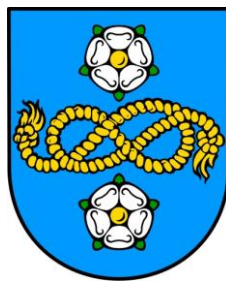

INGENIEURBÜRO DILGER GmbH

BERATENDE INGENIEURE FÜR BAUWESEN

Ortsgemeinde Contwig



1. Änderung zum Bebauungsplan „Im Bauert (VG-Werke)“ PV 31/ 24

Umweltbericht

April 2025

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | ANLASS DER PLANUNG..... | 1 |
| 2 | PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN..... | 3 |
| 2.1 | Schutzgebiete und geschützte Flächen | 3 |
| 3 | BESCHREIBUNG DER NATÜRLICHEN LANDSCHAFTSFAKTOREN | 5 |
| 3.1 | Naturräumliche Einheit und Landschaftsraum..... | 5 |
| 3.2 | Real vorhandene Vegetation / Flora | 6 |
| 3.3 | Tiervorkommen..... | 7 |
| 3.3.1 | Vögel | 9 |
| 3.3.2 | Säugetiere | 11 |
| 3.3.3 | Amphibien | 13 |
| 3.3.4 | Reptilien | 13 |
| 3.3.5 | Arten sonstiger Artengruppen | 13 |
| 3.4 | Geologie und Boden | 14 |
| 3.5 | Wasserhaushalt und Gewässer | 14 |
| 3.6 | Klima und Luft..... | 14 |
| 3.7 | Landschaftsbild und Erholung..... | 15 |
| 3.8 | Kultur- und sonstige Sachgüter..... | 15 |
| 4 | ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG | 16 |
| 4.1 | Rechtliche Grundlagen | 16 |
| 4.2 | Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten..... | 18 |
| 4.2.1 | Störung und Tötung von Individuen | 18 |
| 4.2.2 | Beanspruchung von Niststätten (Schädigungstatbestand) | 19 |
| 4.2.3 | Beanspruchung schützenswerter Pflanzenstandorte | 19 |
| 4.3 | Auswirkungen auf allgemein geschützte Arten..... | 20 |
| 5 | ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER BIOTOPTYPEN | 21 |
| 5.1 | Bewertung der Biotoptypen..... | 23 |

| | | |
|-------|---|----|
| 6 | SCHUTZGUTBEZOGENE BESTANDSERFASSUNG UND ZU ERWARTENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN..... | 24 |
| 6.1 | Beschreibung des Vorhabens..... | 24 |
| 6.2 | Auswirkung der Planung auf die Schutzgüter..... | 26 |
| 6.2.1 | Mensch und menschliche Gesundheit..... | 26 |
| 6.2.2 | Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt..... | 27 |
| 6.2.3 | Boden und Fläche..... | 28 |
| 6.2.4 | Wasserhaushalt und Gewässer..... | 28 |
| 6.2.5 | Klima und Luft..... | 29 |
| 6.2.6 | Landschaftsbild und Erholung..... | 29 |
| 6.2.7 | Kultur- und sonstige Sachgüter..... | 30 |
| 7 | BESTIMMUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS | 31 |
| 8 | GRÜNORDNERISCHE MAßNAHMEN..... | 35 |
| 8.1 | Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen..... | 35 |
| 8.1.1 | Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt..... | 35 |
| 8.1.2 | Boden und Fläche..... | 36 |
| 8.1.3 | Landschaftsbild und Erholung..... | 36 |
| 8.2 | Wiederherstellungsmaßnahmen | 37 |
| 9 | ZUSAMMENFASSENDE BETRACHTUNG | 40 |
| 10 | QUELLENVERZEICHNIS..... | 42 |
| 10.1 | Abbildungsverzeichnis..... | 45 |
| 10.2 | Tabellenverzeichnis..... | 45 |
| 11 | ANHANG..... | 46 |
| 11.1 | Fotodokumentation..... | 46 |
| 11.2 | Pflanzliste | 52 |
| 11.3 | Pläne | 53 |

1 ANLASS DER PLANUNG

Die Verbandsgemeindewerke Zweibrücken-Land beabsichtigen ihren Betriebshof zu erweitern und eine neue, größere Fahrzeughalle zu bauen. Die bestehende Halle ist für die erforderliche Unterbringung aller Fahrzeuge und Maschinen zu klein geworden.

Von dem geplanten Eingriff betroffen sind die Flurstücke 567, 570, 566/ 1 und 586. Der Geltungsbereich des bisherigen Bebauungsplans wird durch das Vorhaben vergrößert und das eingeschränkte Gewerbegebiet erweitert.

Nach § 1 (3) Satz 1 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Da für den betreffenden Geltungsbereich bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht und nur wenige Festsetzungen betroffen sind, kommt nur eine Änderung der bestehenden Satzung in Frage. Die Änderung des Bebauungsplans ermöglicht durch die Vergrößerung des eingeschränkten Gewerbegebietes und durch die Festsetzung eines Baufensters die Erweiterung des Betriebshofes der Verbandsgemeindewerke Zweibrücken-Land. Aus diesem Grund muss der Bebauungsplan nun im Regelverfahren gem. § 2 BauGB geändert werden.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist gemäß § 2 (4) BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Dabei sollen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung und stellt die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplanes, sowie die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dar. Die methodische Vorgehensweise der Erarbeitung des Umweltberichts orientiert sich an den gesetzlich definierten Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 (4) und § 2a BauGB.

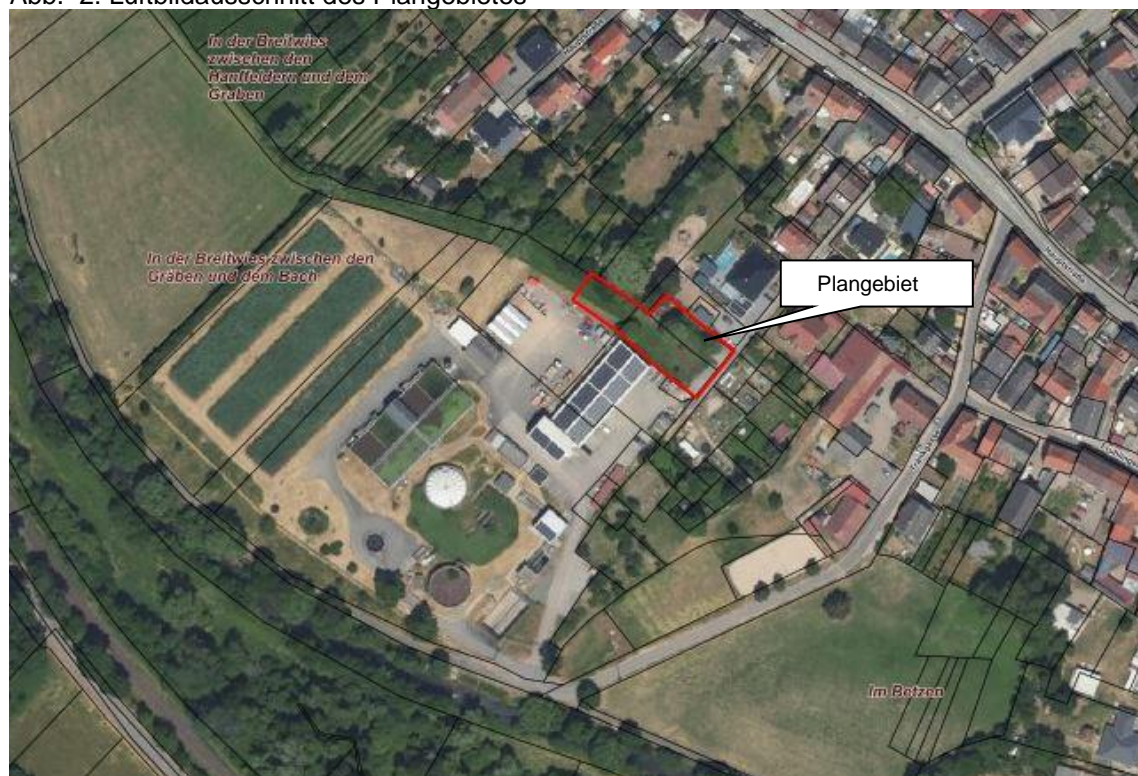
Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissenstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung des Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen.

Abb. 1: Lage des Planungsraumes



Quelle: BORIS.rlp 2019, eigene Darstellung April 2025

Abb. 2: Luftbildausschnitt des Plangebietes



Quelle: LANIS, 2021, eigene Darstellung April 2025

2 PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

Regionalplanung

Im regionalen Raumordnungsplan Westpfalz IV (ROP), 2012 wird die Lage des Plangebietes als Siedlungsfläche für Wohnen, bzw. als „sonstige Freiflächen“ ausgewiesen.

Gelegen ist das Plangebiet im **Vorbehaltsgebiet für die Sicherung des Grundwassers (G37)**, für das im ROP folgendes vorgesehen ist:

„Innerhalb der Vorbehaltsgebiete für die Sicherung des Grundwassers ist bei Nutzungen darauf zu achten, dass hiervon keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Grundwasserqualität und die Grundwasserneubildung ausgehen. Bei künftigen Grundwasserentnahmen ist auf die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, sowie auf die vorhandene grundwasserabhängige Vegetation – vor allem auf– Rücksicht zu nehmen.“

Bauleitplanung

Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Zweibrücken-Land wurde im Jahr 2013 parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Im Bauert (VG-Werke)“ einer Teiländerung unterzogen. Für den Geltungsbereich der Änderung stellt der Flächennutzungsplan seitdem eine gewerbliche Baufläche dar.

Die von der damaligen Änderung mitberücksichtigten Flurstücke 566/ 1 und 586 sind, wie auch die Flurstücke 567 und 570, ebenfalls von der aktuellen Planung betroffen. Der Geltungsbereich des bisherigen Bebauungsplans wird durch das Vorhaben vergrößert und das eingeschränkte Gewerbegebiet erweitert.

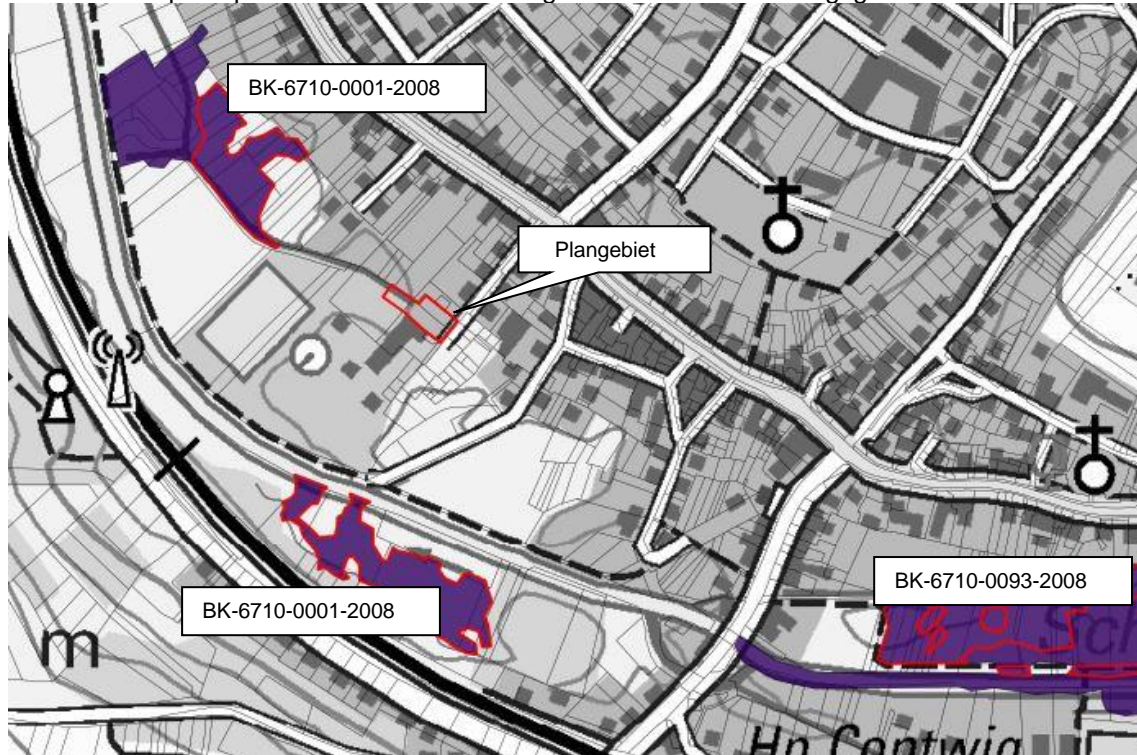
Angrenzend an diese Flurstücke befindet sich eine Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen und Flächen für öffentliche Verwaltungen.

2.1 Schutzgebiete und geschützte Flächen

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG, § 15 LNatSchG und Biotopkataster des Landes Rheinland-Pfalz

Die Landesbiotopkartierung hat im näheren Umfeld des Planungsgebietes verschiedene Lebensräume und Biotope als gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 15 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) erfasst und als Biotopkomplex beschrieben.

Abb. 3: Biotopkomplexe der Landeskartierung im Umfeld des Planungsgebietes



Quelle: LANIS 2021, verändert April 2025

Es handelt sich dabei um den in östlicher Richtung gelegenen Biotopkomplex „Schwarzbach-Aue zwischen Contwig und Stambach“ (BK-6710-0093-2008 / GB-6710-01292008). Er besteht hauptsächlich aus wasserstandabhängigen Biotopen wie Weidengebüsch, bachbegleitenden Auwald-Beständen und Feuchtgrünland-Brachen, mit vereinzelt Feldgehölzen und einer Streuobstwiese.

Der Biotopkomplex ist von geringer Beeinträchtigung mit lokaler Bedeutung. Die in den Auen des Schwarzbachs gelegenen Feuchtbiotop sind von den periodischen Überflutungen abhängig, bzw. darauf angewiesen. Sie gelten als wertvoller Retentionsraum und wichtiger Lebensraum, bzw. Trittsteinbiotop für hygrophile Arten

Bei dem „Biotopkomplex westlich Contwig“ (BK-6710-0093-2008) handelt es sich um ein wichtiges Trittsteinbiotop für hygrophile Arten zwischen Zweibrücken und Contwig. Es ist von lokaler Bedeutung und besteht aus mehreren Feuchtbiotopen mit Schilfröhricht, bzw. Röhrichtbestand und einer feuchten Grünland-Brache.

Planung Vernetzter Biotopsysteme

Das Planungsgebiet wird in der Planung Vernetzter Biotopsysteme für den Landkreis Südwestpfalz als Siedlungsgebiet ausgewiesen.

