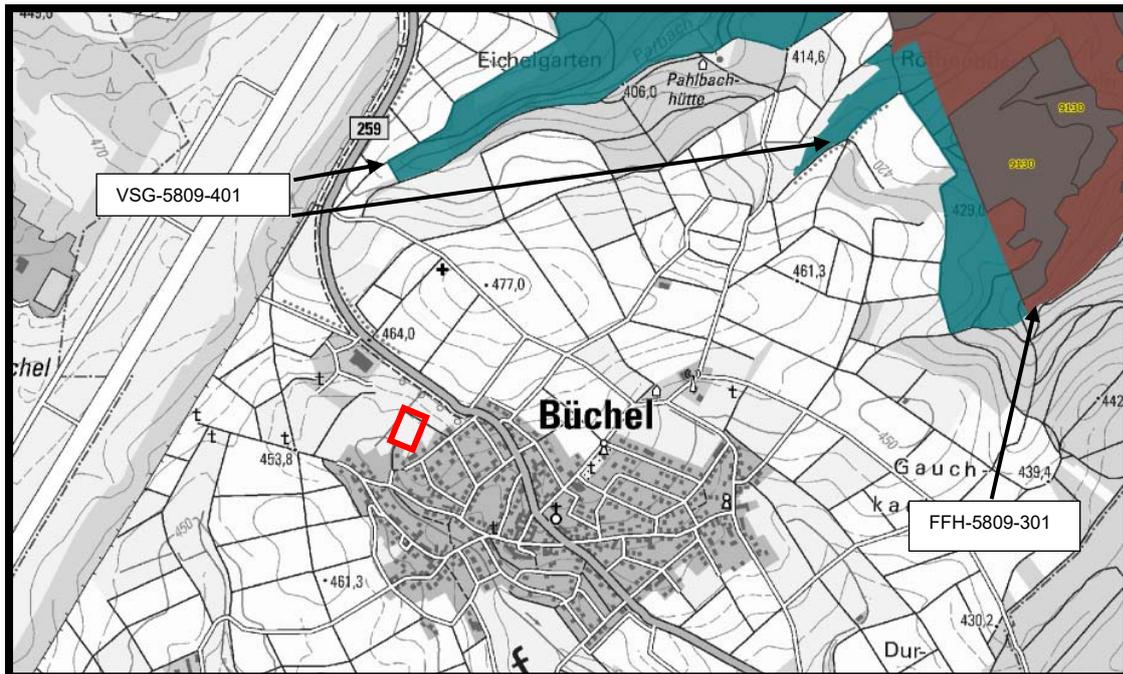


Abbildung 6: Schutzgebiete im Umkreis des Plangebietes (rote Umrandung).⁵

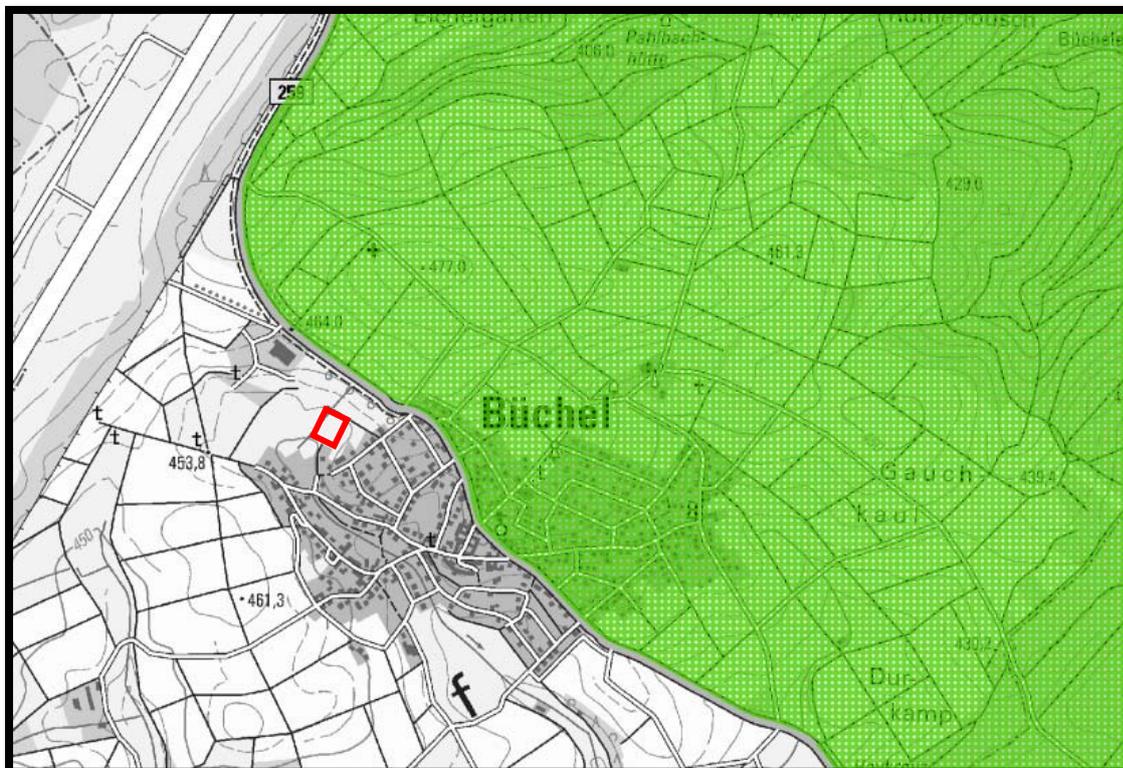


Abbildung 7: Landschaftsschutzgebiete im Umkreis des Plangebietes (rote Umrandung).⁶

⁵ Quelle: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/

⁶ Quelle: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/

Im direkten Umfeld des Plangebietes wurden keine Biotoptypen und Biotopkomplexe kartiert, der nächste laut LANIS kartierte Biotopkomplex liegt über 600 m entfernt (s. Abb. 7). Da dies auf Grund der geringen Größe und Wirkung der Planung sehr weit entfernt ist, wird dies nicht weiter mitbetrachtet.