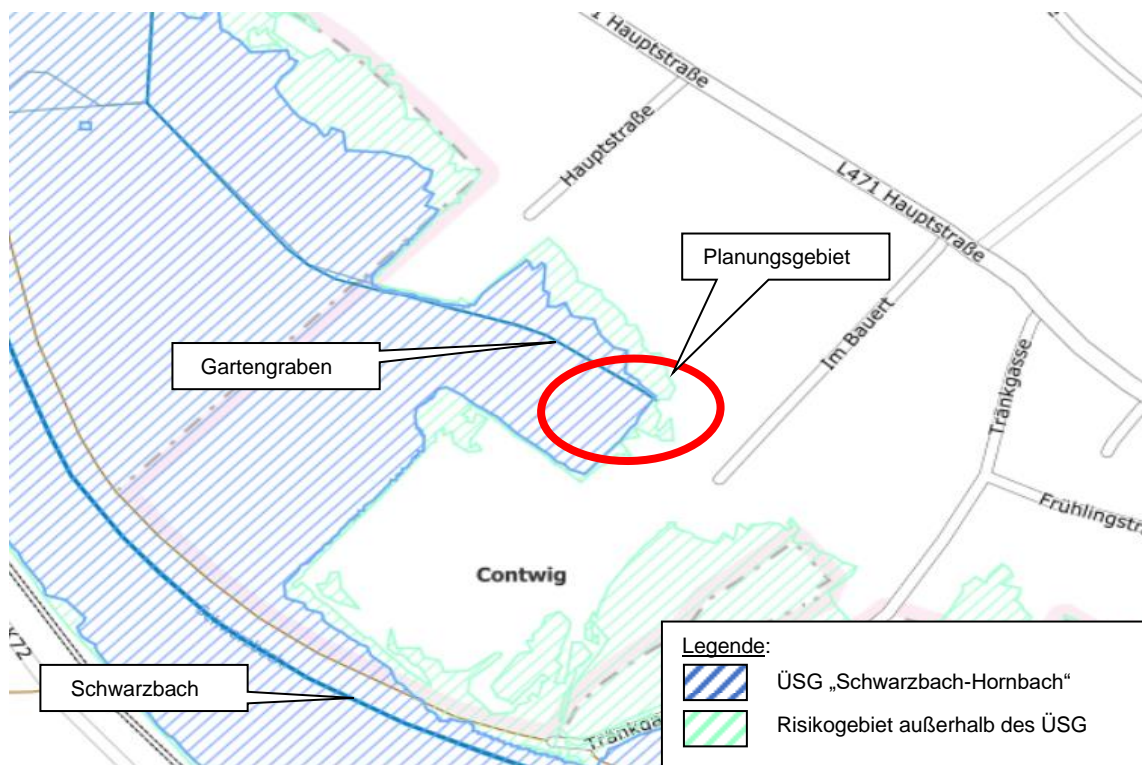
Die angrenzenden Wiesen gehören zu dem Biotoptyp „Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte“, bzw. „Nass- und Feuchtwiesen, einschließlich Kleinseggenrieden“. Vereinzelt sind auch „Röhrichte und Großseggenriede“ zu finden.

Weitere Schutzgebiete oder geschützte Flächen gemäß Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) und Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind nicht vorhanden.

Schutzgebiete nach Wasserrecht

Das Plangebiet liegt innerhalb des nach § 76 (3) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festgelegten Überschwemmungsgebietes „Schwarzbach-Hornbach“, bzw. gehört zum Risikogebiet außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes (ÜSG).

Abb. 4: festgesetztes Überschwemmungs- und Risikogebiet



Quelle: LfU, Wasserportal-RLP, Geoexplorer, verändert April 2025

Trinkwasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

3 BESCHREIBUNG DER NATÜRLICHEN LANDSCHAFTSFAKTOREN

3.1 Naturräumliche Einheit und Landschaftsraum

Die Ortsgemeinde Contwig liegt in der, zum Zweibrücker Westrich (naturräuml. Haupteinheit 180) gehörenden, naturräumlichen Untereinheit (180.3) unteren Schwarzbach-Talweitung.

Zwischen der Sickinger Höhe im Norden und dem südlich anschließenden Hügelland öffnet sich ein verzweigter Talkessel mit Schotterterrassen und riedelförmig gegliederten Hängen, der sich bei Einöd im Grenzgebiet zum Saarland schlauchförmig verengt. Von den Randhöhen der beiden Haupttäler des Schwarzbachs und Hornbachs streben zahlreiche kurze Kerbtäler, z. T. auch Trockentäler, zu den weit ausgeräumten, überwiegend flachen Talsohlen mit schwachem Gefälle und hohen Grundwasserständen. Bei felsigem Untergrund sind die Täler steiler eingeschnitten und nördlich von Zweibrücken vereinzelt durch felsige Hänge geprägt.

Die Talsohlen werden überwiegend als Grünland genutzt. Abschnitte des Schwarzbachtals weisen größere Feuchtgebiete auf, vor allem bei Contwig. Die Talhänge sind, in

Abhängigkeit von der Hangneigung, als Grünland genutzt oder bewaldet. Die Wälder nehmen oft die kurzen Seitentäler ein, bzw. bedecken gelegentlich auch die niederen Partien zwischenliegender Riedel.

Die Höhen werden überwiegend für Ackerbau genutzt. Teilweise ist die Flur durch Rechssysteme und Heckenzüge gegliedert. Reche sind auch in manchen heute bewaldeten Gebieten erkennbar und zeugen von der einst größeren Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Streuobst prägt sowohl das Umfeld der Siedlungen und Höfe als auch teilweise die Ansätze der Kerbtäler am Rande der Höhe.

An den warmen, südlich ausgerichteten Hängen und gewölbten Höhenrücken aus Muschelkalk treten Halbtrockenrasen auf. Südlich des Schwarzbachs prägen Wacholderheiden mit lichten Kiefernbeständen das Bild mit.

Im Talknoten, des sonst durch dörfliche Talsiedlungen geprägten Landschaftsraumes, liegt die der Stadt Zweibrücken. Auf den Höhen liegen Einzelhöfe.

3.2 Real vorhandene Vegetation / Flora

Zur Erfassung des aktuellen Bestandes von Biotoptypen und Vegetation wurde im September und November 2024 eine Ortsbegehung durch die Ingenieurbüro Dilger GmbH durchgeführt.

Die Bezeichnung und Klassifizierung der erfassten Einheiten erfolgte in Anlehnung an das Biotoptypenverzeichnis (OSIRIS Schlüssel) des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz und den Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (MKUEM 2021).

Die Fläche des Plangebietes wird in der Planung Vernetzter Biotopsysteme für den Landkreis Südwestpfalz als Siedlungsgebiet ausgewiesen.

Die angrenzenden Wiesen gehören zu dem Biotoptyp „Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte“, bzw. „Nass- und Feuchtwiesen, einschließlich Kleinseggenriede“. Vereinzelt sind auch „Röhrichte und Großseggenriede“ zu finden.

Von dem Eingriff betroffen sind die Flurstücke 567, 570, 566/ 1 und 586.

Auf den Flurstücken 567 und 570 des Plangebietes sind noch deutlich die Strukturen einer aufgegebenen, bzw. brachgefallenen, artenreiche Kleingartenanlage (HS9 xd1) zu finden. Am Ende des Grundstücks steht ein altes, aufgegebenes Gartenhaus (HN1) und die alten Beet- bzw. Wegestrukturen (VB5) sind ebenfalls noch deutlich erkennbar. Im Norden und Osten schließen sich Wohngärten (EJ0) an.

Die Zuwegung erfolgt über die Straße „Im Bauert“ (VA3). In diesem Bereich des Plangebietes sind noch die Stellflächen für PKW (HV3) vorhanden.

Die Grenze zum Werkhof der Verbandsgemeinde wird durch einen, mit Weinrebe (*Vitis vinifera*) bewachsenen Zaun begrenzt.

Auf dem Gelände wachsen zwei Korkenzieher-Weiden (*Salix alba*, *Tortuosa*) (BF3) und ein Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) (BJ). Von den alten Gartenstrukturen sind noch Zwergstamm-Ostbäume (BF4) vorhanden, die allerdings vor ein paar Jahren sehr stark zurückgeschnitten wurden und nun als Busch (Iz3) nachgewachsen sind.

Zum Zeitpunkt der Begehung waren in der Wiese, neben verwilderten Kulturpflanzen, z. B. Schnittlauch (*Allium schoenoprasum*) oder Lavendel (*Lavandula angustifolia*), vor allem

Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) oder kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) zu finden.

Im Westen grenzen die Flurstücke an die Verwaltung und den Werkhof der VG-Werke Zweibrücken-Land (HT1).

Das in nördlicher Richtung liegende Flurstück 586 wird zum Großteil schon von den VG-Werken genutzt. Hier soll die Einfahrt (HT1) zu der neuen Fahrzeughalle entstehen.

Von diesem Vorhaben ist der in nördlicher Richtung verlaufende, alte Entwässerungs-, bzw. Gartengraben mit temporärer Wasserführung (FN3 wb), und die an ihn angrenzenden Bäume und Grün-, bzw. Wiesenflächen betroffen. Der Graben war zum Zeitpunkt der Begehung im September weitestgehend trockengefallen, während er im November, bedingt durch reichhaltige Regenfälle im Herbst, wasserführend war.

Auf der Seite der Privatgärten steht eine Baumreihe (BF1) aus Sal-Weide (*Salix alba*), Walnuß (*Juglans regia*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*). In Richtung Betriebshof schließt sich entlang des Grabens eine Nass- bzw. Feuchtwiese (EC1) an, die zum Zeitpunkt der Begehung mit Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Großem Süßgras (*Glyceria maxima*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) bestanden war.

Zwischen gepflasterter Hoffläche und Naß- bzw. Feuchtwiese liegt ein, durch einen Zaun vom Grabenbereich getrenntes, brachgefallenes Feuchtgrünland (EE3). Zum Zeitpunkt der Kartierung wuchsen dort Echtes Seifenkraut (*Saponaria officinalis*), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*), Ackerschachtelhalm (*Equisetum arvense*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), aber auch Fuchshirse (*Setaria pumila*) und Zaunwinde (*Calystegia sepium*). Zwei noch junge Apfelbäume (*Malus silvestris*) stehen als Zwergstamm in der zur bestehenden Lagerhalle gehörenden Grünfläche.

Die zweite Begehung im November diente zur genauen Lagebestimmung des Gartengrabens.

Der von der Planung mitbetroffene Teil vom Flurstück 566/ 1 liegt zwischen ehemaliger Kleingartenanlage und bestehender Fahrzeug- / Lagerhalle. Hier wächst ein Holunder (*Sambucus nigra*) als Einzelstrauch (BB2). Der Grünstreifen an dieser Stelle entspricht einer mäßig artenreicher Fettwiese (EA1).

Das Plangebiet fällt, bedingt durch die Zusammensetzung der vorgefundenen Pflanzen und seiner ursprünglichen Nutzung als Kleingartenanlage, nicht unter den Schutz des § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG.

Die Bilder der Bestandsaufnahme sind in der Fotodokumentation unter Punkt 10 zu finden.

3.3 Tiervorkommen

Nach den „Zugriffsverboten“ in § 44 (1) BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders oder streng geschützten Arten (u.a. Brutvögel und Fledermäuse) zu stören, zu töten und ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen.

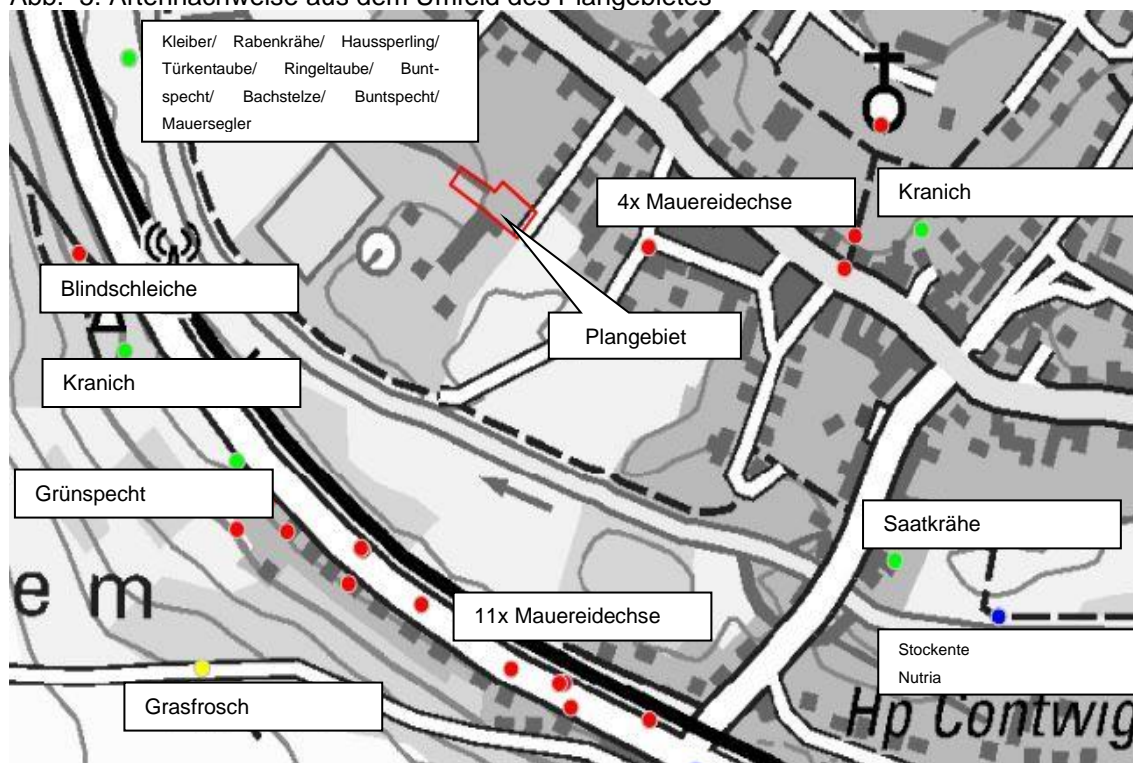
Für die geplante Nutzungsänderung wurde keine systematische Erfassung zu verschiedenen Artengruppen durchgeführt. Es erfolgte eine artenschutzrechtliche Potenzialbetrachtung (Stufe I) aufgrund der vorherrschenden Biotopstrukturen und einer Geländebegehung. Dabei wird geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können.

Unter dem Gesichtspunkt des Artenschutzes ist die Prüfung von besonderer Bedeutung, ob eventuell Vorkommen von europäischen Vogelarten sowie streng geschützte Arten im Sinne des § 7 BNatSchG belegt oder zu erwarten sind. In diesem Fall können unter bestimmten Bedingungen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zur Anwendung kommen, was ggf. bei der Planung zu berücksichtigen wäre.

Im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld sind, nach Auswertung der ArtenFinder, POLLICHIA Arten Analyse RLP (2000) und des Artdatenportal des Landesamtes für Umwelt (LfU) keine besonders oder strenggeschützte Arten erfasst. Dementsprechende Artenvorkommen oder ihre Lebensräume sind von der Flächenänderung im Plangebiet nicht betroffen.

Das Plangebiet wurde im Rahmen der Ortsbegehung auf Nutzungsspuren von möglichen Arten abgesucht.

Abb. 5: Artennachweise aus dem Umfeld des Plangebietes



Quelle: ArtenFinder Arten Analyse RLP 2020, POLLICHIA, eigene Darstellung April 2025

Potenzialbetrachtung aufgrund der Biotopstrukturen

Die nachfolgenden Tabellen zeigen auf der Basis der ausgewerteten Unterlagen diejenigen Arten, für die das Plangebiet eine grundsätzliche Habitatstruktur darstellt. Arten die nur als Nahrungsgast vorkommen können, sind mit dem Zusatz „NG“ gekennzeichnet.