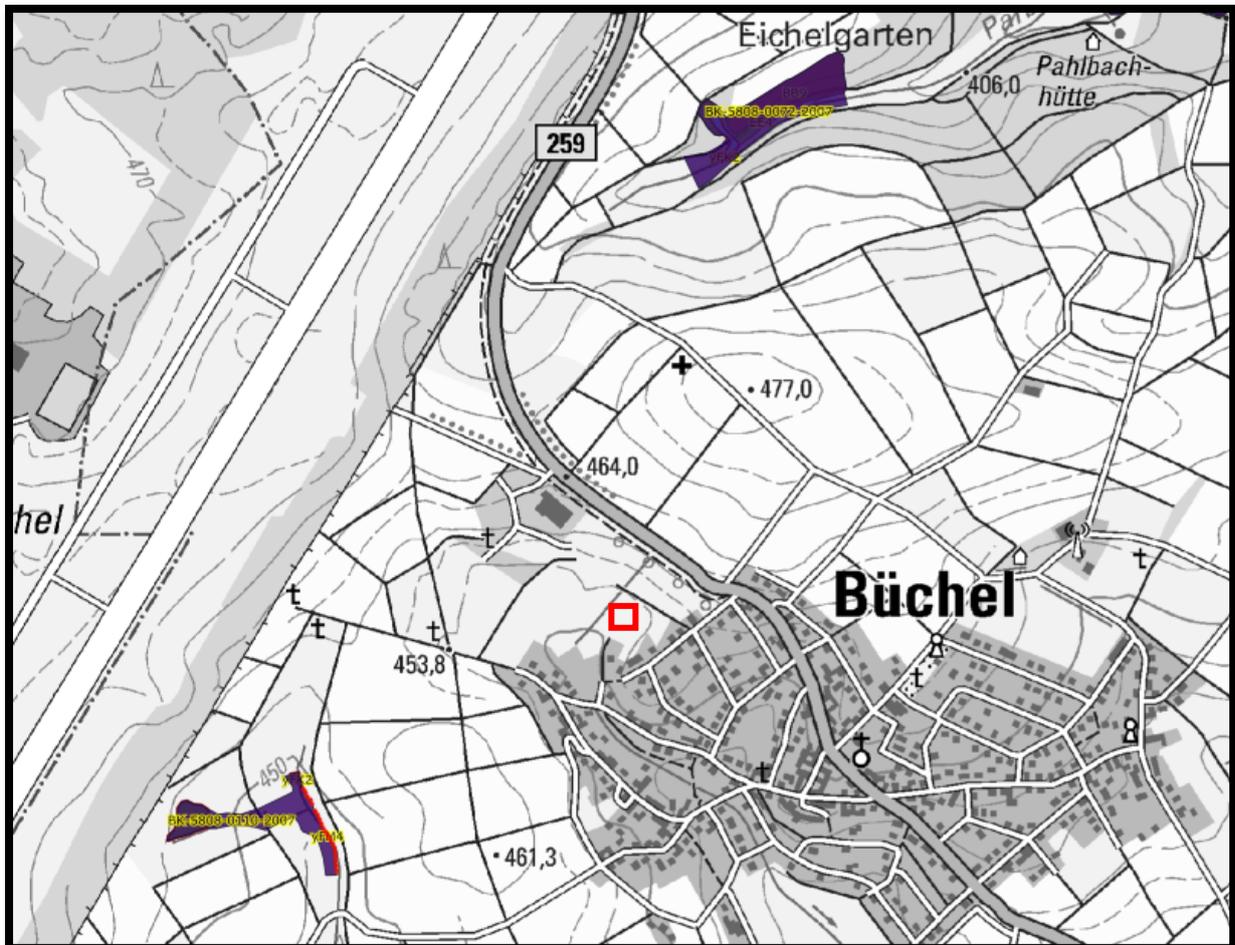


Abbildung 8: Biotopkataster im Umkreis des Plangebietes (rote Umrandung).⁷

6 DAS PLANGEBIET

Das Plangebiet liegt am nord-westlichen Rand der Ortschaft Büchel und erstreckt sich über eine Fläche von ca. 1366 m². 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.

⁷ Quelle: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/



6.1 Naturräumliche Gliederung

Das Projektgebiet liegt in der Osteifel im Landschaftsraum Gevenicher Hochfläche. Der Landschaftsraum 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 Enderbach, Ellerbach und Erdenbach, die sich in bis zu 200 m tiefen, windungsreichen Kerbtälern in das Rheinische Schiefergebirge eingeschnitten haben.

Die Relieflierung 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 Bachsprungsmulden 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.

Die Hochflächen stellen die bevorzugten Siedlungsflächen dar. Mit Ausnahme einiger Mühlen und der Ruine Winneburg im Enderbachtal sind die Talräume siedlungsfrei geblieben.

Bei den meisten Ortschaften hat sich der überwiegend bäuerlich geprägte Siedlungscharakter der Haufen- und Straßendörfer erhalten. Im Südosten ragen Stadtrandbereiche und Gewerbegebiete von Cochem in den Landschaftsraum. Das Umfeld von Büchel ist durch den Flugplatz und Kasernenanlagen geprägt.

6.2 Biototypen, Flora und Fauna

Für die Bestandserfassung der im Plangebiet und der näheren Umgebung vorkommenden Biototypen, wurde am 05.05.2021 eine Biototypenkartierung nach der „Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz“ durchgeführt. Die Biototypen sind in der Abbildung 10 dargestellt. Die Planfläche stellt sich als §15 und 6510 geschützte Fettwiese (EA1) (Glatthaferwiese in feuchter Ausprägung) dar. Diese geht nördlich und östlich weiter. Im nördlichen Teil dieser anschließenden Fläche ist ein kleiner Tümpel (FD1) zu finden. Westlich schließt eine Fläche an die ebenfalls als Fettwiese einzustufen ist. Auf dieser sind jedoch die 6510 und §15 Kennarten nur noch rudimentär zu finden (s. Abb. 9). Südlich wird das Plangebiet durch zum Teil abgängige Fichten begrenzt. Im Bereich dieser ist die Fettwiese auch schlechter ausgeprägt und die Kennarten fehlen.



Abbildung 9: Blick auf die Planfläche von Norden aus der Luft

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.

Der nordwestliche Planbereich ist als geschützte Glatthaferwiese der Wertstufe V zuzuordnen.

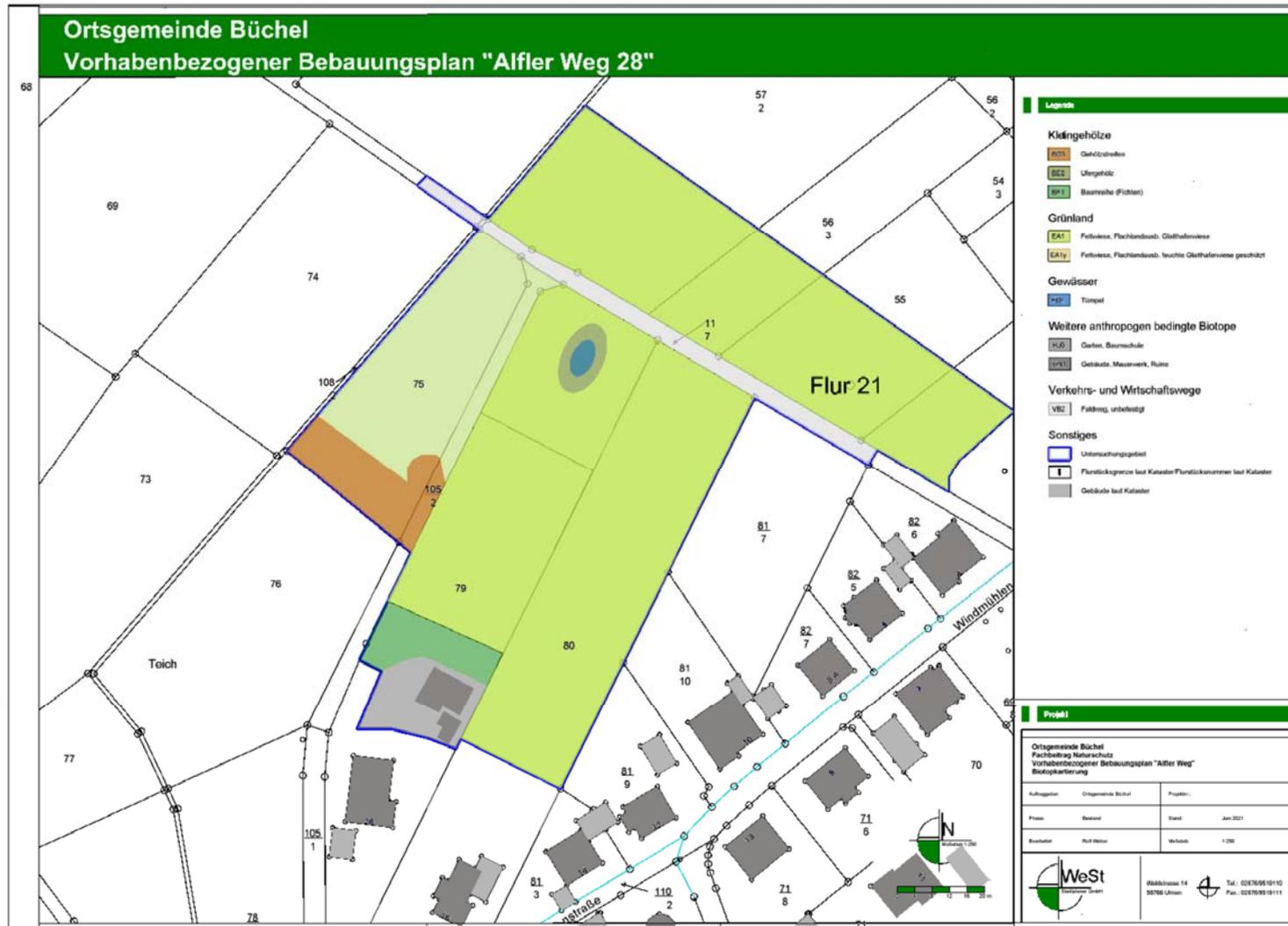


Abbildung 10: Biotoptypen rund um das Plangebiet

Legende

- Kleingehölze**
- BD3 Gehölzstreifen
 - BE0 Ufergehölz
 - BF1 Baumreihe (Fichten)
- Grünland**
- EA1 Fettwiese, Flachlandausb. Glatthaferwiese
 - EA1y Fettwiese, Flachlandausb. feuchte Glatthaferwiese geschützt
- Gewässer**
- FD1 Tümpel
- Weitere anthropogen bedingte Biotope**
- HJ0 Garten, Baumschule
 - HN1 Gebäude, Mauerwerk, Ruine
- Verkehrs- und Wirtschaftswege**
- VB2 Feldweg, unbefestigt
- Sonstiges**
- Untersuchungsgebiet
 - Flurstücksgrenze laut Kataster/Flurstücksnummer laut Kataster
 - Gebäude laut Kataster

6.3 Heutige potenziell natürliche Vegetation (hpnV)

Als heutige potenziell natürliche Vegetation ist ein Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) ausgewiesen.



Abbildung 11: Heutige potenzielle natürliche Vegetation im Umkreis des Plangebietes (rote Umrandung).⁸

■ BA: Hainsimsen-Buchenwald u.a. ■ SB: Quelle und Quellwald

6.4 Geologie und Boden

⁸ Quelle: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>



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

Tabelle 1: Geologische Schichten.⁹

	Schicht 1
Stratigraphie	Devon, Unterdevon, Unterems
	Sandig-schiefrige Fazies mit Porphyroiden: "Singhofen-Schichten" (umfasst die Roth-, Seelbach-, Klingelbach-, Ergeshausen- und Weinähr-Formation; Spitznack-, Schwall-, Bendorf-, Ehrental-Schichten)
Petrographie	Wechsellagerung aus Ton-, Silt- und Sandstein mit Einlagerungen von saurem Tuffit (Porphyroide)

Die Böden im Plangebiet bestehen lt. Geologische Übersichtskarte (BFD5L und BFD200) von Rheinland-Pfalz⁹ aus Lehm bis stark 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 geringer bis mittlerer nutzbarer Feldkapazität, der Bodenraum ist zwischen 30-100 cm durchwurzelbar und die Bodenerosionsgefährdung ist nicht gegeben bis sehr gering.

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

Zur Bodenfunktionsbewertung gibt geringe bis mittlere Werte an.

6.5 Wasserhaushalt

Das Plangebiet befindet sich in der Grundwasserlandschaft des Devonischen Schiefers und der Grauwacken und somit im Gebiet der silikatischen Krufftgrundwasserleiter. Der Geoexplorer¹⁰ gibt eine Grundwasserneubildungsrate von ca. 68 mm, eine mittlere Grundwasserüberdeckung und eine hohen Durchlässigkeitsklasse für das Plangebiet an.

Das Plangebiet befinden sich in keinem Trinkwasserschutzgebiet, Mineralwassereinzugsgebiet oder in einem Gebiet mit Heilquellen und auch im näheren Umfeld finden sich keine.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Gewässer. Unmittelbar westlich des Plangebietes beginnt jedoch der Brühlbach und nördlich befindet sich ein kleiner Tümpel. Der ist in Bezug auf die Gewässerstrukturgüte im Oberlauf nicht eingestuft (s. Abb. 9). Im

⁹ Online-Karte Landesamt für Geologie und Bergbau (http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=4)

¹⁰ <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>



Gewässerzustandsbericht des Landes Rheinland-Pfalz (2010) wird der Brühlbach nicht erwähnt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Plangebiet auf Grund seiner geringen Größe und aber als Einzugsgebiet des Brühlbaches einen mittleren Wert für den Wasserhaushalt hat.

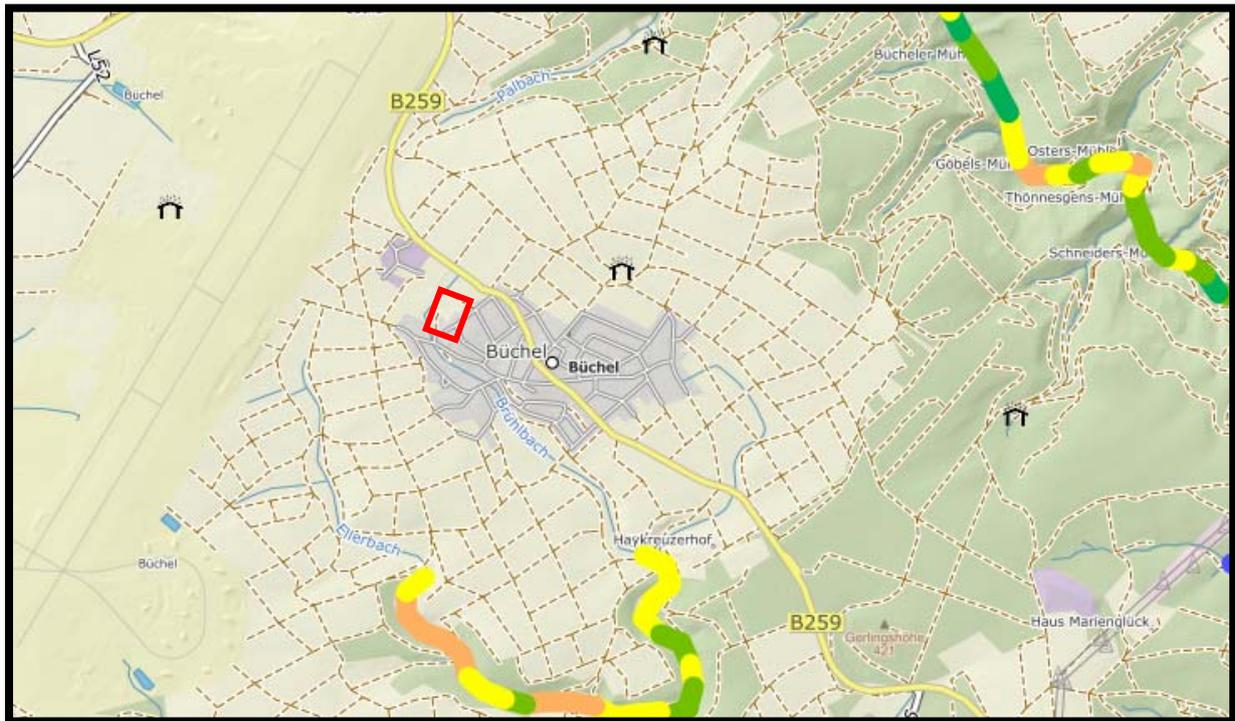


Abbildung 12: Strukturgüte der Gewässer im Umkreis des Plangebietes (rote Umrandung).¹¹



6.6 Luft / Klima

Das Klima in Büchel 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 Büchel liegt bei 9,14 °C, der im Jahresverlauf wärmste Monat ist mit einem Durchschnittswert von 17,7 °C der Juli, im Januar wird mit 1,0 °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

¹¹ Quelle: <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>



Monatsdurchschnitten $<22\text{ °C}$ aber mit mindestens vier Monaten $>10\text{ °C}$. Das Klima ist besonders durch Westwinde geprägt.

Geländeklimatisch stellt sich das Plangebiet als Teil einer relativ großen Fläche der Kaltluftproduktion dar. Es sind jedoch keine in Lanis dargestellten Luftaustauschbahnen oder klimatische Wirkräume betroffen. Das Plangebiet hat auch auf Grund seiner geringen Größe eher keinen Einfluss auf klimatische Prozesse.

6.7 Landschaft und die biologische Vielfalt

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand der Gemeinde Büchel und wird als privater Grünfläche genutzt.

Großräumig gehört das Plangebiet zur Gevenicher Hochfläche. Diese ist im Bereich von Büchel von Acker- und Grünlandnutzung geprägt (s. Abb. 13).



Abbildung 13: Lage des Plangebietes (rote Umrandung) im Landschaftsraum.¹²

In Bezug auf die Erholung und touristische Nutzung sind wegen der geringen Größe der Planung sowie der Lage in unmittelbarer Ortsrandlage für das Schutzgut Mensch/Erholung wenige Beeinträchtigungen zu erwarten. Die angrenzenden ortsnahen Wege werden zwar zur Nah- und Feierabenderholung sicherlich genutzt, jedoch fügt sich das Planvorhaben in das bestehende Bild ein und wird von durch die geplante Anpflanzung von Wildobstbäumen im Plangebiet abgeschirmt. Im Plangebiet selbst sowie im Umfeld des Plangebietes befinden sich

¹² Quelle: Google Maps

keine besonderen wertgebenden touristischen Einrichtungen oder Landschaftselemente und es befindet sich bereits in Privateigentum steht der Allgemeinheit also nicht zur Verfügung.



Abbildung 14: Einsehbarkeit des Plangebietes (Sichtachsen durch rote Pfeile markiert)

Im näheren Umfeld ist das Plangebiet fast komplett durch Bäumen und Hecken abgeschirmt. Lediglich von einigen Grünflächen im direkten Umfeld ist das Plangebiet einsehbar (s. Abb. 14).