Für die Einstufung der Arten in den Tabellen gilt:

Gesetzlicher Schutz

Alle europäischen Vogelarten sind nach §7 (2) Nr.13 BNatSchG besonders geschützt, **§ = besonders geschützte Art**. Bestimmte Arten sind nach §7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt, **§§ = streng geschützte Art**. Arten die gemäß der EG-ArtSchVO Nr.338/ 97 als streng geschützt eingestuft werden, sind mit **§§§ = streng geschützte Art** gekennzeichnet.

Gefährdungsstufen nach den Roten Listen

RL RLP= Rote Liste Rheinland-Pfalz (SIMON et.al. 2014): **0** = ausgestorben/verschollen, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **V** = Art der Vorwarnliste, **I** (VG) = Vermehrungsgäste, **R** = selten, geographische Restriktion, ***** = nicht gefährdet)

RL D = Rote Liste Deutschland (NABU 2021): **0** = Bestand erloschen, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **w** = warnend: gefährdet, **G** = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, **R** = Arten mit geografischer Restriktion/ extrem selten, **V** = Vorwarnliste, **R** = Extrem selten, **D** = Daten unzureichend; **II** = unregelmäßig brütend, **III** = Neozoen, ***** = nicht gefährdet, **n. b.** = nicht bewertet in SIMON et. al. 2014 wurden alle Arten, deren Bestandssituation unbekannt ist. Gleiches gilt für nicht regelmäßige Brutvögel und Neozoen.

3.3.1 Vögel

In den umliegenden Baum- und Strauchbeständen können potenziell alle typischen Gehölzbrüter des Siedlungsbereiches vorkommen. Für Bodenbrüter bietet die dicht bewachsene Wiese im Plangebiet keinen Lebensraum.

Es ist zu erwarten, dass die tatsächlich vorkommende Vogelgemeinschaft an Brutvögeln bzw. das zu erwartende Artenspektrum an Kleinvögel der Umgebung umfasst. Dabei handelt es sich um Großteil um ubiquitäre und ungefährdete Arten, die jedes Jahr neue Nester anlegen und bezüglich ihrer Brutstätten sehr variabel und wenig ortsgebunden sind. Sie sind somit in der Lage, geänderte Situationen (z.B. die Fällung von Bäumen und Sträuchern) ohne nennenswerte Auswirkung auf ihre lokalen Populationen anzunehmen. Es ist jedoch während der Bauphase ist kurzzeitig mit höheren Störwirkungen zu rechnen.

Im Rahmen der Ortsbegehung wurde im Plangebiet keine Hinweise auf Vogelbruten im Plangebiet festgestellt werden.

Theoretisch ist - lt. Artdatenportal des Landesamtes für Umwelt (LfU) im Blattschnitt TK5, 3945456 - ab 2010 ein Vorkommen von 36 Vogelarten im Plangebiet möglich.

Tab.1: Potentielles Vogelartenspektrum des Plangebietes

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | RL-RLP | RL-D | FFH/ VSR | Schutz |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------|-------|------------------|--------|
| <i>Corvus frugilegus</i> | Saatkrähe | n. b. | V w | n. b. | § |
| <i>Motacilla alba</i> | Bachstelze | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | Gartenrotschwanz | V | n. b. | n. b. | § |
| <i>Alcedo atthis</i> | Eisvogel | V | n. b. | Anh.I VSG | §§ |
| <i>Ana platyrhynchos</i> | Stockente | 3 | v | Art.4(2) Rast | § |
| <i>Apus apus</i> | Mauersegler | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Buteo buteo</i> | Mäusebussard | n. b. | n. b. | n. b. | §§§ |
| <i>Carduelis carduelis</i> | Stieglitz/ Distelfink | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Carduelis chloris</i> | Grünfink/ Grünling | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Columba palumbus</i> | Ringeltaube | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Corvus corone</i> | Rabenkrähe | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Corvus frugilegus</i> | Saatkrähe | n. b. | V w | n. b. | § |
| <i>Dendrocopos major</i> | Buntspecht | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Dryocopus martius</i> | Schwarzspecht | n. b. | n. b. | Anh.I VSG | §§ |
| <i>Erithacus rubecula</i> | Rotkehlchen | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Fringilla coelebs</i> | Buchfink | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Callinula chloropus</i> | Teichhuhn, Grünfüßige Teichralle | V | V | Art.4(2) Rast | §§ |
| <i>Garrulus glandarius</i> | Eichelhäher | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Grus grus</i> | Kranich | n. b. | n. b. | Anh.I VSG | §§§ |
| <i>Milvus milvus</i> | Rotmilan | V | 3 w | Anh.I VSG | §§§ |
| <i>Motacilla cinerea</i> | Gebirgsstelze | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Parus caeruleus</i> | Blaumeise | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Parus major</i> | Kohlmeise | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Passer domesticus</i> | Hausperling | 3 | V | n. b. | § |
| <i>Pica pica</i> | Elster | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Phoenicurus ochruros</i> | Hausrotschwanz | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Phylloscopus collybita</i> | Zilpzalp | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Picus viridis</i> | Grünspecht | n. b. | n. b. | n. b. | §§ |
| <i>Turdus merula</i> | Amsel | n. b. | n. b. | n. b. | § |

| | | | | | |
|--------------------------------|------------------|-------|-------|-------|---|
| <i>Sitta europaea</i> | Kleiber | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Sturnus vulgaris</i> | Star | V | n. b. | n. b. | § |
| <i>Sylvia atricapilla</i> | Mönchsgrasmücke | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> | Zaunkönig | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Turdus philomelos</i> | Singdrossel | n. b. | n. b. | n. b. | § |
| <i>Turdus pilaris</i> | Wacholderdrossel | n. b. | n. b. | n. b. | § |

Quelle: Artdatenportal, Landesamt für Umwelt 2020, eigene Darstellung April 2025

Die Wiesenfläche im Plangebiet und die umliegenden Strauch- und Baumstrukturen können als Nahrungs- und Brutraum von den in Tabelle 1 aufgeführten Nahrungsgästen sowie weiterer potentiellen Artenvorkommen aus der Umgebung dienen. Mit der Rodung von Bäumen und Gehölze besteht grundsätzlich eine Gefährdung potenzieller Brutvogelvorkommen.

Für spezialisiertere Arten, wie z. B. Grünspecht oder Kranich, fehlen im Plangebiet die entsprechenden Strukturen, z. B. Altbäume mit Höhlen oder Wasserflächen. Der Rotmilan ist bei der Wahl eines geeigneten Habitats flexibel. Das bedeutet, er ist von den Auswirkungen nicht direkt betroffen.

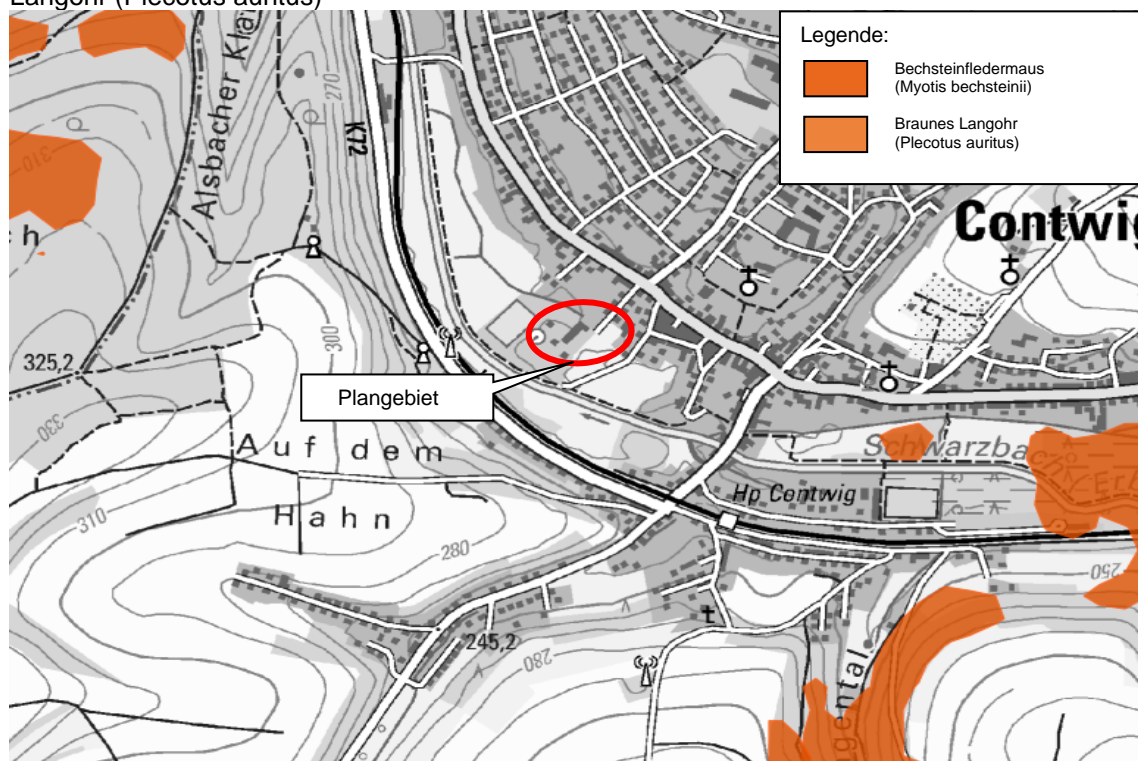
3.3.2 Säugetiere

Fledermäuse

Die umliegenden Wälder zählen zur Kategorie II – Waldflächen mit hohem Habitatpotential für Fledermaus-Kolonien (BfL 2023 für LfU). Hier wurden potentielle Bestände von Braunem Langohr (*Plecotus auritus*) und der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) kartiert (BfL 2023 für LfU).

Beide Fledermausarten werden als „Waldfledermäuse“ beschrieben. D.h. sie bevorzugen als Lebensraum mehrschichtige, geschlossene Laubwälder. Wobei das Braune Langohr auch eine gebäudebewohnende Art ist und von beiden Fledermausarten nur diejenige sein könnte, die das Plangebiet als Nahrungsgast oder Durchzügler anfliegt.

Abb. 6: Überlagertes Vorkommen von Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Braunem Langohr (*Plecotus auritus*)



Quelle: LANIS 2021 Fachbeitrag Artenschutz, eigene Darstellung April 2025

Tab.2: Potentiell vorkommende Fledermausarten

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | RL-RLP | RL-D | FFH/VSR | Schutz |
|---------------------------|---------------------|--------|------|---------|--------|
| <i>Myotis bechsteinii</i> | Bechsteinfledermaus | 2 | 2 | II, IV | §§ |
| <i>Plecotus auritus</i> | Braunes Langohr | 2 | V | IV | §§ |

Quelle: LfU, Fachbeitrag Artenschutz 2021, eigene Darstellung April 2025

Konkrete Nachweise von Fledermausarten liegen im Plangebiet nicht vor, auch ältere Bäume mit Höhlen oder Spalten sind nicht vorhanden. Da die nachgewiesenen Artvorkommen relativ weit vom Plangebiet entfernt liegen, ist davon auszugehen, dass das Plangebiet nicht essentiell für den Erhalt der potentiellen oder bekannten Vorkommen aus dem Umfeld ist. Eine Betroffenheit der Artengruppe kann somit ausgeschlossen werden.

Sonstige Säugetiere

Folgende Tierarten sind im weiteren Umfeld nachgewiesen worden.

Tab.3: Potentiell vorkommende Säugetierart

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | RL-RLP | RL-D | FFH/VSR | Schutz |
|-------------------------|----------------|--------|-------|---------|--------|
| <i>Myocastor coypus</i> | Nutria | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. |

Quelle: LfU, Fachbeitrag Artenschutz 2021, eigene Darstellung April 2025

Die Nutria wird seit 2016 auf der EU-Liste der invasiven, gebietsfremden Tierarten geführt, werden aber nicht im Bundesjagdgesetz aufgeführt. Mit Ausnahmegenehmigungen ist die Jagd auf Nutria jedoch erlaubt.

Auf Grund fehlender Habitatstrukturen kann eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben ausgeschlossen werden.

3.3.3 Amphibien

Laut dem Artdatenportal des Landesamtes für Umwelt, LfU von 2020, wie auch dem Artenfinder *Arten Analyse* oder POLLICHIA von 2020 gibt es im Plangebiet kein Vorkommen von Amphibien.

Aufgrund fehlender Habitatstrukturen kann ebenfalls ein Vorkommen von Amphibien im Plangebiet ausgeschlossen werden.

3.3.4 Reptilien

Laut dem Artdatenportal des Landesamtes für Umwelt, LfU von 2020, wie auch dem Artenfinder *Arten Analyse* oder POLLICHIA von 2020 gibt es im direkten Plangebiet kein Vorkommen von Reptilien.

Auf Grund fehlender Habitatstrukturen kann jedoch ein Vorkommen von Amphibien im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Im weiteren Umfeld zum Plangebiet sind jedoch folgende Tierarten nachgewiesen

Tab. 4: Potentiell vorkommende Reptilienarten

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | RL-RLP | RL-D | FFH/VSR | Schutz |
|-------------------------|----------------|--------|-------|---------|--------|
| <i>Podarcis muralis</i> | Mauereidechse | n. b. | V | IV | §§ |
| <i>Anguis fragilis</i> | Blindschleiche | n. b. | n. b. | n. b. | § |

Quelle: LfU, Fachbeitrag Artenschutz 2021, eigene Darstellung April 2025

Eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben auf den Lebensraum der Tierarten kann ausgeschlossen werden.

3.3.5 Arten sonstiger Artengruppen

Mit einem Vorkommen von artenschutzrelevanten Arten der Artengruppen (Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Heu-, Fangschrecken) ist nicht zu rechnen, da geeignete Habitatstrukturen im Plangebiet nicht ausgebildet sind.

Am Schwarzbach, wurde folgende Tierart nachgewiesen

Tab. 5: Potentiell vorkommende Libellenart

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | RL-RLP | RL-D | FFH/VSR | Schutz |
|-----------------------------|-------------------------|--------|------|---------|--------|
| <i>Calopteryx splendens</i> | Gebänderte Prachlibelle | 3 | V | n. b. | § |

Quelle: LfU, Fachbeitrag Artenschutz 2021, eigene Darstellung April 2025

Eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben auf den Lebensraum der Tierarten kann ausgeschlossen werden.

3.4 Geologie und Boden

Der Vorhabenbereich ist der Bodengroßlandschaft (BGL) 7.1. zugeordnet. Die anstehenden Böden sind aus solifluidalen und gravitativ bewegten Sedimenten über dem im Untergrund anstehenden Festgestein entstanden.

Das Bodenausgangsgestein im Plangebiet wird von Braunerde aus Mergelgesteinen und kalkhaltigen Schottern gebildet, während die vorherrschende Bodenart des Oberbodens aus Tonschluffen (tu) besteht.

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich von physiologisch extrem trockenen Standorten mit gutem, natürlichen Basenhaushalt und Standorten mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und gutem bis schlechten natürlichen Basenhaushalt.

Die vorherrschende Bodenart des Oberbodens sind Tonschluffe (tu) mit einem 2 - <3%igen Humusgehalt.