6.8 Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter und im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes relevante Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

6.9 Vorbelastungen

Landschaftsbild /Erholungseignung

- Wohngebiet „Windmühlenstraße“
- Ziergärten
- Wirtschaftswege



- intensiv genutzte Landwirtschaft

Arten- und Biotoppotential

- Anthropogene Beeinträchtigungen durch Landwirtschaft (Befahren, Düngung) im Umfeld
- Versiegelung bzw. Verdichtung von Wegen im Erschließungsbereich
- Gebäude und Nebenanlagen

Boden

- Verdichtung / Versiegelung (Gebäude, Wirtschaftswege, Zierrasen)
- Beeinträchtigungen der Böden des Plangebietes durch Düngemiteleintrag auf den höhergelegenen, bewirtschafteten Ackerflächen (West-Ost-Gefälle)

Wasserhaushalt

- Verzögerung der Versickerungskapazität für das Oberflächenwasser Verdichtungen im und Versiegelungen und Verdichtungen angrenzend an das Plangebiet

Lokalklima

- -

7 STATUS-QUO-PROGNOSE UND UNABGEWOGENES NATURSCHUTZFACHLICHES ZIELKONZEPT

Bei Nichtaufstellung des Bebauungsplanes würden die private Grünfläche voraussichtlich weiterhin wie gehabt genutzt werden.

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

- Keine weitere Bebauung
- Keine Änderung der Nutzung

8 BESCHREIBUNG DES BEBAUUNGSPLANS

In Büchel plant ein Bauherr eine kleine Lagerhalle im rückwärtigen Bereich seines Grundstückes, um hier Geräte und Maschinen unterstellen zu können. Hierzu soll unmittelbar nördlich des Wohngebäudes ein Teil des Grundstückes Nr. 79 der Flur 21 überplant werden.

Insgesamt hat das Plangebiet eine Fläche von etwa 1.366 m², die über das eigene Grundstück erschlossen werden soll.

Die Bebauung sieht eine Lager-, Maschinenhalle vor in einer Größe von ca. 10 x 20 m. Die Halle solle ca. 5,80 m hoch und mit einem Satteldach ausgebildet werden. Das Plangebiet ist über die den ‚Alfler Weg‘ an das örtliche Straßennetz angebunden. Eine zusätzliche verkehrliche Erschließung ist nicht geplant. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist eine Lager-, Maschinenhalle mit einer Grundfläche von ca. 200 m² zulässig. Die Grundfläche wird entsprechend der Planung auf maximal 400 m² festgesetzt.



Die Kompensationsmaßnahmen sollen unmittelbar angrenzend auf demselben Flurstück erfolgen.

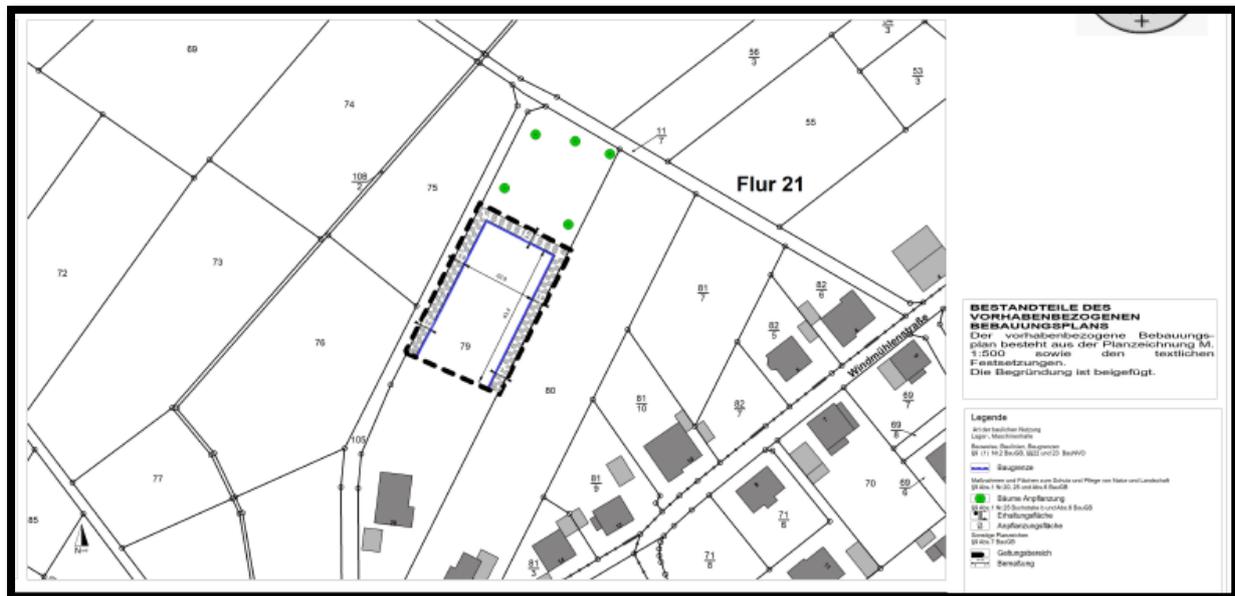


Abbildung 15: Entwurf des Bebauungsplanes

9 ARTENSCHUTZRECHLICHE POTENZIALANALYSE

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

9.1 Rechtliche Grundlagen 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.

9.2 Datengrundlage

Zur Bewertung der Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes erfolgte eine Begehung vor Ort.

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

9.3 Betroffene Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keinem Schutzgebiet. Die nächsten Schutzgebiete sind das Vogelschutzgebiet „Mittel- und Untermosel“ (VSG-5809-401), welches ca. 1,5 km nördlich beginnt und das ca. 1,8 km entfernt beginnende FFH-Gebiet „Moselhänge und Nebentäler der



unteren Mosel“ (FFH-5809-301). In ca. 140 m Entfernung (nord-östlich) beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Moselgebiet von Schweich bis Koblenz“ (07-LSG-71-2).

Auf Grund der geringen Größe der Planung und der Entfernung zu den Schutzgebieten werden diese nicht mitbetrachtet.

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 4.4).

Säugetiere außer Fledermäuse

Unter den Säugetieren sind für das Messtischblatt 5807 die Arten Wildkatze (*Felis sylvestris*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) gelistet.

Die Wildkatze ist in der Eifel vergleichsweise weit verbreitet, sie könnte in den Wäldern um Büchel durchaus vorkommen und auch Geheckplätze haben. Das Plangebiet liegt jedoch unmittelbar angrenzend an bestehende Siedlungsfläche, ein Vorkommen im Plangebiet wird daher ausgeschlossen.

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). Das Plangebiet als feuchte Glatthaferwiese bietet den Haselmäusen jedoch kein Habitat. Auch die Fichten und kleinen Hecken im Randbereich bieten den Tieren nicht ausreichenden Lebensraum. Ein Vorkommen der Haselmaus kann daher ausgeschlossen werden. Das Plangebiet bietet den Haselmäusen aufgrund des sehr lichten Bewuchses ohne Anbindung an größere Gehölze keinen Lebensraum. Das Eintreten der Verbotstatbestände der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) kann ausgeschlossen werden.

Die für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Säugetierarten (außer Fledermäuse) werden 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 kann ohne weitere Untersuchungen ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Die für das Messtischblatt 5808 gelisteten Fledermausarten sind Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*). Das Vorkommen weiterer Fledermausarten, u.a. des Kleinen Abendseglers (*Nyctalus leisleri*), der Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), der Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), 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 Büchel 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 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 nächsten Wälder liegen ca. 780 m vom Plangebiet entfernt. Dort können Bäume mit Quartiereignung vorkommen. 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. Dieser wird im Falle der hier vorliegenden Planung eingehalten und die Störwirkung der Planung wird als wesentlich geringer angesehen. Daher können auch in dieser Hinsicht eine Störung und ein Quartierverlust ausgeschlossen werden. Die Bäume am Rande des Plangebietes selbst weisen keine Höhlen auf.

Unter den für das Messtischblatt gelisteten Arten finden diverse geeignete Jagdgebiete innerhalb und um das Plangebiet vor. Die das Plangebiet einrahmenden Hecken und Baumstrukturen bieten den Fledermäusen Jagdgebiete und Leitstrukturen, um in andere Jagdgebiete im Offenland zu gelangen. Das Plangebiet ist aber vergleichsweise klein, die Baum- und Heckenstrukturen werden erhalten und es gibt im Umfeld etliche vergleichbare Flächen. Um jagende Fledermäuse nicht zu stören ist ein nächtlicher Baustopp einzuhalten und auf eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle zu verzichten. In Kombination mit dem Baubeginn im Winter kann so ein Verlust essenzieller Nahrungshabitate vermieden werden.