3.5 Wasserhaushalt und Gewässer

Das Plangebiet liegt in einer Region, die hydrogeologisch zum Teilraum „Tertiär des Mainzer Beckens“ gehört und laut geltendem Landesentwicklungsprogramm (LEP IV), als ein bedeutsamer Bereich für die landesweite Sicherung des Grundwassers eingestuft ist. Es handelt sich um einen Kluft- und Porenwassergrundleiter auf silikatisch-karbonatischem Gestein, mit mäßig bis geringer Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist als ungünstig einzustufen.

Der bei Johanniskreuz entspringende Schwarzbach, im Quellgebiet auch Burgalb, ist ein Gewässer 2. Ordnung und fließt in einer Entfernung von ca. 150 m am Plangebiet vorbei. Der Schwarzbach mündet beim Homburger Stadtteil in die Blies.

Während der Schwarzbach in seinem Oberlauf nur mäßig verändert ist, nehmen die Veränderung und Anpassungen in seinem Verlauf immer mehr zu und so gilt er bei Contwig in weiten Teilen bereits als sehr stark in seiner Strukturgüte verändert.

Der Schwarzbach durchfließt mehrere Trinkwasserschutzgebiete, so auch das zur Schutzzone III gehörende „Zweibrücken OT Niederauerbach, Contwig“ mit 4 Tiefbrunnen.

Der an das Plangebiet angrenzende Gartengraben (FN3 wb) ist als „Gewässer 3. Ordnung“ eingestuft, führt nur temporär Wasser und mündet in seinem weiteren Verlauf im Schwarzbach.

Weitere Fließ- oder Stillgewässer sind nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt innerhalb des gemäß § 76 (3) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festgelegten Überschwemmungsgebietes „Schwarzbach-Hornbach“, bzw. gehört zum Risikogebiet außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes (ÜSG).

3.6 Klima und Luft

Das Klima des Pfälzerwaldes ist gekennzeichnet durch überwiegend maritimen Einfluss. Die Gemeinde Contwig liegt, als Teil des Zweibrücker Westrichs, in dem gemäßigten Übergangsgebiet zwischen atlantischem und kontinentalem Klima. Im Allgemeinen ist das Klima eher mild, warm und gemäßigt.

Die Temperatur bewegt sich im Lauf des Jahres in der Regel zwischen -1 °C und 24 °C, sie liegt selten unter -1 °C oder über 30 °C.

Der regenreichste Monat ist der Juni mit durchschnittlichen Regenfällen von 54 mm, während der Februar der regenärmste Monat mit 33 mm ist.

Die vorherrschende Windrichtung ist das Jahr über vom Westen. Der windigste Monat des Jahres ist der Januar mit 15, 7 km/ h.

Die Täler sind Kaltluftammeladern, infolgedessen kommt es hier häufig zu Nebelbildungen.

3.7 Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet liegt südlich vom Ortskern Contwig, am Ende der schmalen Seitenstraße „Im Bauert“ und direkt neben dem Betriebshof der VG-Werke Zweibrücken-Land. Es schließen sich auf der einen Seite private Wohn- und Pflanzgärten (HJ0) an, auf der anderen Seite beginnt direkt der Betriebshof (HT1) der VG-Werke Zweibrücken-Land. Bei dem Eingriffsgebiet handelt es sich um eine vormals als Schrebergarten (HS9) genutzte Fläche, die jedoch bereits vor längerer Zeit aufgegeben wurde.

Die neugebaute Lagerhalle schließt zwar an die Bestandsgebäude an, doch steht sie nach Bauabschluss näher an den angrenzenden Privatgärten als die vorhandene Halle und wird somit deutlich auffallen.

Hier wird es zu einer optischen Beeinträchtigung kommen und der Erholungswert des Gartens auf dem direkt anschließenden Nachbargrundstück wird dadurch geschmälert.

3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Weder im Plangebiet noch in seinem Umfeld sind archäologische Kulturdenkmäler oder andere Baudenkmäler bekannt.

Es sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Teiländerung zu erwarten.

4 ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG

4.1 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen, bestehen auf Ebene der Europäischen Union (EU) und auf nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften.

In der seit März 2010 geltenden, aktuellen Fassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) wurden die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, in den §§ 44 und 45 BNatSchG umgesetzt.

In § 7 Nr. 13 und 14 BNatSchG werden, unter Bezug auf die in verschiedenen anderen Vorschriften enthaltenen Artenlisten, „besonders geschützte“, „streng geschützte“ und „besonders streng geschützte“ Arten definiert. Für diese gelten grundsätzlich verschiedene Verbote, die in § 44 BNatSchG genannt sind:

„Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. 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,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Diese Verbote sind nach Maßgabe des § 44 (5) BNatSchG anzuwenden. Dort ist Folgendes festgehalten:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen*

Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Nach dieser Maßgabe gelten die genannten artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur- und Landschaft, somit nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten, wie auch die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden für diese Arten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfüllt, muß ggf. eine Ausnahme erteilt werden, die an bestimmte, in § 45 Abs. 7 BNatSchG genannte Bedingungen geknüpft ist:

1. *zur Abwendung ernster land-, forst-, fischerei- oder wasserwirtschaftlicher oder sonstiger ernster wirtschaftlicher Schäden,*
2. *zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
3. *für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
4. *im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
5. *aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Es ist nachzuweisen dass,

- zumutbare Alternative, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind und
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist, bzw. bei derzeitig schlechten Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- Das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen, und
- Das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht verschlechtern.
- Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern; Aufrechterhaltung des Status Quo.

Für alle übrigen Arten, einschließlich der besonders und streng geschützten, die nicht unter den Schutz der zuvor genannten Regelungen und Gesetze fallen, gelten die allgemeinen Vorschriften zu Eingriffen und Ausgleich (§§ 14 und 15 BNatSchG), d. h. insbesondere die

Pflicht zur Eingriffsvermeidung, Minderung und zum Ausgleich, sowie der § 39 BNatSchG, der dies sinngemäß auch allgemein für Tiere, Pflanzen und deren Lebensstätten festhält.

4.2 Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten

Europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Gemäß den rechtlichen Vorgaben zur Anwendung der Verbotstatbestände der § 44 BNatSchG wird im Folgenden zunächst die eventuelle Betroffenheit europäischer Vogelarten, dies trifft auf alle wildlebende Vögel zu, und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie geprüft.

Geprüft wird jeweils ob

- eine Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG zu erwarten ist,
- Störungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 drohen oder
- eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten droht, wobei über die Inanspruchnahme konkreter Nester oder Quartiere auch die Zerstörung der zugehörigen Lebensgrundlage, bzw. Reviere etc. zählt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung beruht auf einer Geländebegehung im September 2024 und der Auswertung, bzw. der Artennachweise aus ArtenFinder, POLLICHIA Arten Analyse RLP (2020). Im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld sind, nach Auswertung keine besonders oder strenggeschützte Arten erfasst.

Dementsprechende Artenvorkommen oder ihre Lebensräume, wie Rotmilan (*Milvus milvus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) oder Kranich (*Grus grus*), sind von der Flächenänderung im Plangebiet nicht betroffen, der Verbotstatbestand durch das Projekt kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Es bedarf keiner detaillierten artenschutzrechtlichen Prüfung.

Vorhabenbedingt kommt es durch die Erschließung des Baugebietes und der Errichtung von Gebäuden und Nebenflächen jedoch zu folgenden Konflikten:

- Das Vorhaben führt zu baubedingten Störfwirkungen, z. B. durch Lärm. Das Ausmaß der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen relativiert sich aber bei Berücksichtigung der Vorbelastungen durch die naheliegende Wohnbebauung und die Nutzung der Fläche als Betriebshof der VG-Werke Zweibrücken-Land.
- Durch den Wegfall von Vegetationsflächen kommt es zu Lebensraumverlusten. Bedingt durch die Vorbelastung und die Nutzungen im Umfeld sind keine für den Arten- und Biotopschutz besonders wertgebende Strukturen betroffen.

4.2.1 Störung und Tötung von Individuen

Die **Störung planungsrelevanter Arten** wird durch § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG verboten. Störungen können bei Bauvorhaben z. B. Lärmemissionen, Erschütterungen, optische Effekte oder auch durch Flächeninanspruchnahme verursacht werden.

Im vorliegenden Fall ist mit der Erfüllung des Verbotstatbestandes nicht zu rechnen, da davon ausgegangen werden kann, dass das in Tabelle 1 *Potentielles Vogelartenspektrum des Plangebietes* aufgeführte Artenspektrum der Umgebung, wenig störungsempfindlich Kleinvögel umfasst, bei denen es sich zum Großteil um ubiquitäre und ungefährdete Arten handelt, die jedes Jahr neue Nester anlegen und bezüglich ihrer Brutstätten sehr variabel und wenig ortsgebunden sind. Sie sind somit in der Lage, geänderte Situationen (z. B.

Fällung von Bäumen, Sträuchern) ohne nennenswerte Auswirkung auf ihre lokalen Populationen anzunehmen.

Darüber hinaus ist, bedingt durch die aktuelle Nutzung der Fläche und die Wohnbebauung im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets mit Vorbelastungen zu rechnen.

Für spezialisiertere Arten, wie z. B. Grünspecht (*Picus viridis* oder Kranich (*Grus grus*)), fehlen im Plangebiet die entsprechenden Strukturen, z. B. Altbäume mit Höhlen oder Wasserflächen. Der Rotmilan ist bei der Wahl eines geeigneten Habitats flexibel. Das bedeutet, er ist von den Auswirkungen nicht direkt betroffen.

Störungsintensive Effekte, z. B. während der Bauarbeiten, treten nur für einen kurzen Zeitraum auf und wirken daher nicht nachhaltig.

Die **Verletzung und Tötung aller besonders geschützten Arten** und ihrer Entwicklungsformen werden in § 44 BNatSchG verboten.

Darunter fallen neben den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auch alle europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie. Dieses Schutzgebot wird jedoch durch § 44 (5) BNatSchG für zulässige Eingriffe dahingehend eingeschränkt, dass der Verbotstatbestand dann nicht berührt ist, wenn eine Tötung von Individuen durch eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verursacht wird und der Eingriff gleichzeitig unvermeidbar ist.

Vorhabenbedingt erfolgt eine Überplanung einer Glatthaferwiese. Die betroffenen Flächen dienen verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten als Nahrungsfläche. Fledermäuse könnten das Plangebiet unter Umständen als Jagd- und Durchzugsraum nutzen. Da es in unmittelbarer Nähe zum Baugebiet keine potentielle Fledermausvorkommen gibt, ist das auszuschließen.

Die Erschließung des Baugebietes führt nicht zu einer Gefährdung von Vögeln und anderen planungsrelevanten Arten, sofern die Baufeldfreimachung außerhalb der Hauptbrutzeit erfolgt.

4.2.2 Beanspruchung von Niststätten (Schädigungstatbestand)

Niststätten europäischer Vogelarten gelten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG als generell geschützt. Bei mehrjährig genutzten Niststätten besteht der Schutz über das ganze Jahr, z.B. Baumhöhle, Horste von Greifvögeln od. Störchen.

Bedingt durch das Vorhaben und die damit verbundene Erschließung des Baugebietes kommt es nicht zu Eingriffen in Niststätten, Quartiere von Fledermäusen sind ebenfalls nicht betroffen. Die Erschließung der Flächen muss jedoch außerhalb der Hauptbrutzeit erfolgen.

4.2.3 Beanspruchung schützenswerter Pflanzenstandorte

Im Plangebiet wurden keine Standorte festgestellt, die ein Vorkommen geschützter Pflanzenarten erwarten lassen. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG tritt daher nicht ein.

4.3 Auswirkungen auf allgemein geschützte Arten

Der allgemeine Schutz für wildlebende Tiere und Pflanzen wird in § 39 (1) Nr. 1-3 BNatSchG beschrieben.

Grundsätzlich gilt, dass Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensstätten nicht ohne vernünftigen Grund in irgendeiner Art und Weise beeinträchtigt oder gestört werden dürfen. *„Es ist verboten, wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten“*, weiterhin ist es verboten, *„wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten“*, sowie *„Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören“*.

Abweichend von § 39 (1) Nr. 2 BNatSchG ist es in § 39 (3) BNatSchG aber erlaubt, dass jeder *„wildlebende Blumen, Gräser, Farne, Moose, Flechten, Früchte, Pilze, Tee- und Heilkräuter sowie Zweige wildlebender Pflanzen aus der Natur in geringen Mengen für den persönlichen Bedarf pfleglich entnehmen und sich aneignen“* darf. Ausgenommen in Naturschutzgebieten und geschützten Landschaftsbestandteilen, da befestigte Wege nicht verlassen werden dürfen.

Aufgrund des Fehlens von wichtigen Biotopstrukturen der Artengruppen Tagfalter, Heuschrecken, Libellen und Käfer ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen im Plangebiet zu rechnen.

5 ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER BIOTOPTYPEN

Der *Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz*, ergänzt als standardisiertes Bewertungsverfahren die Landeskompensationsverordnung (LKompVO) in Bezug auf die konkrete Bewertung von Eingriffen, die Ermittlung des Kompensationsbedarfs und die Ableitung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen.

Das standardisierte Bewertungsverfahren wird für erhebliche Beeinträchtigungen (eB) sowohl für Eingriffs- als auch für Kompensationsflächen grundsätzlich als integrierte Biotopbewertung durchgeführt.

Parallel zu dieser integrierten Biotopbewertung erfolgt auch immer eine Erfassung und Bewertung der aus §1 BNatSchG abgeleiteten Schutzgüter. Dabei wird für alle Schutzgüter geprüft, ob eine schutzgutbezogene erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) für das jeweilige Schutzgut vorliegt. In diesen Fällen kann ein zusätzlicher Kompensationsbedarf erforderlich werden, der verbal-argumentativ zu begründen ist.

Die kartierten Biotoptypen und Schutzgüter wurden, entsprechend dem Praxisleitfaden in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit innerhalb des Naturhaushaltes, insbesondere im Hinblick auf ihre Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz, bewertet und in sechs Wertstufen eingeordnet. Nachfolgend die Erläuterungen dazu, welche Kriterien für die Einordnung der Biotoptypen und Schutzgüter in ihre Wertstufe bestimmend sind.

Flächen und Elemente von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe I)

Gültig für Flächen und Elemente ohne Bedeutung oder negativen Auswirkungen für den Naturhaushalt. Es sind Biotoptypen oder landschaftliche Einheiten, die kaum von einheimischen Arten besiedelt werden können oder nur sehr eingeschränkt, bzw. weitgehend ohne Bedeutung für den Naturhaushalt sind, z.B. mit Herbiziden behandelte Ackerflächen ohne Begleitflora, sowie die meisten Grünanlagen und bebauten Bereiche.

Flächen und Elemente von geringer Bedeutung (Wertstufe II)

Hier werden Biotoptypen und Schutzgüter eingeordnet, die stark anthropogen geprägt sind, aber vielfach noch eine gewisse Bedeutung als Lebensraum wild lebender Tier- und/ oder Pflanzenarten aufweisen, z.B. intensiv genutztes Dauergrünland.

Flächen und Elemente von mittlerer Bedeutung (Wertstufe III)

Dazu gehören Biotoptypen mit mittleren Zahlen an einheimischen Tier- und Pflanzenarten, die zudem durch geeignete Maßnahmen kurz- bis mittelfristig in ihrer Bedeutung deutlich aufgewertet werden können, z.B. monostrukturierte Wälder oder reliefarme Ackerlandschaften ohne Strukturierung durch Gewässer und Gehölze.