Zusätzlich entstehen durch die geplante Kompensationsmaßnahme angrenzend auf demselben Flurstück durch das Anpflanzen von Wildobstbäumen und der damit einhergehenden Erhöhung der Insektdichte neue Nahrungshabitate für die Fledermäuse.

Die für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Fledermausarten werden nicht in erheblichem Maße von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Eine verbotstatbeständige Betroffenheit (das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Baubeginn im Winterhalbjahr, Vermeidung längerer Unterbrechungen in der Bauphase, Vermeidung von Nachtbaustellen, keine nächtliche Beleuchtung der Baustelle) nicht zu erwarten.

Vögel

Für das Messtischblatt 5808 werden in ARTeFAKT insgesamt 109 Vogelarten gelistet.

Durch die Lage des Plangebietes unmittelbar in Randlage des Siedlungsbereiches von Büchel können viele Arten bereits ausgeschlossen werden. Bei einer Begehung des Gebietes konnten im Bereich der Planfläche keine Nester festgestellt werden, es ist jedoch davon auszugehen, dass einige Singvogelarten im Bereich des Plangebietes sowie der benachbarten Gärten brüten.

Von den genannten Vogelarten können viele aufgrund mangelnder Habitateignung ausgeschlossen werden, so z.B. an größere Gewässer gebundene Arten. Des Weiteren stellt das Plangebiet kein geeignetes Rastgebiet dar, da es unmittelbar im Siedlungsbereich liegt und vergleichsweise kleinflächig ist. Durch die Planung werden somit keine essenziellen Nahrungshabitate rastender Arten tangiert.

Ein Vorkommen seltener und gleichzeitig störanfälliger Arten, wie z.B. dem Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), kann aufgrund der Siedlungsnähe ausgeschlossen werden, ebenso Arten mit speziellen Habitatansprüchen (Arten von Sonderstandorten).

Weiterhin können Brutvorkommen von Waldarten (z.B. Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) etc.) sowie von empfindlichen Gebüsch- und Baumbrütern (z.B. Baumfalke (*Falco subbuteo*) aufgrund mangelnder Habitateignung durch die Nähe zum Siedlungsbereich ausgeschlossen werden. Die angrenzenden Waldgebiete stellen hingegen geeignete Habitate dar, hier liegt jedoch ein ausreichender Abstand zur Vermeidung von Störungen vor.

Arten reich strukturierter oder grünlandreicher, extensiver Halboffen- bis Offenlandschaften (Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), etc.) finden keine geeigneten Habitate vor, insgesamt ist die Planfläche zu offen und zu intensiv genutzt, ihr Vorkommen kann vor allem hinsichtlich der siedlungsnahen Lage ausgeschlossen werden, da die genannten Arten sehr störeffähig sind.

Auch die verschiedenen im Umfeld vorkommenden Greifvogelarten (z.B. Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*) oder Turmfalke (*Falco tinnunculus*)) werden aufgrund der direkten Siedlungsnähe und der Strukturierung des Gartens eher nicht vorkommen. Aufgrund der guten Habitateignung der unmittelbar angrenzenden Flächen könnten die Arten dort jedoch jagen. Sie haben aber durch die geringe Größe der Planung und dem verhältnismäßig großen Aktionsraum keinen Verlust von essenziellen Jagdhabitaten.



Ein Vorkommen von Bodenbrütern, wie zum Beispiel der Feldlerche (*Alauda arvensis*), im Bereich der Planung kann ausgeschlossen werden, da die Fläche wiederum zu siedlungsnah ist und die Habitatstruktur nicht ihren Ansprüchen entspricht. Nach BAUER et al. (2005b) bevorzugt die Feldlerche offenes Gelände mit freiem Horizont und niedrige sowie abwechslungsreiche Gras- und Krautschichten. Die Siedlungsdichte nimmt mit der Anwesenheit hochragender Einzelstrukturen (Einzelhäuser, -bäume und -masten, Gebüsch- und Baumreihen) ab. Waldbereiche werden komplett gemieden. Aufgrund der Tatsache, dass Feldlerchen einen Abstand von mindestens 100 m zu Straßen und Bebauung einhalten, stellt das Plangebiet kein optimales Bruthabitat dar. Vorsorglich bzw. im Hinblick auf ein mögliches Vorkommen von Bodenbrütern in benachbarten Flächen, sollte der Baubeginn zur Vermeidung von Störungen im Winter bzw. vor Beginn der Brutsaison erfolgen.

Unter den in Gehölzen oder an bzw. in Gebäuden brütenden Vogelarten sind, bedingt durch die Vorbelastung und die gegebene Ausprägung, vorrangig die weit verbreiteten und an die menschliche Nutzung angepassten Arten zu erwarten (Amsel (*Turdus merula*), Elster (*Pica pica*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia curruca*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Kohlmeise (*Parus major*), Haussperling (*Passer domesticus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), etc.). Eine Störung von in den angrenzenden Siedlungsbereichen brütenden Vogelarten (Gebäudebrütern) ist unwahrscheinlich, da durch die bestehende Bebauung und Verkehr ein Gewöhnungseffekt vorhanden ist. Vorsorglich müssen die Bauarbeiten dennoch vor Brutbeginn erfolgen. Im nahen Umfeld liegen ausreichende Ausweichmöglichkeiten vor, sodass die Arten bei einem Baubeginn vor der Brutsaison ausweichen können. Im Anschluss an die Baumaßnahmen werden diese Arten weitere Brutmöglichkeiten im Garten sowie der angrenzenden Kompensationsfläche vorfinden. Weiterhin können Baum- und Heckenbrüter im Bereich der angrenzenden Gärten brüten. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Planung müssen zur Vermeidung erheblicher baubedingter Störungen an den Brutstätten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden. Ein Baubeginn vor der Brutsaison und eine zügige Durchführung der Baumaßnahmen ohne längere Unterbrechungen werden hier zwingend notwendig. Da weitere geeignete Niststrukturen im Umfeld vorhanden sind, kann der zeitweise, durch die baubedingten Störungen entstandene Verlust von Brutstätten, kompensiert werden. Die genannten Gärten bieten mehreren Vogelarten zudem geeignete Schlafplätze/Ruhestätten, sodass vorsorglich ganzjährig eine Vermeidung von Nachtbaustellen (Baustopp zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang) empfohlen wird.

Die Planfläche kann zudem grundsätzlich ein Nahrungshabitat für Individuen der genannten Arten darstellen. Da sich umliegend weitere Gärten und Grünland befinden, wird nicht von einem Verlust essenzieller Nahrungshabitate ausgegangen. Baubedingt können vorübergehend Störungen in unmittelbar angrenzenden Nahrungsgebieten auftreten (v.a. durch Lärm und visuelle Effekte). Durch den vorhandenen Landwirtschaftsverkehr und den Siedlungsbereich liegt jedoch ein Gewöhnungseffekt vor und Nahrungsgäste können den Störungen zudem ausweichen und benachbarte Flächen aufsuchen. Anlage-, bau- und betriebsbedingte Störungen erreichen die Erheblichkeitsschwelle somit nicht, eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der vorkommenden Arten kann ausgeschlossen werden. Eine betriebsbedingte Zunahme des Kollisionsrisikos durch Baumaschinen ist aufgrund des Meidungs- und Fluchtverhaltens für die Artengruppe der Vögel zudem nicht zu erwarten.

Die für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Vogelarten werden nicht oder nicht in erheblichem Maße von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Eine verbotstatbeständige Betroffenheit (das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44



Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Baubeginn im Winterhalbjahr, Vermeidung längerer Unterbrechungen in der Bauphase, Vermeidung von Nachtbaustellen) nicht zu erwarten.

Reptilien

Unter den Reptilien werden als FFH Anhang IV-Arten die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), die Mauereidechse (*Podacris muralis*), die 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. Die Planfläche weist keine wertvolle Habitatelemente wie Trockenmauern, Rohböden, Geröll, sonnenexponierte Felsen, Böschungen, Magerbiotop, Wildgärten oder Totholz auf. Die Smaragdeidechse benötigt zusätzlich besonders wärmebegünstigte Standorte. Sie kommt eher im Moseltal vor.

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 strukturieren Siedlungsrändern und im Bereich von Hecken potenziell vorkommen. Es kann also im Bereich der Grundstücksränder nicht ausgeschlossen werden, dass dort einzelne Individuen der genannten Arten vorkommen. Die Heckenstrukturen werden jedoch erhalten und um ein baubedingtes Risiko zu vermindern, sollten die Bauarbeiten im Winterhalbjahr beginnen. Anlage- und betriebsbedingt ergibt sich für die Individuen kein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko, da das Grundstück bereits durch PKW befahren wird.

Die für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Reptilienarten werden nicht oder nicht in erheblichem Maße von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Eine verbotstatbeständige Betroffenheit (das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Baubeginn im Winterhalbjahr, Erhalt der Heckenstrukturen) nicht zu erwarten.

Amphibien

Für das Messtischblatt 5808 werden Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), und Kammmolch (*Triturus cristatus*) unter den FFH Anhang IV-Arten aufgeführt.

Auf der Planfläche selbst gibt es keine Gewässer, auf demselben Flurstück gibt es nördlich der Planfläche aber einen kleinen Tümpel, der zumindest im Mai noch Wasser hatte. Dieser wird bei der Planung nicht berührt beziehungsweise wird sogar zur Erhaltung festgesetzt.

Der Tümpel kann dem Teichmolch und der Gelbbauchunke ein eventuell Habitat bieten. Der Teichmolch bevorzugt zwar kleine besonnte Teiche oder Weiher mit lehmigen Böden. Er kann aber auch in Tümpeln wie diesem vorkommen. Die Gelbbauchunke ist ebenfalls nicht auszuschließen, da sie temporär wasserführende Klein- und Kleinstgewässer auf lehmigem Grund, wie Traktorspuren, Pfützen und kleine Wassergräben benötigt.



Das Plangebiet selbst könnte vom Tümpel aus eventuell ab und zu von Individuen der genannten Arten überquert werden, doch es bietet keine geeignete Landlebensräume mit Versteckmöglichkeiten. Daher wird nicht vom Verlust essenzieller Lebensräume ausgegangen. Das Eintreten der Verbotstatbestände der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist unwahrscheinlich.

Die Geburtshelferkröte dagegen ist eher auszuschließen. Sie benötigt wärmebegünstigte Lebensräume und zahlreiche Verstecke (Steinhaufen, Erdlöcher). Sie kommt überwiegend in Steinbrüchen, Lehm- oder Kiesgruben sowie auf Truppenübungsplätzen vor. Das Auftreten dieser Amphibienart ist aufgrund fehlender essenzieller Lebensraumstrukturen unwahrscheinlich, 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. Das Eintreten der Verbotstatbestände der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) kann ausgeschlossen werden.

Die für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Amphibienarten werden hinsichtlich der Habitatausstattung im Wirkraum der Planung nicht erwartet oder sie werden nicht oder nicht in erheblichem Maße von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Eine verbotstatbeständliche Betroffenheit (das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) ist nicht zu prognostizieren.

Fische und Rundmäuler

In ARTeFAKT werden die Groppe (*Cottus gobio*) und das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) 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 (Cochem) keine Arten gelistet.

Für das Messtischblatt 5808 werden keine Crustacea aufgelistet. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG kann ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.



Weichtiere

In ARTEFAKT wird für das Messtischblatt 5808 (Cochem) die Bachmuschel (*Unio crassus*) 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 Weichtiere 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 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), der Russische Bär (*Euplagia quadripunctaria*), der Apollofalter (*Parnassius apollo*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) als FFH Anhang IV-Arten gelistet.

Der Hirschkäfer braucht Totholz zum Leben, auf der Planfläche kommt dieses nicht vor. Der Apollofalter bevorzugt steinigen Untergrund (Steinbrüche, Weinberge o.ä.). Auch dieses kommt auf der Planfläche nicht vor. Der Russische Bär bevorzugt Fluss- und Bachauen, Trockenrasen und felsiges Gelände. Grundsätzlich scheint die Art aber nur in solchen Biotopkomplexen aufzutreten, die mit Felsformationen ausgestattet sind¹³. Felsen kommen in keiner Weise im Umfeld der Planung vor. Von einem Vorkommen der Arten und Verlust essenzieller Lebensräume wird somit nicht ausgegangen.

Der Nachtkerzenschwärmer hat ein geteiltes Habitat, seine Raupen benötigen aber eher feuchte Standorte. Die Eier werden einzeln unter die Blätter von Nachtkerzen, Weidenröschen und Blutweiderich abgelegt. Auf der Planfläche treten diese Pflanzen nicht auf jedoch sind sie zum Teil im Bereich, um den Tümpel im Norden zu finden. Dort könnte daher eine Fortpflanzungsstätte der Art sein. Das Plangebiet stellt keine Fortpflanzungsstätte dar. Da der Tümpel und sein direktes Umfeld jedoch von der Planung nicht betroffen ist und angrenzend weitere Gebiete mit feuchter Glatthaferwiese zu finden ist, ist auch nicht vom Verlust essenzieller Nahrungshabitate auszugehen. Das Eintreten der Verbotstatbestände der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist daher unwahrscheinlich.

Die für das Messtischblatt 5808 aufgeführten Insektenarten werden nicht oder nicht in erheblichem Maße von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren tangiert. Eine verbotstatbeständliche Betroffenheit (das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) ist nicht zu erwarten.

¹³ <https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/schmetterlinge/kurzbeschreibung/152059>



Farn- und Blütenpflanzen

Für das Messtischblatt 5807 wird der Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) gelistet.

Der Dünnfarn wächst meist auf Felsstandorten, in luftfeuchten, schattigen Lagen, meist in Wäldern. Ein Vorkommen der Art auf der Planfläche kann vollständig ausgeschlossen werden, da die Planfläche keine geeigneten Bedingungen aufweist.

Ein Vorkommen des Dünnfarns 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 alle potenziell vorkommenden besonders und/oder streng geschützten Arten unter Berücksichtigung einzelner vorsorglicher Vermeidungsmaßnahmen keine oder keine erhebliche und somit verbotstatbeständige Beeinträchtigung prognostizieren. Insgesamt liegt aufgrund der anthropogenen Nutzung und der Lage am Siedlungsrand 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 sehr klein ist und im Anschluss vergleichbare Habitate vorliegen. 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 und Wochenstubenvorkommen von Fledermäusen im Umfeld der Planung zur Vermeidung von Störungen während der Jungenaufzucht ein Baubeginn im Herbst (Oktober), sowie eine Durchführung der Baumaßnahmen ohne längere Unterbrechungen empfohlen. Zur Vermeidung von Störungen an Ruhestätten/Schlafplätzen von Vögeln und der Störung jagender Fledermäuse wird zudem ein nächtlicher Baustopp und eine nächtliche Betriebsruhe empfohlen. Um Störungen von nachtaktiven Tieren zu vermeiden, sollte die Baustelle nachts nicht beleuchtet werden.

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 baugbedingten 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 am Rande einer bebauten befindet, bestehen bezogen auf die vorgenannten Wirkungen bereits erhebliche Vorbelastungen.

Im Zuge der Baumaßnahmen 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 könnten Tiere, während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- und Überwinterungszeit gestört und aus ihren Lebensräumen vertrieben werden. Durch die bereits bestehende Vorbelastung sind jedoch nur Arten zu erwarten, die als Bewohner von Gärten an anthropogene Prozesse



gewöhnt sind und im Umfeld der Planung ausreichend Ausweichstrukturen finden. Damit aber die Tiere nicht in sensiblen Phasen wie der Jungenaufzucht gestört werden, müssen wie bereits in Kapitel 9 erwähnt, Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.

V1: Baubeginn im Herbst/Winter

V2: Durchführung der Baumaßnahmen ohne längere Unterbrechungen

Zerstörung der Vegetation und Verlust potenzieller Habitatstrukturen durch die Bebauung

Das Plangebiet besteht, wie in Kapitel 6.2. erläutert aus §15 und 6510 geschützter Fettwiese in feuchter Ausprägung mit randlichen Bäumen und Sträuchern. Dies stellt wertvolle Vegetation und Habitat dar. Generell sind die Bebauung und Nutzung von §15 geschützten Habitaten nur mit Genehmigung der entsprechenden Behörden und mit entsprechender Kompensation möglich. Bei einer gemeinsamen Begehung mit Herrn Klinger von der Unteren Naturschutzbehörde wurde dieses Problem schon besprochen. Daher wird hier eine entsprechende Kompensation festgesetzt werden.

V3: Erhalt aller nicht von den Baumaßnahmen betroffenen Wiesenbereiche

K1: Anpflanzen von Wildobstbäumen nördlich der geplanten Halle

K2: Dauerhafter Erhalt des Grünlandes auf derselben Parzelle nördlich der Planfläche

K3: Dauerhafter Erhalt des Tümpels auf derselben Parzelle nördlich der Planfläche

Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch nächtliche Beleuchtung

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

V4: Nächtlicher Baustopp und eine nächtliche Betriebsruhe

V5: Baustelle nachts nicht beleuchtet

Anlagebedingte Auswirkungen:

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

-überbauung, Silhouetteneffekt

Die Überdeckung des Bodens durch die Bebauung kommt es zu Flächenversiegelung, durch die eine feuchte Glatthaferwiese mit einer hoher Wertigkeit (siehe Kapitel 6.2) verloren geht. Daher ist der Konflikt als hoch einzustufen.