Flächen und Element von hoher Bedeutung (Wertstufe IV)

Biotoptypen, die wichtige Funktionen im Naturhaushalt erfüllen, werden in dieser Wertstufe erfasst. Hierunter fallen beispielsweise naturnahe Biotoptypen, die durch anthropogene Beeinträchtigungen in ihrem Wert gemindert sind. Oder aber Bestände auf mittleren Standorten, die durch extensive Nutzungsformen zu artenreichen Biotopen, mit einem inzwischen seltenen Vorkommen an Pflanzen- und Tierarten, wurden. Kleinstrukturen, die den Strukturreichtum eines Gebietes erheblich erhöhen und wichtige Vernetzungselemente darstellen, werden ebenfalls hoch bewertet. Im Allgemeinen sind diese Flächen nur mittel-

bis langfristig an anderen Stellen in vergleichbarer und gleichwertiger Ausprägung wieder herstellbar.

Flächen und Elemente von sehr hoher Bedeutung (Wertstufe V)

Biotoptypen, die besonders wichtige Funktionen im Naturhaushalt erfüllen und/ oder überhaupt nicht, bzw. nicht in einem mittelfristigen Zeitraum an anderer Stelle in vergleichbarer und gleichwertiger Ausprägung wiederhergestellt werden können oder gesetzlich besonders geschützt sind, werden in dieser Wertstufe erfasst. Wegen ihrer engen Bindung an Sonderstandorte sind solche Biotope meist selten und stark gefährdet. Das betrifft mehrheitlich FFH-Lebensraumtypen und/ oder gesetzlich geschützte Biotoptypen.

Flächen und Elemente von hervorragender Bedeutung (Wertstufe VI)

Diese Wertstufe beschreibt Biotoptypen mit Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten, die in ihrer Ausprägung und Gestalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere und aufgrund ihrer Gefährdung haben. Diese Biotoptypen und ihr Strukturreichtum spielen für die Sicherung der biologischen Vielfalt, bzw. aus wissenschaftlicher, natur- und kulturgeschichtlicher eine hervorragende Rolle.

Aufgrund ihres Gesamtcharakters haben diese Lebensräume für alle Schutzgüter von hervorragender Bedeutung und erfüllen eine übergeordnete Funktion im Naturhaushalt. Sie sind durch ihre enge Bindung an Sonderstandorte extrem selten und stark gefährdet. Betroffen sind FFH-Lebensraumtypen und/ oder gesetzlich geschützte Biotoptypen.

Im *Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in RLP* wird die **Beeinträchtigung der Biotope und Schutzgüter** durch den geplanten Eingriff wie folgt unterschieden, -- = keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d.h. kein Eingriff, **eB** = erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d.h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung, **eBS** = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d.h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensationen erforderlich. Ebenda wird die **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen/ Wirkungsstufen** in drei Stufen angegeben, **I** = gering, **II** = mittel und **III** = hoch.

5.1 Bewertung der Biotoptypen

Von dem geplanten Eingriff betroffen sind die Flurstücke 567, 570, 566/ 1 und 586. Die Einstufung der erfassten Biotope im Hinblick auf ihre ökologische Wertigkeit und den erwarteten Beeinträchtigungen für die Grundstücke ist in nachfolgender Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Tab.4: Bewertung der Biotoptypen – Plangebiet, Flurstücke 567, 570, 566/1, 586

| Biotoptyp | | Biotopwert | | |
|-----------|--|-----------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Code | Bezeichnung | Biotopwert | Intensität der vorhabenbezog. Wirkung | Erwartete Beeinträchtigung |
| HS9 | Kleingartenanlage, brachgefallen | hoch (4) | hoch (IV) | eBS |
| HN1 | Schuppen/ Gartenhaus | sehr gering (1) | keine | -- |
| VB5 | Gartenweg/ Zuwegung im Garten | sehr gering (1) | keine | -- |
| HV3 | Parkplatz, geschottert | sehr gering (1) | keine | -- |
| VA3 | Gemeindestraße „Im Bauert“ | sehr gering (1) | keine | -- |
| FN3 wb | Gartengraben, extensive Instandhaltung, temporär Wasserführend | hoch (4) | hoch (IV) | eBS |
| HT1 | Betriebshof VG-Werke, asphaltiert | sehr gering (1) | keine | -- |
| EC1 | Nass- und Feuchtwiese, | hoch (4) | hoch (IV) | eBS |
| EA1 | Fettwiese, mäßig artenreich | hoch (4) | hoch (IV) | eBS |

Quelle: Praxisleitfaden z. Ermittlung d. Kompensationsbedarfs in RLP, 2021, eigene Darstellung April 2025

Bei den Biotoptypen im Eingriffsbereich und der näheren Umgebung handelt es sich um Biotope von sehr geringer bis sehr hoher Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz. Das Plangebiet fällt nicht unter den Pauschalschutz von §15 LNatSchG.

Durch den vorgesehenen Eingriff und die damit einhergehenden Fäll- und Rodungsmaßnahmen kommt es jedoch zu erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere.

Die gelb markierten Biotoptypen werden in der Betrachtung, bzw. in der Kompensationsberechnung nicht mehr berücksichtigt. Ihre Belange wurden bereits in dem 2013 gemäß § 13a BauGB aufgestellten Bebauungsplan „Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Im Bauert (VG-Werke)“, OG 66497 Contwig“ berücksichtigt und abgegolten.

6 SCHUTZGUTBEZOGENE BESTANDSERFASSUNG UND ZU ERWARTENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

6.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Verbandsgemeindewerke Zweibrücken-Land beabsichtigen ihren Betriebshof zu erweitern und eine neue, größere Fahrzeughalle zu bauen. Die bestehende Halle ist für die erforderliche Unterbringung aller Fahrzeuge und Maschinen zu klein geworden. Eine Erweiterung von Betriebshof und Neubau einer Fahrzeughalle ist somit notwendig.

Betroffen sind die Flurstücke 567, 570, 566/ 1 und 364 m² von Flurstück 586. Der räumliche Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung beträgt 1.015 m², die zulässige Befestigung der Grundfläche 780 m².

Zur Erschließung und Baureifmachung müssen die im Bereich der ehemaligen Kleingartenanlage noch vorhandenen Bäume und Sträucher gefällt und gerodet, die alten Schrebergartenstrukturen (Gartenhaus, Zuwegung, Parkplatz) geräumt und die als Zufahrt zur neuen Fahrzeughalle benötigten Flächen, einschließlich des dort verlaufenden Gartengrabens, aufgefüllt werden.

Auf dem unmittelbar angrenzenden Teil des Grundstücks 566/ 1 wird der Einzelstrauch gerodet und der mit Wein (*Vitis vinifera*) bewachsene Zaun entfernt.

Die Zufahrt zur neuen Fahrzeughalle ist über das im Nordwesten angrenzende Flurstück 586 geplant.

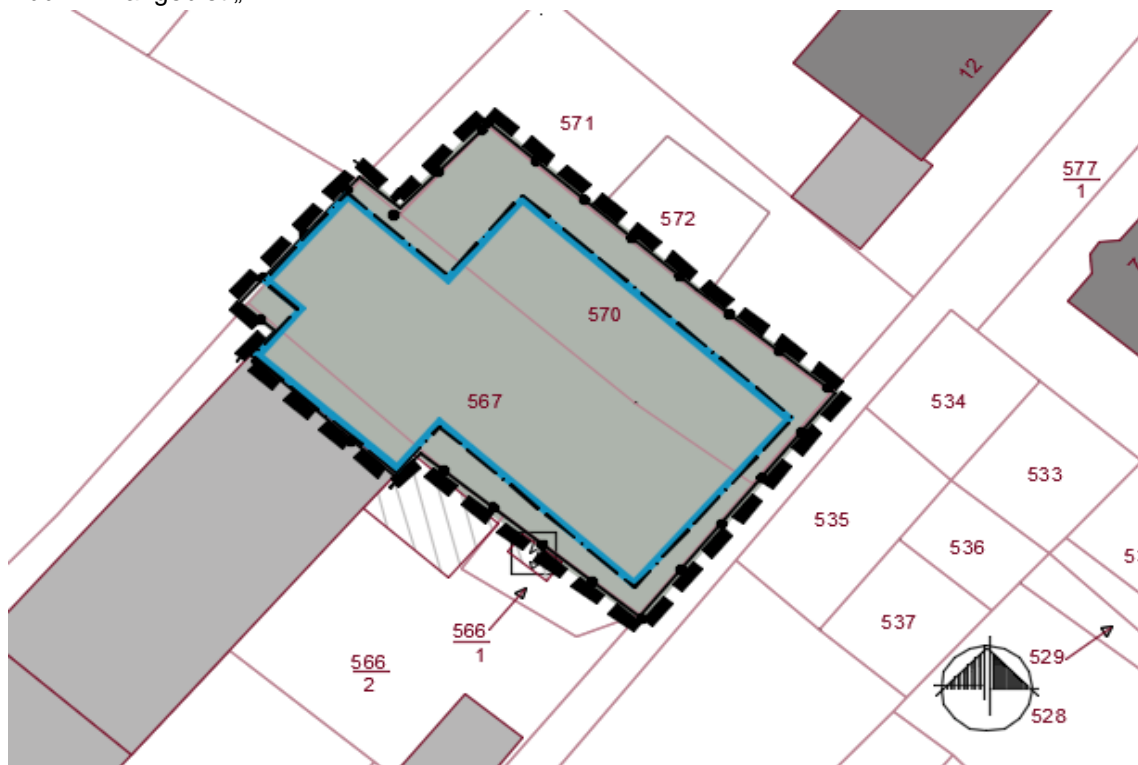
Die Zufahrt zur neuen Fahrzeughalle ist über das im Nordwesten angrenzende Flurstück 586 geplant. Hier wird auf den vorhandenen Grünflächen (EC1 / EE3) eine vollversiegelte Zufahrt von 490 m² gebaut. Der Oberboden abgeschoben wird, die beiden Zwergstamm-Apfelbäume gerodet und der auf diesem Grundstück verlaufende Gartengraben (FN3 wb) teilweise überbaut.

Durch die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen auf maximal 10,0 m wird sich die neue Fahrzeughalle optisch an das Bestandsgebäude angliedern. Die Gestaltung des Neubaus richtet sich nach den Bestandsgebäuden. Um die Sonneneinstrahlung zu reflektieren und das Aufheizen der Wände zu verhindern sollen helle Farben und Materialien, passend zum Bestandsgebäude verwendet werden.

An der Lärmsituation wird sich durch die Erweiterung durch die Lagerhalle bzw. Fahrzeughalle nichts ändern.

Das geplante Vorhaben stellt, durch die entstehende Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen, gemäß § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild werden in Folge erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt.

Abb. 7: Plangebiet „Im Bauert“



Quelle: Ingenieurbüro Dilger GmbH, Planzeichnung 1. Änderung zum B-Plan „Im Bauert (VG-Werke)“, 2025

6.2 Auswirkung der Planung auf die Schutzgüter

Die einzelnen Schutzgüter werden, unter dem Aspekt der Auswirkung der vorgesehenen Planung und den daraus zu erwarteten Beeinträchtigungen in nachfolgender Tabelle zusammengefasst.

Tab.5: Überblick, Bewertung der Schutzgüter

| Schutzgut | Auswirkung der Planung / erwartete Beeinträchtigungen | | |
|--|---|---------------------------------------|----------------------------|
| | Bewertungsrahmen | Intensität der vorhabenbezog. Wirkung | Erwartete Beeinträchtigung |
| Bezeichnung | | | |
| Mensch, menschliche Gesundheit | mittel (3) | mittel (II) | eB |
| Tiere, Pflanzen & biologische Vielfalt | mittel (3) | mittel (II) | eBS |
| Boden und Fläche | hoch (4) | hoch (III) | eBS |
| Wasserhaushalt / Gewässer | gering (2) | hoch (III) | eBS |
| Klima / Luft | mittel (3) | mittel (II) | eB |
| Landschaftsbild / Erholung | hoch (4) | hoch (III) | eBS |
| Kultur-/ sonstige Sachgüter | sehr gering (1) | gering (I) | -- |

Quelle: Praxisleitfaden z. Ermittlung d. Kompensationsbedarfs in RLP, 2021, eigene Darstellung April 2025

6.2.1 Mensch und menschliche Gesundheit

Unter Auswirkungen auf den Menschen sind gesundheitliche Beeinträchtigungen zu verstehen, insbesondere durch Lärm- und Schadstoffimmissionen.

Weitere mögliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch:

- Bei den baubedingten Wirkfaktoren sind in erster Linie Schadstoffemissionen und Lärmbelastungen während der Bauarbeiten zu nennen, die temporär zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft sowie der Wohnqualität für die nordöstlich an das Plangebiet angrenzenden Wohngebiete führen. Diese sind jedoch zeitlich auf die Bauphase begrenzt.
- Beeinträchtigungen der Wohnqualität für den Teilbereich der Ortslage durch die Veränderung der Eigenart des Geltungsbereichs sind trotz der geringen Größe des Plangebietes von mittlerer Bedeutung.
- Während der Bauphase ist mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens und möglichen Auswirkungen auf die Lärmsituation zu rechnen.
- Die allgemeine Lärmsituation steht in Abhängigkeit der zukünftigen Nutzung des Plangebietes als erweiterten Werkhof der VG-Werke. Es ist damit zu rechnen, dass es

während der Arbeitszeiten, bzw. bei Einsätzen im Winterdienst auch in den Abendstunden oder in der Nacht zu einem erhöhten Lärmvorkommen kommen kann.

Bedingt durch die zukünftige Nutzung ist während der Arbeitszeiten oder Sondereinsätzen, z. B. Winterdienst/ Wasserrohrbruch, mit einem erhöhten Lärmvorkommen zu rechnen.

Die Beeinträchtigungen sind jedoch, auf Grund der bereits seit längerem vorhandenen Nutzungsart, bzw. da direkt am Betriebsgelände keine Wohnhäuser stehen, als gering zu bewerten.

6.2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die Erweiterung des Betriebshofs und dem Neubau der Fahrzeughalle kommt es zu einer Überplanung einer brachgefallenen Kleingartenanlage (HS9). Auf dem ehemaligen Gartengelände stehen zwei Korkenzieher-Weiden (*Salix alba* „*Tortuosa*“), ein Kirschlorbeer (PL, *Prunus laurocerasus*) sowie vier sehr stark zurückgeschnittene und als Busch neu ausgetriebene Obstbäume - eine Pflaume (*Prunus domestica*), zwei Äpfel (*Malus silvestris*) und eine Walnuß (*Juglans regia*). Zum Zeitpunkt der Begehung waren verwilderte Kulturpflanzen, z. B. Lavendel (*Lavandula angustifolia*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Brennesseln (*Urtica dioica*) oder kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) zu finden. Geblüht haben Acker-Gänsedistel (*Sonchus arvensis*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Edel Schafgarbe (*Achillea, nobilis*) und Schnittlauch (*Allium schoenoprasum*).

Von dem sich im Westen anschließenden Grundstück 566/2, dem Betriebshof der VG-Werke Zweibrücken-Land, ist der zwischen der Bestandhalle und dem Eingriffsgebiet gelegene Grünstreifen aus mäßig artenreicher Fettwiese (EA1) betroffen. Hier steht ein Holunder (*Sambucus nigra*) als Einzelstrauch (BB2), der ebenfalls gerodet werden muss. Der Zaun zwischen Eingriffsgebiet und Betriebshof wird zurückgebaut und der ihn bewachsende Wein (*Vitis vinifera*) entfernt.

Das im Nordwesten gelegen Flurstück 586, mit dem in nordwestlicher Richtung verlaufenden Entwässerungsgraben (FN3 wb) wie auch die angrenzende Naß-, bzw. Feuchtwiese (EC1) sind ebenfalls von dem geplanten Eingriff betroffen.

Die Bestände des Plangebietes fallen, bedingt durch die ehemalige Nutzung nicht unter den Schutz des § 15 LNatSchG bzw. § 30 BNatSchG.

Das Plangebiet wurde im Rahmen der Ortsbegehung auf Nutzungsspuren von möglichen Arten abgesucht.

Im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld sind, nach Auswertung der ArtenFinder, POLLICHIA Arten Analyse RLP (2000) und des Artdatenportal des Landesamtes für Umwelt (LfU) keine besonders oder strenggeschützte Arten erfasst. Dementsprechende Artenvorkommen oder ihre Lebensräume sind von der Flächenänderung im Plangebiet nicht betroffen.

Die artenschutzrechtliche Potenzialbetrachtung kommt zu dem Ergebnis, dass die Flächen in erster Linie einen potenziellen Nahrungs- und Brutraum für weitverbreitete und ungefährdete Vogelarten des angrenzenden Umfeldes darstellen. Aufgrund der Ausprägung und Struktur sind Brutvorkommen von verbreiteten Arten anzunehmen.

Mögliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

- Der Verlust von Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsräumen für Tier- und Pflanzenarten betrifft in erster Linie verbreitete und ungefährdete Arten des Siedlungsraumes und der Gehölze.
- Mit dem Beginn der Baumaßnahmen ist bis an das Ende der Winterruhe (Oktober – April p. a.) zu warten, um den Tieren zu Beginn der Bauphase die Möglichkeit zur Flucht zu geben.

Durch das Bauvorhaben und die damit verbundenen Auswirkungen sind erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten.

6.2.3 Boden und Fläche

Für die Erweiterung des Betriebshofs, bzw. dem Neubau der Fahrzeughalle wird der vorhandene Oberboden abgetragen. Verbunden mit der Abtragung, wie auch der anschließenden Verfüllung von Boden rund um die neue Halle und die mit dem Bau einhergehenden Versiegelung verliert der Boden sowohl seine ökologischen Funktionen, wie Speicherung und Fixierung von Schadstoffen aus der Luft und Wasser, als auch den Standort für Pflanzen- und Tiergemeinschaften.

Insgesamt kommt es durch die Baumaßnahme zu einer oberflächlichen Flächenversiegelung von 780 m² und einer Aufschüttung von 460 m³ ortsfremden Oberboden.

Mögliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut Boden und Fläche:

- Versiegelung und Überbauung einer biologisch aktiven Bodenfläche
- Abtrag des gewachsenen und Einbau von ortsfremdem Oberboden
- Verlust der ökologischen Bodenfunktion durch Versiegelung
- Verlust als Standort für Pflanzen- und Tiergemeinschaften
- Reduzierung der Versickerungsfläche für Oberflächenwasser
- Erhöhung des Oberflächenabflusses und Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate

Durch das Bauvorhaben und die damit verbundenen Auswirkungen sind erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten.

6.2.4 Wasserhaushalt und Gewässer

Auf den zum Eingriffsgebiet gehörenden Flurstücke 567 und 570 sind keine Gewässer vorhanden. Im Nordwesten schließt sich auf dem Grundstück 586 ein alter Gartengraben (FN3 wb), ein Gewässer dritter Ordnung und mit temporärer Wasserführung an, der in seinem im weiteren Verlauf im Schwarzbach endet.

Bedingt durch den Neubau der Fahrzeughalle, die damit verbundene Abtragung des Oberbodens und einhergehende Versiegelung des Bodens verändert sich im Plangebiet der Abfluss des Regenwassers nachhaltig. Das führt zu einer Reduzierung der Sickerungsrate und daraus resultierend zu einer Verringerung der natürlichen Verdunstungsrate und Grundwasserneubildung.

Mögliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut Wasser:

- Veränderung des Abflusses von Regenwasser, Reduzierung des Oberflächenabflusses
- Verlust von Versickerungs- und Speicherflächen
- Reduzierung der Sickerungsrate, Verringerung der natürlichen Verdunstungsrate und Grundwasserneubildung

Da der Gartengraben von dem geplanten Eingriff direkt betroffen ist, ergeben sich Beeinträchtigungen besonderer Schwere durch die Planung. Das gilt insbesondere für die Zeit der Umsetzung, bzw. den Bau der neuen Fahrzeughalle. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass eine Verunreinigung des Grabens durch Baustellenabfälle, Einleitung von Treib- oder Schmierstoffen vermieden wird.

Nachhaltige negative Einflüsse auf die Sicherung des Grundwassers sind jedoch nicht zu erwarten.

6.2.5 Klima und Luft

Die Versiegelung einer Fläche hat auch immer eine Veränderung des Mikroklimas in dem betroffenen Bereich zur Folge. Überbaute, befestigte und versiegelte Flächen besitzen eine höhere Wärmespeicherkapazität als unbebaute Flächen. Die Umsetzung des geplanten Vorhabens führt zu einer, bisher nicht vorhandenen größeren „Aufheizfläche“, was an dieser Stelle zu Temperaturerhöhungen und einer Senkung der relativen Luftfeuchte führen wird. Insbesondere dadurch, dass das geplante Gebäude mit hellen, das Licht reflektierenden Materialien gebaut werden soll.

Da die angrenzenden Gehölz- und Wiesenflächen sehr schmal sind, bzw. in einiger Entfernung liegen können sie dabei keine oder nur eine abgeschwächte Ausgleichsfunktion übernehmen.

Mögliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut Klima und Luft:

- Temperaturerhöhungen im Bereich der Fahrzeughalle
- Schadstoffemissionen während der Bauzeit
- Projektbezogene Erhöhung der Emissionen, z. B. CO₂
- Überplanung von Kaltluftentstehungsgebiet und Verhinderung von Luftaustausch.

Durch die Größe und Höhe der geplanten Fahrzeughalle und einer GRZ von 0,8 wird nicht nur der Großteil des Eingriffsgebietes versiegelt, es wird auch der bisher mögliche Luftaustausch unterbrochen und die Luft kann an dieser Stelle nicht mehr zirkulieren.

Insgesamt ist mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Planung zu rechnen.

6.2.6 Landschaftsbild und Erholung

Für die Umsetzung der Planung muß eine Fläche von 1.123 m² baureif gemacht werden. Davon betroffen sind insbesondere die Grundstücke 567 und 570 der brachgefallenen Kleingartenanlage (HS9) und die auf diesen Grundstücken stehenden Bäume und Sträucher. Mitbetroffen ist das Flurstück 566/2 mit der bereits bestehenden Fahrzeughalle. Hier muss ein Einzelstrauch (BB2) gerodet werden.

All das, wie auch das Abschieben des Oberbodens und Abreißen der Gartenhütte (HN1) führt an dieser Stelle zu einer großen Veränderung im Landschaftsbild. Bedingt durch die Größe der geplanten Halle wird nahezu die gesamte Grünfläche des ehemaligen Kleingartens überbaut und versiegelt.

Der geplante Neubau wird auf dem gleichen Geländeniveau liegen wie die Bestandsgebäude der VG-Werke Zweibrücken-Land. Da das geplante Gebäude eine Höhe von insgesamt 10 m haben wird, ist es von den im Nordosten angrenzenden Wohngebäuden und aus deren Gärten mehr als deutlich zu sehen.

Das heißt, es entsteht, auch durch die hellen Farben der Fassaden, eine Fernwirkung, die als erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere einzustufen ist.

Mögliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung:

- Fällung und Rodung von Einzelbäumen, Obstbäumen und Sträuchern
- Abtragung des vorhandenen Oberbodens und den darauf vorkommenden Pflanzenstrukturen
- Bau der neuen Fahrzeughalle, Verwendung von hellen Fassadenfarben, entstehende Fernwirkung

Durch das Bauvorhaben und die damit verbundenen Auswirkungen sind erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten.

6.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Weder im Plangebiet selbst noch im Umfeld sind archäologische Kulturdenkmäler oder Baudenkmäler bekannt.

Es sind keine Beeinträchtigungen durch die Planung zu erwarten.

7 BESTIMMUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS

Die kartierten Biotoptypen innerhalb des geplanten Baufeldes wurden gemäß den Kriterien und der Wertpunkte nach dem Praxisleitfaden Rheinland-Pfalz (MKUME 2021) erfasst und bewertet.

Ebenfalls entsprechend des Praxisleitfaden Rheinland-Pfalz wurde die Beeinträchtigung der Schutzgüter durch den geplanten Eingriff unterschieden in erhebliche Beeinträchtigung (eb) und erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) – vgl. hierzu 6.2. Auswirkung der Planung auf die Schutzgüter, Tab. 7, Überblick, Bewertung der Schutzgüter.

Bei erheblichen Beeinträchtigungen (eB) erfolgt die Kompensation ausschließlich im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung. Bei Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) ist grundsätzlich ein schutzgutbezogener Kompensationsbedarf notwendig.

Zur Erfassung und Berechnung wurde der „Kalkulator zur Berechnung von Kompensationsbedarf und Kompensationswert in der integrierten Biotopbewertung (BWKalk)“ vom MKUME verwendet.

Die Berechnungen und Ergebnisse sind den nachfolgenden Auswertungen und Tabellen zu entnehmen.

Als Kompensationsflächen wurden die Flurstück 614/1 und 614/2 genannt, sie befinden sich beide im Besitz der VG-Werke. Das Flurstück 614/1 ist eine frische bis mäßig trockene Mähweide (EB2), die zur Silagegewinnung und als Koppel genutzt wird. Im Bereich des vorbeiführenden Weges ist die Fläche trocken, während im Übergang zum Gartengraben Schilf wächst, d. h. hier ist nach Regenereignissen mit feuchtem bis nassem Boden zu rechnen.

Das deutlich schmalere Flurstück 614/2 ist direkt an der Grenze zur Kläranlage gelegen und von einer Böschungshecke (BD4a) aus autochthonen Gehölzen (Schlehe, *Prunus spinosa* / Haselnuß, *Corylus avellana* / Eingrifflicher Weißdorn, *Crataegus monogyna* und Brombeeren, *Prunus fruticosus*) bewachsen.

Abb. 7: Lage, Plangebiet (Flurstück 567 & 570), Kompensationsflächen (Flurstück 614/1 und 614/2)



Quelle: LANIS, 2021, eigene Darstellung April 2025

Die Erweiterung des Betriebshofs und der Neubau der Fahrzeughalle ist auf den Flurstücken 567 und 570 geplant. Von der Planung betroffen ist die Grünfläche der brachgefallenen Kleingartenanlage und die auf dem Gelände wachsenden Einzel- und Obstbäume, wie auch das Siedlungsgehölz. Ebenfalls betroffen ist das angrenzende Nachbargrundstück 566/2 mit der bestehenden Fahrzeughalle. Zwischen dem Haupteingriffsgebiet und dem Bestandsgebäude befindet sich ein Grünstreifen aus mäßig artenreicher Fettwiese und ein Einzelstrauch. Beides wird gerodet, bzw. bei der Baureifmachung entfernt.

BESTIMMUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS

VG Zweibrücken-Land | OG Contwig, 1. Änderung zum Bebauungsplan „Im Bauert (VG-Werke)“ | Umweltbericht

Tab. 6: Geltungsbereich, Flurstücke 567 & 570 - Berechnung des Biotopwertes vor dem Eingriff

| Grundwert | | | Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag | | Fläche [m²] | Biotopwert gesamt [BW] |
|-------------------------|---|-----------------|---|-----------------|----------------|---------------------------|
| Biototyp | Eigenschaft | Wert [BW/m²] | Eigenschaft | Wert [BW/m²] | | |
| HS9 – Kleingartenanlage | aufgegeben, spärlich bis nicht mehr gepflegt | 11 | verwilderte Strukturen von Kräuterbeeten, Obstbäumen, Ziergehölzen und Bäumen vorhanden | 2 | 698 | 9.074 |
| HN1 – Gartenhaus | aufgegeben, verwahrlost, Türen stehen offen | 0 | Lage an oder in der Nähe zu Siedlungen | 0 | 40 | 0 |
| VB5 – Gartenweg | Teilbefestigter Weg/ alte Betonplatten, aufgebrochen und mit Gras überwuchert | 2 | Lage an oder in der Nähe zu Siedlungen | 0 | 62 | 124 |
| HV3 – Parkplatz | geschotterter Belag | 3 | Lage an oder in der Nähe zu Siedlungen / klassifizierten Straßen | 0 | 140 | 420 |
| Summe | | | | | 940 | 9.618 |

Quelle: MKUEM, BWKalk, eigene Darstellung April 2025

Tab. 7: Geltungsbereich, Flurstücke 567 & 570 - Berechnung des Biotopwertes nach dem Eingriff

| Grundwert | | | Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag | | Fläche [m²] | Biotopwert gesamt [BW] |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------|---|-----------------|----------------|---------------------------|
| Biototyp | Eigenschaft | Wert [BW/m²] | Eigenschaft | Wert [BW/m²] | | |
| HN1 – neue Fahrzeug-/Gerätehalle | | 0 | | | 680 | 0 |
| HJ1 – Grünstreifen, Pflanzbeet | | 7 | Bepflanzung mit Bodendeckern, Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung | 1 | 183 | 1.464 |
| HT1 – Hofplatz, Zufahrt | hoher Versiegelungsgrad | 0 | | | 77 | 0 |
| Summe | | | | | 940 | 1.464 |

Quelle: MKUEM, BWKalk, eigene Darstellung April 2025

BESTIMMUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS

VG Zweibrücken-Land | OG Contwig, 1. Änderung zum Bebauungsplan „Im Bauert (VG-Werke)“ | Umweltbericht

Tab. 8: Ermittlung des gesamten Kompensationsbedarfs, Geltungsbereich

| Kompensationswert (KW) [BW] | Kompensationsbedarf (KB) [BW] | Gesamtbilanz [BW] |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------|
| 1.464 | 8.154 | -6.690 |

Quelle: MKUEM, BWKalk, eigene Darstellung April 2025

Tab. 9: Externe Kompensationsflächen, Flurstücke 614/1 und 614/2 – Berechnung des Biotopwertes vor der Kompensation

| Grundwert | | | Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag | | Fläche [m²] | Biotopwert gesamt [BW] |
|---|------------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|-------------|------------------------|
| Biotoptyp | Eigenschaft | Wert [BW/m²] | Eigenschaft | Wert [BW/m²] | | |
| BD4a – Böschungshecke | junge Ausprägung (ohne Überhälter) | 11 | aus überwiegend autochthonen Arten | 1 | 485 | 5.820 |
| EB2 – Frische bis mäßig trockene Mähweide | mäßig artenreich, mit Schilfgras | 13 | | | 8.657 | 112.541 |
| Summe | | | | | 9.142 | 118.361 |