Der Konflikt der Sichtbarkeit dagegen ist als niedrig einzustufen, da an ein bereits bestehendes Siedlungsgebiet angebaut wird und davon ausgegangen werden kann, dass Tiere, die in diesem Bereich leben, an anthropogene Bebauung gewöhnt sind und daher von einem neuen Gebäude keine höhere Störwirkung ausgeht.



Zerschneidung von Lebensräumen, Barrierewirkung

Dadurch, dass die randlichen Baum und Heckenstrukturen erhalten werden, bleiben auch die Leitstrukturen für potenziell in der Ortschaft Büchel vorkommende Individuen der Artengruppe der Fledermäuse erhalten, daher kommt es zu keiner Zerschneidung von Habitaten. Auch für andere Artengruppen ist mit keiner Zerschneidung zu rechnen, da die Tiere die Fläche umgehen können, da angrenzend ähnliche Flächen zu finden sind.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Mit betriebsbedingten Auswirkungen ist nicht zu rechnen, da mit dem Bauvorhaben einer Halle angrenzend zur bereits bestehenden Bebauung die Aktivität in die Halle verlegt wird.

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora und Fauna:

Von Versiegelung und Überdeckung betroffene Vegetationsstandorte weisen einen wertvollen Bewuchs auf, weshalb das Konfliktpotenzial diesbezüglich als hoch zu bewerten ist. Daher müssen Kompensations- und Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden. Anlage- und baubedingt ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Flora und Fauna können nicht ausgeschlossen werden. Daher müssen Kompensations- und Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt 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, eventuell eine Baugrube ausgehoben und ein Fundament gegossen werden und der Boden dementsprechend bewegt und umgelagert werden. Zudem wird durch Baufahrzeuge eine Verdichtung des Bodens hervorgerufen.

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

Im Bereich der Gebäude 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: Vermeidung von Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe

Verlust von belebtem, biotisch aktivem Oberboden

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

Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Verlust von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung

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

- V9: Vermeidung einer großflächigen Versiegelung der Fläche durch die Festsetzung einer Grundfläche von maximal 400 m²

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche:

Vom Planvorhaben betroffene Böden werden bereits anthropogen genutzt und weisen eine mittlere Wertigkeit und Empfindlichkeit auf. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V6-V9 und geringen Fläche, die neu versiegelt wird, sind die Bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf den Boden und Fläche als mittel zu bewerten. Trotzdem ist eine Versiegelung immer als erheblich anzusehen und muss somit ausgeglichen werden.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche können bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden. Trotzdem ist eine Versiegelung immer als erheblich anzusehen und muss somit ausgeglichen 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.

V10: 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.

V11: Sorgfältige Entsorgung von Restbaustoffen.

Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Erhöhter Oberflächenabfluss

Die anlagenbedingte Flächenversiegelung bewirkt eine Erhöhung des Oberflächenabflusses. Für die Planfläche ist eine Grundfläche von 400m² festgesetzt, somit kann anfallendes Niederschlagswasser auf dem unversiegeltem Gelände versickern. Die Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss beziehungsweise auf das Grundwasser sind also gering. Dies ist auch relevant, da das Gebiet im Einzugsbereich des Brühlbaches liegt. Es ist daher darauf zu achten, dass das Oberflächenwasser von der Halle im Plangebiet zurückgehalten bzw. versickert wird.

V12: Niederschlagswasserbewirtschaftung im Plangebiet

Weitere anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

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 sind im Gebiet der Ergänzungssatzung nicht vorhanden. Als Einzugsgebiet des Brühlbaches ist das Gebiet jedoch wertvoll. Es muss darauf geachtet werden, dass das Oberflächenwasser, weiterhin in das Gebiet eingeleitet wird.

Die anthropogene Nutzung des Standortes hat, wie schon zum Schutzgut Boden ausgeführt, auch hier zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch Versiegelung geführt. Durch die vorliegende Planung wird nunmehr eine weitere Bebauung erfolgen, die zu weiterer Bodenversiegelung führt.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V10-V12 sind die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen unter Berücksichtigung der doch kleinen Fläche auf das Schutzgut Wasser als gering zu bewerten.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgut Wasser können bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen zum Teil vermieden werden, die 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:

Von anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen wird auf Grund der geringen Größe der Planung und der bereits jetzt ähnlichen Nutzung nicht ausgegangen.

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 Planung nicht zu erwarten.

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

Schutzgut Landschaftsbild, Mensch und Erholung

Baubedingte Auswirkungen:

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

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

Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Störung des Landschaftsbildes durch anthropogene Überprägung der Landschaft

Durch die Planung kommt es zu einer weiteren anthropogenen Überprägung in einem sehr kleinen, bereits bebauten Gebiet und somit nur zu einer geringen Änderung des



Landschaftsbildes. Zusätzlich ist das Plangebiet randlich mit Bäumen und Hecken bewachsen, die auch erhalten werden. Daher wird nicht von erheblichen Auswirkungen ausgegangen.

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

Die Planung wird in Bezug auf die Schutzgüter Landschaft, Mensch und Erholung als nicht erheblich angesehen, da die Planung sehr klein ist und in einem bereits anthropogen überprägten Bereich erfolgt.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch und Erholung können ausgeschlossen 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.

V13: 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 Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts 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.

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



Tabelle 2: Flächenbilanz des Plangebietes

Flächenart	Ungefähre Flächengröße Bestand	Ungefähre Flächengröße Planung
§15 geschützte Fettwiese (EA1)	1366 m ²	966 m ²
bebaubare Fläche	0 m ²	400 m ²
Gesamtgröße der Planung	1366 m²	1366 m²

Im vorliegenden Fall besteht ein Kompensationsbedarf betreffend folgenden erheblichen Beeinträchtigungen:

1. Zerstörung eine § 15 geschützten Fettwiese (Glatthaferwiese in feuchter Ausprägung): 400 m² (KA+B)
2. 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: 400 m² (KV)

Eingriff und Ausgleich werden einander nachfolgenden tabellarisch gegenübergestellt. 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 3: Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Konfliktsituation			Naturschutzfachliche Maßnahmen			
lfd. Nr.	*Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Betroffene Fläche in m ²	lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Begründung der Maßnahme
KA+B1	*Anlagebedingte Zerstörung einer § 15 geschützten Fettwiese:	400 m ²	V3	Erhalt aller nicht von den Baumaßnahmen betroffenen Wiesenbereiche	966 m ²	Schutz und Erhaltung des bestehenden Habitates
			V12	Einleitung des Oberflächenwassers von der Halle in das nördlich angrenzende Gebiet	Nicht quantifizierbar	Erhalt des feuchten Grünlandes nördlich der Halle
	K1		Anpflanzen von Wildobstbäumen auf der gesamten Parzelle	mindestens 1 pro 400m ² Grundstücksfläche	Schaffung von Ersatzlebensräumen. Aufgrund der Multifunktionalität der Maßnahme können sowohl die Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes, des Landschaftsbildes und der Arten- und Biotopfunktion kompensiert werden.	
	K2		Dauerhafter Erhalt und Pflege des feuchten Grünlandes auf derselben Parzelle nördlich der Planfläche	Ca. 1883 m ²	Erhalt und Pflege der wertvollen Flächen	
	- Verlust der eines gesetzlich geschützten wertvollen Habitates					



			K3	Dauerhafter Erhalt und Pflege des Tümpels auf derselben Parzelle nördlich der Planfläche	Ca. 50 m ²	Erhalt und Pflege des wertvollen Lebensraumes
KV1	<p>*Anlagebedingte Versiegelung biologisch aktiver, belebter und teils bewachsener Bodenflächen:</p>	400 m ²	V6	Beschränkung der baubedingten Flächenbeanspruchung auf ein Minimum.		
			V9	Vermeidung einer großflächigen Versiegelung der Fläche durch die Festsetzung einer maximalen Grundfläche von 400 m ²		
			K1	Siehe oben	Siehe oben	<p>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.</p>
	<p>- Verlust der Bodenfunktionen als Filter-, Regler- und Puffermedium, Pflanzenstandort, Lebensraum für Bodenorganismen und Wasserleiter.</p>					



Kompensationsmaßnahme (K)

Direkt angrenzend an die Planfläche auf dem Grundstück Flurstück 206 Flur 15 welches ebenfalls von Nutzrasen sowie einzelnen Bäumen bewachsen ist kann der Ausgleich stattfinden. Dort soll die Bodenfunktion durch das Anpflanzen von Wildobstbäumen verbessert werden. Zusätzlich dient diese Maßnahme auch dem Landschaftsbild und der Fauna, da sich die Habitatbedingungen durch Wildobstbäume für etliche Arten verbessern.