Quelle: MKUEM, BWKalk, eigene Darstellung April 2025

Tab. 10: Externe Kompensationsflächen, Flurstücke 614/1 und 614/2 – Berechnung des Biotopwertes nach der Kompensation

| Grundwert | | | Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag | | Entwicklungszeit | | Fläche [m²] | Biotopwert gesamt [BW] |
|---|--|--------------|--|--------------|------------------|--------|-------------|------------------------|
| Biotoptyp | Eigenschaft | Wert [BW/m²] | Eigenschaft | Wert [BW/m²] | Eigenschaft | Faktor | | |
| BD2a – Strauchhecke | mit Überhältern mittlerer Ausprägung | 15 | aus überwiegend autochthonen Arten | 2 | <= 5 Jahre | 1 | 970 | 16.490 |
| EB2 – Frische bis mäßig trockene Mähweide | mäßig artenreich | 13 | | | | | 7.382 | 95.966 |
| EE3 – Brachgefallene Feucht- und Nassgrünlandbrache | brachgefallene Feucht- bzw. Nassgrünlandbrache | 16 | Entwicklung von Schilfgrasbestand zu breitem, brachgefallenen Schilfgrasgürtel | 2 | <= 5 Jahre | 1 | 790 | 14.220 |
| Summe | | | | | | | 9.142 | 126.676 |

Quelle: MKUEM, BWKalk, eigene Darstellung April 2025

Tab. 11: Auswertung, Gegenüberstellung Eingriff und Kompensation

| Kompensationsbedarf (BW) | Kompensationswert (BW) | Gesamtbilanz Kompensation (BW) |
|--------------------------|------------------------|--------------------------------|
| -6.690 | 8.315 | 1.625 |

Quelle: MKUEM, BWKalk, eigene Darstellung April 2025

Durch die Umsetzung der in Tabelle 12, „Flurstücke 614/1 und 614/2, Externe Kompensationsflächen – Berechnung des Biotopwertes nach der Kompensation“ vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahme, über einen Zeitraum von ≤ 5 Jahren, kommt es nicht nur zu einer Aufwertung der Fläche, auch der durch den Eingriff entstandene Kompensationsbedarf von insges. 8.315 BW ist ausgeglichen.

Die Eintragung der Kompensationsmaßnahme und der Flächen in das KSP (Kompensationsverzeichnis Service Portal) erfolgt durch die VG Zweibrücken-Land. Der in der Gesamtbilanz entstandene Überhang von 1.625 Biotopwertpunkten (BW) ist für den schutzgutbezogenen Ausgleich zu verwenden. Er wird keinem Ökokonto gutgeschrieben.

8 GRÜNORDNERISCHE MAßNAHMEN

Nachfolgend werden für die Schutzgüter, deren Beeinträchtigungen durch den Eingriff zuvor mit „hoch“, erheblicher und besonderer Schwere beurteilt wurden, mögliche Maßnahmen zum Schutz oder zur Verringerung, bzw. zur Kompensation beschrieben.

8.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

8.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

S1 - Schutz angrenzender Gehölzbestände und Bäumen (ohne Planeintrag)

Grundsätzlich ist das Bau- und Arbeitsfeld so gering wie möglich zu halten. Angrenzende Gehölz- und Baumbestände sind mit entsprechenden Maßnahmen laut *DIN 18920 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen*, zu schützen.

Bei einem Eingriff in den Wurzelbereich muss bei Vorhandensein starkerer Wurzeln (ab einem Durchmesser ab ca. 5 cm), die Wurzel schneidend durchtrennt und mit einem geeigneten Schutz (Wurzelvorhang) gegen Verdunstung geschützt werden. Ggf. ist in diesem Bereich eine Handschachtung erforderlich.

Das gilt insbesondere die in direkter Nähe zum Haupteingriffsgebiet, am Gartengraben wachsenden Bäume. Störende Äste im Arbeitsbereich müssen, ggf. schon vor Beginn der Baumaßnahme sach- und fachgerecht zurückgeschnitten werden, um einen unkontrollierten Ast- oder Kronenbruch zu vermeiden. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind beschädigte Äste sachgerecht zu entfernen.

Darüber hinaus sind die *Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen* der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FSGV) zu beachten.

V1 – Vermeidung von Störungen, Schutz von Tieren (ohne Planeintrag)

Um eine Zerstörung von Vogeleiern oder -nestern, eine Gefährdung von Jungvögeln, sowie Störungen während der Brutzeit zu vermeiden, erfolgen nach § 39 BNatSchG Rodungs-, Fäll- und Räumarbeiten außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis zum 30. September.

Vor der Rodung ist von der Umweltbaubegleitung die Rodungsfläche noch einmal zu begehen und gründlich zu sichten.

Durch diese Maßnahmen wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG über vermeidbare Tötung, Verletzung, Gefährdung von Individuen und deren Entwicklungsstadien eintritt.

8.1.2 Boden und Fläche**S2 - Maßnahmen zum Bodenschutz (ohne Planeintrag)**

Gemäß der *DIN 18915 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten* und § 202 Baugesetzbuch ist der Abtrag von Oberboden gesondert von allen Bodenbewegungen durchzuführen. Er ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und darf dabei nicht mit bodenfremden, insbesondere pflanzenschädlichen Stoffen vermischt werden.

Abgeschobener Oberboden ist zur Zwischenlagerung auf Mieten mit einer Höhe, geringer als 2 m, aufzusetzen und bei einer Lagerung von mehr als 3 Monaten ggf. mit einer geeigneten Zwischenansaat zu begrünen. Die Ansaat ist nach *DIN 18917 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Rasen und Saatarbeiten* auszuführen.

8.1.3 Landschaftsbild und Erholung**V2 – Maßnahmen um eine weitere Verschlechterung des Landschaftsbildes zu vermeiden**

Durch die Baumaßnahme und Lage der neuen Fahrzeughalle verändert sich das Landschaftsbild insbesondere im Nahbereich.

Durch die Rodung der Bäume und Sträucher, sowie dem Abtragen der Gartenfläche kommt es zu weiteren Beeinträchtigungen im Landschaftsbild.

Um den Neubau in das Umfeld einzubinden, sind im Rahmen der Wiederherstellungsmaßnahmen die unversiegelten Flächen standortgerecht zu begrünen. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob die neue Halle an den Fassaden begrünt werden kann und dadurch langfristig eine Verbesserung in der Fernwirkung entsteht.

V3 - Umweltgutachterliche Baubegleitung

Es wird empfohlen, die Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen durch eine ökologisch geschulte Person zu begleiten. Die Umweltbaubegleitung gewährt die artenschutz- und fachgerechte Durchführung bestimmter Maßnahmen. Sie ist in den Bauablauf eingebunden und stimmt sich mit der Bauüberwachung und den Naturschutzbehörden ab. Aufgaben sind die Überwachung der Bautätigkeiten in Bezug auf Einhaltung naturschutzrechtlichen Auflagen und Vorschriften, die durch natur- und artenschutzfachliche Begehungen zur zeitlichen Steuerung von Maßnahmen feinabgestimmt werden. Sie hat die Aufgabe der Information und Aufklärung über Bautätigkeiten und notwendige Maßnahmen zum Natur- und Artenschutz.

Vor der Rodung ist von der Umweltbaubegleitung die Rodungsfläche noch einmal zu begehen und gründlich zu sichten.

Durch die genannten Maßnahmen wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG über vermeidbare Tötung, Verletzung, Gefährdung von Individuen und deren Entwicklungsstadien eintritt.

8.2 Wiederherstellungsmaßnahmen

Es wird empfohlen, die im Rahmen des Bauvorhabens beanspruchte und versiegelte Fläche, wie auch den Verlust der Bäume und Gehölze durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Da es im Plangebiet keine Möglichkeiten gibt den Eingriff vollumfänglich, bzw. angemessen auszugleichen, wurde von den VG-Werke Zweibrücken-Land die nordöstlich an das Gelände der Kläranlage anschließenden Flurstücke 614/1 und 614/2 als Ausgleichsflächen benannt.

M1 – Wiederherstellung/ Ausgleich (CEF-Maßnahme) von Brutquartieren (ohne Planeintrag)

Für die entfallenden Brut- und Nistmöglichkeiten sollten an geeigneten Stellen und im unmittelbaren Umfeld, Nistkästen für Höhlen- und Spaltenbrüter als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme angebracht werden.

Insgesamt sollten **3 Nistkästen für Vögel** – z. B. Hasselfeldt H35 oder Schwegler Nisthöhle 1B aufgehängt werden. Die Nistkästen sind an Bäumen oder Hauswänden in Ost-West-Ausrichtung anzubringen.

M2 – Wiederbegrünung und Ausgleichspflanzung im Plangebiet (mit Planeintrag)

Um langfristig die Auswirkungen des Eingriffs auf das Landschaftsbild zu reduzieren, wäre eine Begrünung der nordöstlichen Hallenwand und die ihr vorgelagerten Flächen mit einheimischen, autochthonen Arten als Bodendecker und Fassadenbegrünung anzustreben. Um die Wände zu schonen eignen sich hier Kletterpflanzen, die ein Rankhilfe brauchen. Um die gewünschte Wirkung zu erzielen ist ein flächige Fassadenbegrünung zu wählen. Der Pflanzabstand ist hier abhängig von der Auswahl der Pflanzen, z. B. Rankender Mauerwein (*Parthenocissus inserta*) oder Pfeifenwinde (*Aristolochia tomentosa*) benötigen 1 – 2,5 m Pflanzabstand.

Durch diese Maßnahmen kann langfristig nicht nur die Beeinträchtigung im Landschaftsbild ausgeglichen, sondern auch ein neuer Lebensraum für Vögel und Insekten geschaffen werden. Ein Teil der Kompensationsmaßnahmen wäre damit bereits direkt vor Ort möglich. Die Pflanzenauswahl ist entsprechend der nachfolgenden Pflanzliste zu treffen.

M3 – Ausgleichspflanzung auf der externen Kompensationsfläche (mit Planeintrag)

Die als externe Kompensationsflächen zur Verfügung stehenden Flurstücke 614/1 und 614/2 sind im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung wie folgt weiterzuentwickeln. Die Pflanzung, bzw. die Weiterentwicklung des Schilfgürtels ist spätestens zwei Jahre nach Baubeginn anzulegen und dauerhaft zu pflegen.

Im Falle einer Beweidung der angrenzenden Mähwiese ist dafür zu sorgen, dass sowohl die Strauchhecke, wie auch der Schilfgürtel in ausreichendem Maß vor Verbiss oder Zerstörung durch die Weidetiere geschützt ist. D. h. es ist mit Abstand ein Elektrozaun aufzustellen.

Weiterentwicklung der vorhandenen Böschungshecke (Flurstk. 614/2) und ergänzenden Anpflanzung einer Strauchhecke mit Überhältern

Im Nordwesten des Plangebietes, direkt an die Flächen der Kläranlage, bzw. deren Rieselfelder angrenzend liegt das Flurstück 614/2. Es ist von einer 485 m² großen Böschungshecke aus autochthonen Gehölzen, ohne Überhälter bewachsen.

Die Weiterentwicklung dieser Fläche umfasst eine Verdoppelung der bisherigen Heckengröße auf 970 m². Die Gehölzpflanzung ist als gestufte Strauchhecke, mit Überhältern aus einheimischen Arten anzupflanzen. Als Pflanzzeit ist dafür der Herbst, bzw. Spätwinter zu wählen, da hier die benötigten Sträucher auch als wurzelnackte Ware erhältlich sind.

Als Abstände zwischen den Pflanzen ist ein Abstand von 1,5 m und zwischen den Pflanzreihen ist ca. 1 m zu wählen. Bei hohem Baumanteil beträgt der Pflanzabstand in der Pflanzreihe 2 m. Sträucher sind je Art in kleinen Gruppen zu pflanzen. Zum Schutz der Baumkronen sind für Greifvögel Ansitzstangen anzubringen.

Nicht bepflanzte Flächen sind mit einer kraut- und blütenreichen, standortgerechten und zertifizierten Regio-Saatgutmischung anzusäen und zu einem extensiv gepflegten Gräser und Kräutersaum zu entwickeln.

Die Pflanzen sollten in folgenden Qualitäten gepflanzt werden:

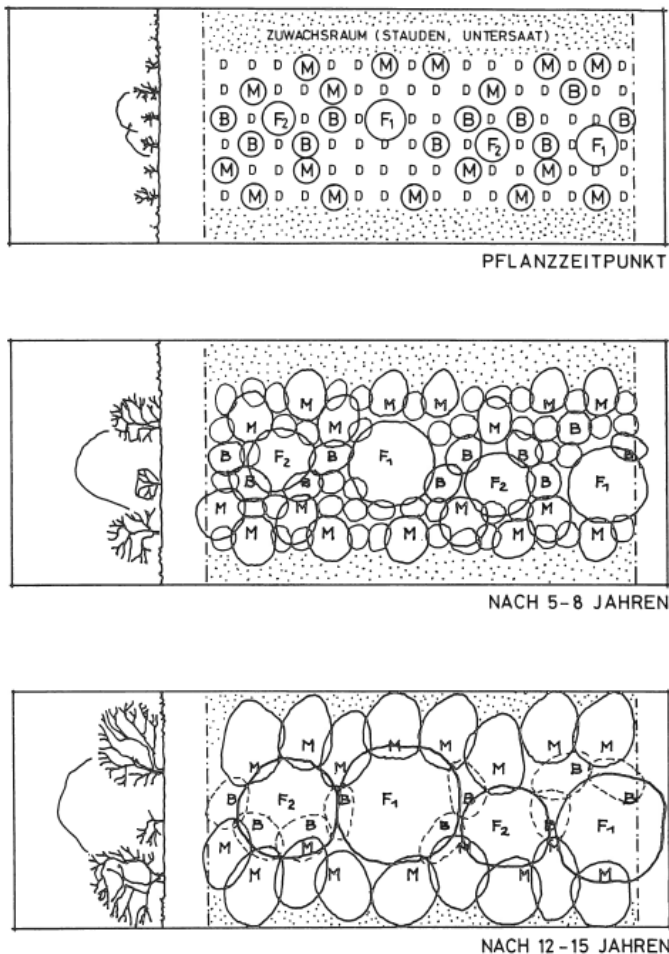
- Führenden Pflanzen (F1 und F2) – Solitär, 3xv, mB/ oB, 175-200cm
- Mantelgehölze (M) – v.He. 6 Tr, mB/ oB, 60-100cm
- Begleitende (B) – v.Str. 3 Tr., mB/ oB, 40-60cm
- Dienende (D) – v.Str. 5 Tr., mB/ oB, 40-60cm

Für die Anpflanzung der Hecke ist möglichst autochthones Pflanzgut zu verwenden. Bei der Auswahl der Pflanzen sollte darauf geachtet werden, dass es Bienenweiden und Vogelnährgehölze sind, die z. B. zu unterschiedlichen Zeiten, auch im Vorfrühling blühen um Insekten und Hautflüglern schon möglichst früh im Jahr ein breites Nahrungsangebot zu machen. Einer hoher Anteil von Dornensträuchern (z. B. Weißdorn, Schlehe, Rosen, usw.) sowie fruchtende Strauch- und Baumarten (z. B. Wildobst, Vogelbeere, Schwarzer Holunder, usw.) ist anzustreben. Der Baumanteil in der Hecke soll nicht mehr als 10 % des gesamten Gehölzanteils betragen. Bäume sind untereinander in einem Abstand von mind. 10m in der mittleren Reihe anzupflanzen.