Maßnahme 1 (K1): Anpflanzen von Wildobstbäumen auf einer 1883 m² großen

Fläche (mindestens 1 pro 400m² Grundstücksfläche)

- 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:
 - Malus sylvestris - Holz-Apfel
 - Cornus mas – Kornelkirsche
 - Corylus avellana – Haselnuss
 - Prunus Avium – Vogelkirsche
 - Pyrus pyraster – Wildbirne
 - Juglans regia - Walnuss
 - Sambucus nigra - Holunder
 - Prunus spinosa - Schlehe
 - Sorbus aria- Mehlbeere
- Der Anteil einer Art darf 85% nicht übersteigen, der Apfelanteil muss mindestens 5% betragen
- Die Bäume müssen nach Anpflanzung eine Stammhöhe von mindestens 1,60 m aufweisen
- Der Baumabstand muss 10-15 Meter betragen und die Pflanzen sind gleichmäßig auf der Fläche zu verteilen
- Die Bäume sind mit Stammhosen/ Kaninchenschutz gegen Wildverbiss zu schützen
- Die gepflanzten Gehölze sind artgerecht zu unterhalten und ausgefallene Pflanzen sind zu ersetzen

Maßnahme 2 (K2): Dauerhafter Erhalt und Pflege der feuchten Glatthaferwiese



- Erhaltung und Pflege der feuchten Glatthaferwiese. Nachfolgende Maßnahmenbeschreibung orientiert sich an den Empfehlungen von VAHLE (2015) und BIEDERMANN & WERKING-RADTKE (2008):
 - Mahd: Ein- bis zweischürige Mahd (Abstand zwischen den Schnitten mind. 2 Monate), frühestens ab 30.06., Schnitthöhe mind. 7 cm.
 - Düngung: Verzicht auf chemisch-synthetische Stickstoffdüngung und Gülle, maximal schwache (<180 dt/ha) Düngung mit Festmist (Stallmist oder Stallmistkompost)
 - Pflege: Striegeln mit Wiesenegge oder Wiesenstriegel im Frühjahr
 - Beweidung: kurze Beweidung vor dem ersten Aufwuchs im Frühjahr oder nach dem letzten Schnitt im Herbst möglich
 - Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (auch nicht an den in K1 gepflanzten Bäumen)
 - Wo möglich Ausweitung der Fläche durch Mahdgutübertragung auf angrenzende Flächen

Maßnahme 3 (K3): Dauerhafter Erhalt und Pflege des Tümpels nördlich der Planfläche

- Bei Verlandung des Tümpels schonende Ausgrabung des Tümpels
- Pflegerückschnitt der Gebüsch um den Tümpel im Herbst um Verbuschung zu vermeiden

Umsetzungszeitraum der Maßnahmen

- a) K1-3: Innerhalb eines Jahres nach Nutzungsfähigkeit
- b) Pflege und Erhalt dauerhaft, solange die Halle besteht

12 ZUSAMMENFASSUNG DER EMPFOHLENE VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Mit Hilfe von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden die Auswirkungen der Planung auf die Natur verringert bzw. ausgeglichen.

In nachfolgender Tabelle 5 sind alle empfohlenen Maßnahmen zusammengefasst:

Tabelle 4: Zusammenfassung der empfohlenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Maßnahme	Ziel	Schutzgut	Beeinträchtigung	Beschreibung
V1	Vermeidung	Fauna (Fledermäuse, Vögel, Reptilien)	Baubedingt	Baubeginn im Herbst/Winter



V2	Vermeidung	Fauna (Fledermäuse, Vögel, Reptilien)	Baubedingt	Durchführung der Baumaßnahmen ohne längere Unterbrechungen
V3	Vermeidung	Flora + Fauna	Baubedingt, Anlage- und betriebsbedingt	Erhalt aller nicht von den Baumaßnahmen betroffenen Wiesenbereiche
V4	Vermeidung	Fauna (Fledermäuse, Nachtvögel)	Baubedingt	Nächtlicher Baustopp und eine nächtliche Betriebsruhe
V5	Vermeidung	Fauna (Fledermäuse, Vögel)	Baubedingt	Baustelle nachts nicht beleuchten
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	Baubedingt	Vermeidung von Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe
V9	Vermeidung	Boden, zudem nutzen für weitere Schutzgüter	Baubedingt und Anlagebedingt	Vermeidung einer großflächigen Versiegelung der Fläche durch die Festsetzung einer Grundfläche von maximal 400 m ²
V10	Vermeidung	Wasser, zudem nutzen für weitere Schutzgüter	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
V11	Vermeidung	Wasser, zudem Nutzen für weitere Schutzgüter	Baubedingt	Sorgfältige Entsorgung von Restbaustoffen.
V12	Vermeidung	Wasser, zudem Nutzen für weitere Schutzgüter	Anlagebedingt	Einleitung des Oberflächenwassers von der Halle in das nördlich angrenzende Gebiet
V13	Vermeidung	Kultur- und Sachgüter	Baubedingt	Baustopp beim Auftreten Archäologischer Funde und Benachrichtigung der unteren Denkmalschutzbehörde
K1	Kompensation für nicht vermeidbare Zerstörung einer § 15 geschützten Fettwiese	Flora und Fauna sowie Boden und weitere Schutzgüter	Anlagebedingt	Anpflanzen von Wildobstbäumen
K2	Kompensation für nicht vermeidbare Zerstörung einer § 15 geschützten Fettwiese	Flora und Fauna sowie weitere Schutzgüter	Anlagebedingt	Dauerhafter Erhalt und Pflege des Grünlandes auf derselben Parzelle nördlich der Planfläche
K3	Kompensation für nicht vermeidbare Zerstörung einer § 15 geschützten Fettwiese	Flora und Fauna sowie weitere Schutzgüter	Anlagebedingt	Dauerhafter Erhalt des Tümpels auf derselben Parzelle nördlich der Planfläche



13 FAZIT

Um dem Grundstückseigentümer den Bau einer Halle zu ermöglichen, möchte die Ortsgemeinde Büchel einen vorhabensbezogenen Bebauungsplan für ein 1366 m² großes Teilstück des Grundstückes Nr. 79 der Flur 21 aufstellen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter wurden eingehend geprüft und es wurde zunächst eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse erstellt. Daraus ergab sich zunächst der Konflikt, dass es sich bei der Planfläche um eine gut ausgeprägte §15 6510 geschützte Fettwiese (Glatthaferwiese in feuchter Ausprägung) handelt. Daher muss dieser Konflikt ausgeglichen werden und ein entsprechender Antrag bei der entsprechenden Behörde eingereicht werden. Unter Berücksichtigung einzelner Vermeidungsmaßnahmen und mittels Kompensationsmaßnahmen kann ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG vermieden werden und die Betroffenheit besonders und/oder streng geschützter Arten ohne vertiefende Prüfung ausgeschlossen werden.

Für das Schutzgut Klima, Landschaftsbild, Mensch und Erholung sowie Kultur- und Sachgüter kann gesagt werden, dass es zu keinem auf Grund der geringen Größe der Planung sowie der anthropogenen Vorbelastung zu keinem erheblichen Konflikt kommt.

Für die Schutzgüter Boden und Wasser werden außer der Bodenversiegelung ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen erwartet. Die Versiegelung wird jedoch immer als erheblich angesehen und muss kompensiert werden. Dies geschieht durch die auf demselben Flurstück nördlich der Planfläche festgesetzten Kompensationsmaßnahmen K1-3.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass es auf Grund der Planung zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen kommen wird, solange entsprechende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgen und die Nutzung der § 15 geschützten Fläche durch die Behörde genehmigt wird.



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://www.dwd.de/>

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

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://mittelrhein-westerwald.de/images/Downloads/Text_Regionaler_Raumordnungsplan_web.pdf

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://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://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Wasser/Gewaesserschutz/Gewaesserquete/Gewaesserzustandsbericht_2010.pdf

https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/streuobst-erhalten-pflegen-nutzen_lfl-information.pdf