Damit sich das Gehölz in Ruhe entwickeln kann, ist es für die ersten 5-7 Jahre mit einem Wildzaun einzuzäunen, um Wildverbiss oder Fegeschäden durch Niederwild vorzubeugen. Für Pflegemaßnahmen muss der Zaun sich einseitig öffnen lassen. Nach Ablauf des genannten Zeitraumes ist der Zaun abzubauen.

Abgehende Gehölze sind durch Neupflanzungen gleicher Art und gemäß der vorgenannten Pflanzgrößen während der Pflanzzeit in den Herbst- und Frühjahrsmonaten zu ersetzen.

Abb. 8: Beispiel Pflanzschema für die Neupflanzung einer mehrreihigen Hecke



Quelle: FLL, Leitfaden für die Planung, Ausführung und Pflege von funktionsgerechten Gehölzpflanzungen im besiedelten Bereich

Weiterentwicklung der vorhandenen Nass- und Feuchtwiese (EC1)

Die zum jetzigen Zeitpunkt vorhandene frische bis trockene, mäßig artenreiche Mähwiese (EB2) ist im Bereich des Gartengrabens, auf einer Länge von 79m und einer Breite von 10m zu einem brachgefallenen Nass- und Feuchtgrünland (EE3) weiterzuentwickeln. D. h. die zum jetzigen Zeitpunkt als landwirtschaftliches Grünland genutzte Fläche ist von einer regelmäßigen Mahd auszunehmen.

Damit sich die vorhandenen, standorttypischen Pflanzen entsprechend weiterentwickeln können, sollte die Fläche sich selbst überlassen werden und nur noch alle drei Jahre gemäht werden, um eine Verbuschung zu vermeiden.

Um eine Zerstörung von Vogeleiern oder -nestern, eine Gefährdung von Jungvögeln, sowie Störungen während der Brutzeit zu ausschließen, erfolgt die Mahd nach § 39 BNatSchG Rodungs-, Fäll- und Räumarbeiten außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis zum 30. September.

Das Einbringen von standortfremden Pflanzen oder das Neuanpflanzen von Gehölzen, Gräsern und Blütenpflanzen ist zu unterlassen. Die für den Standort und den Biotopkomplex typische Vegetation ist zu erhalten und weiter zu entwickeln.

Als Entwicklungszeitraum und somit auch wie beschrieben als Pflegezeitraum ist von mindestens 5 Jahren auszugehen.

9 ZUSAMMENFASSENDE BETRACHTUNG

Die Verbandsgemeindewerke Zweibrücken-Land beabsichtigen ihren Betriebshof zu erweitern und eine neue, größere Fahrzeughalle zu bauen. Die bestehende Halle ist für die erforderliche Unterbringung aller Fahrzeuge und Maschinen zu klein geworden. Eine Erweiterung von Betriebshof und Neubau einer Fahrzeughalle ist somit notwendig.

Betroffen sind die Flurstücke 567, 570, 566/ 1 und 364 m² von Flurstück 586. Der räumliche Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung beträgt 1.015 m². Insgesamt kommt es durch die Baumaßnahme zu einer zulässigen Flächenversiegelung von 780 m². Dazu zählt nicht nur der Neubau, sondern auch die Erweiterung der Pflasterfläche im Betriebshof als Zufahrt zur Fahrzeughalle.

Als Standort für den Neubau sind die Grundstücke Nr. 567 und 570 vorgesehen. Die betroffene Fläche wurde als Kleingartenanlage genutzt, ist jedoch aufgegeben und brachgefallen.

Die ebenfalls von der aktuellen Planung mit betroffenen Flurstücke 566/1 und 586 wurden bereits 2013 bei der Aufstellung des Bebauungsplanes „Im Bauert (VG-Werke)“ und der parallel dazu erfolgten Teiländerung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Zweibrücken-Land berücksichtigt. Die naturschutzfachlichen Belange sind für diese Grundstücke dadurch abgegolten.

Für den Geltungsbereich der Änderung stellt der Flächennutzungsplan seitdem eine gewerbliche Baufläche dar. Durch das jetzige Vorhaben wird der Geltungsbereich des bisherigen Bebauungsplans vergrößert und das eingeschränkte Gewerbegebiet erweitert.

Zur Erschließung und Baureifmachung müssen die im Bereich der ehemaligen Kleingartenanlage noch vorhandenen Bäume und Sträucher gefällt und gerodet, die alten Schrebergartenstrukturen (Gartenhaus, Zuwegung, Parkplatz) geräumt und die als Zufahrt zur neuen Fahrzeughalle benötigten Flächen, einschließlich des dort verlaufenden Gartengrabens, aufgefüllt werden.

Die Zufahrt zur neuen Fahrzeughalle ist über das im Nordwesten angrenzende Flurstück 586 geplant. Hier wird auf den vorhandenen Grünflächen (EC1 / EE3) eine vollversiegelte Zufahrt von 490m² gebaut. Der Oberboden abgeschoben wird, vorhandene Bäume und Sträucher gerodet und der auf diesem Grundstück verlaufende Gartengraben (FN3 wb) teilweise überbaut.

Die artenschutzrechtliche Potenzialbetrachtung ergibt, dass die Flächen in erster Linie einen potenziellen Nahrungs- und Brutraum für weitverbreitete und ungefährdete Vogelarten des angrenzenden Umfeldes darstellen und durch den Eingriff keine wertgebenden Strukturen betroffen sind. Aufgrund der Ausprägung und Struktur sind Brutvorkommen von verbreiteten Arten anzunehmen.

Vor Beginn der Baumaßnahme muss das Plangebiet noch einmal von einer ökologisch geschulten Person abgegangen und untersucht werden.

Dadurch kann eine Beeinträchtigung beider Arten durch die Baumaßnahme vermieden werden.

Vor der Baumaßnahme ist zu beachten.

- Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, zeitliche Beschränkung der Rodung und Baufeldfreimachung zur Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdung von Vögeln (Vogelschutzzeit, 01.03. - 30.09. p. a.) beachten.

Während der Baumaßnahme ist zu beachten:

- Maßnahmen zum Gehölzschutz – das gilt insbesondere für die auf dem Nachbargrundstück stehende Baumreihe. Durch das Stellen von Stützwinkeln um die Aufschüttung und Befestigung der Hallenzufahrt zu ermöglichen, kommt es hier zu einem Eingriff im Wurzelbereich und es muss mit stärkeren Wurzeln (ab einem Durchmesser ab ca. 5 cm) gerechnet werden. Diese sind bei Vorhandensein schneidend zu durchtrennen und mit einem geeigneten Schutz (Wurzelvorhang) gegen Verdunstung geschützt werden. Ggf. ist in diesem Bereich eine Handschachtung erforderlich.
- Wird während der Bauphase ein Lagerplatz für Baumaterialien vorgehalten, ist dieser so zu wählen, dass von seiner Nutzung keine weiteren Gehölzstrukturen und Lebensräume betroffen oder in Mitleidenschaft gezogen werden.
Nach Abschluß der Baumaßnahme ist der Lagerplatz zurückzubauen, etwaige Bodenverdichtungen sind aufzulösen und ursprüngliche Zustand der Fläche ist wieder herzustellen.

Unter Beachtung und Durchführung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten von Verboten des § 44 (1) BNatSchG vermieden werden.

Das Vorhaben ist unter diesen Prämissen artenschutzrechtlich zulässig.

10 QUELLENVERZEICHNIS

BfN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; Schutzgebiete in Deutschland; Kartenanwendung, 2024 - <https://www.bfn.de/daten-und-fakten/kartenanwendung-schutzgebiete-deutschland>

BfN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), Richtlinie 92/43/EWG

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ; BNatSchG

BUNDESKOMPENSATIONSVERORDNUNG (BKompV)

BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE; Geoportal.de, 2024 - https://www.geoportal.de/map.html?map=tk_01-bodenarten-der-oberboeden

BGR, BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE; Bodenatlas – <https://bodenatlas.bgr.de/mapapps4/resources/apps/bodenatlas/index.html?lang=de&tab=boedenDeutschlands>

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ; Das Schutzgut Boden in der Planung, Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren, 2003

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG e.V.; DIN 18915 | 2018-06 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG e.V.; DIN 18917 | 2018-07 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Rasen und Saatarbeiten

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG e.V.; DIN 18920 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

FSGV E.V., FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN – Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB), 2023 (vorher: RAS-LP 4, Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, 1999)

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU e. V. (FLL); Leitfaden für die Planung, Ausführung und Pflege von funktionsgerechten Gehölzpflanzungen im besiedelten Bereich, 1999

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG, UVPG 1990

INGENIEURBÜRO DILGER GmbH; Ortsgemeinde Contwig, 1. Änderung des Bebauungsplans „Im Bauert (VG-Werke)“, Begründung und Textliche Festsetzungen, März 2025

LANDESNATURSCHUTZGESETZ RHEINLAND-PFALZ, LNatSchG 2015

LANDESKOMPENSATIONSVERORDNUNG, LKompVO

QUELLENVERZEICHNIS

VG Zweibrücken-Land | OG Contwig, 1. Änderung zum Bebauungsplan „Im Bauert (VG-Werke)“ | Umweltbericht

LANIS, LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM DER NATURSCHUTZVERWALTUNG, 2021 - https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

LfU, LANDESAMT FÜR UMWELT; Artdatenportal, 2020 - <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>

LfU, LANDESAMT FÜR UMWELT; Natura 2000 Bewirtschaftungspläne und Steckbriefe, 2024 – https://natura2000.rlp.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_gebiete.php?sbg_pk=FFH6710-301

LfU, LANDESAMT FÜR UMWELT; Natura 2000 Bewirtschaftungsplanung, 2020 - <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=natura2000>

LfU, LANDESAMT FÜR UMWELT; Planung vernetzter Biotopsystem, 2020 - <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>

LfU, LANDESAMT FÜR UMWELT; Heutige potentielle natürliche Vegetation, 2020 - <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>

LfUG, LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ; Naturschutz und Landschaftspflege, Rote Listen von Rheinland-Pfalz, 2006

LGB-RLP, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ, 2023 - https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19

LGB-RLP, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ, 2023 – <https://www.lgb-rlp.de/karten-und-produkte/online-karten/online-karte-huek200.html>

LVermGeo, LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION RHEINLAND-PFALZ; BORIS.rlp, Bodenrichtwertinformationssystem 2019 - <https://maps.rlp.de/?layerIDs=172&visibility=true&transparency=0¢er=400215.02547731064,5579808.374800296&zoomlevel=9>

MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR SPORT; Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) 2008 - https://mdi.rlp.de/fileadmin/03/Themen/Landesplanung/Dokumente/Landesentwicklungsprogramm/LEP_IV_Teil_A_bis_B_Kap_III.pdf und https://mdi.rlp.de/fileadmin/03/Themen/Landesplanung/Dokumente/Landesentwicklungsprogramm/LEP_IV_Teil_B_Kap_IV_bis_VI.pdf

MKUEM, MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT und LVermGeo, LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION RHEINLAND-PFALZ - <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer>

MKUEM, MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT, RHEINLAND-PFALZ; Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, Anpassungsportal - <https://www.klimawandel-rlp.de/de/anpassungsportal/regionale-informationen/>

MKUEM, MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT, RHEINLAND-PFALZ; Wasserkörper-Steckbriefe WRRl - <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/wasserkoeper-steckbriefe-wrrl>

QUELLENVERZEICHNIS

VG Zweibrücken-Land | OG Contwig, 1. Änderung zum Bebauungsplan „Im Bauert (VG-Werke)“ | Umweltbericht

MKUEM, MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT, (früher Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten) **Rote Liste Brutvögel Rheinland-Pfalz** (SIMON et.al. 2014)

MKUEM, MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT und STIFTUNG NATUR UND UMWELT RHEINLAND-PFALZ; **Artenfinder Rheinland-Pfalz, Arten Analyse Rheinland-Pfalz** (POLLICHIA) - <https://artenfinder.rlp.de/>

MKUEM, MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT und STIFTUNG NATUR UND UMWELT RHEINLAND-PFALZ; **Arten Hotspots Rheinland-Pfalz** - <https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/index.php?service=artenhotspots>

MKUEM, MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT und STIFTUNG NATUR UND UMWELT RHEINLAND-PFALZ; **Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz 2021**

NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND NABU, **Rote Liste der Brutvögel, 6. Gesamtdeutsche Fassung 2021**

SGD SÜD, STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION SÜD, **Natura 2000 Bewirtschaftungsplan Teil A+B, FFH 6710-301 „Zweibrücker Land“** - https://map-final.rlp-umwelt.de/docs/kartendienste/BWP_2011_11_S/BWP_2011_11_S_Fachplan_Grundlagen.pdf

UMWELTBUNDESAMT; **Die Wasserrahmenrichtlinie, Gewässer in Deutschland 2021, Fortschritte und Herausforderungen** -

WEATHER SPARK; Cedar Lake Ventures, Inc., [weatherspark.com](https://de.weatherspark.com/y/56989/Durchschnittswetter-in-N%C3%BCnschweiler-Deutschland-das-ganze-Jahr-%C3%BCber) - <https://de.weatherspark.com/y/56989/Durchschnittswetter-in-N%C3%BCnschweiler-Deutschland-das-ganze-Jahr-%C3%BCber>

10.1 Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abb. 1: Lage des Planungsraumes..... | 2 |
| Abb. 2: Luftbildausschnitt des Plangebietes | 2 |
| Abb. 3: Biotopkomplexe der Landeskartierung im Umfeld des Planungsgebietes..... | 4 |
| Abb. 4: festgesetztes Überschwemmungs- und Risikogebiet..... | 5 |
| Abb. 5: Artennachweise aus dem Umfeld des Plangebietes | 8 |
| Abb. 6: Überlagertes Vorkommen von Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) und Braunem Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) | 12 |
| Abb. 7: Lage, Plangebiet (Flurstück 567 & 570), Kompensationsflächen (Flurstück 614/1 und 614/2) | 32 |
| Abb. 8: Beispiel Pflanzschema für die Neupflanzung einer mehrreihigen Hecke | 39 |

10.2 Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tab.1: Potentielles Vogelartenspektrum des Plangebietes | 10 |
| Tab.2: Potentiell vorkommende Fledermausarten | 12 |
| Tab.3: Potentiell vorkommende Säugetierart..... | 12 |
| Tab.4: Bewertung der Biotoptypen – Plangebiet, Flurstücke 567, 570, 566/1, 586 | 23 |
| Tab.5: Überblick, Bewertung der Schutzgüter | 26 |
| Tab. 6: Geltungsbereich, Flurstücke 567 & 570 - Berechnung des Biotopwertes <u>vor</u> dem Eingriff..... | 33 |
| Tab. 7: Geltungsbereich, Flurstücke 567 & 570 - Berechnung des Biotopwertes <u>nach</u> dem Eingriff..... | 33 |
| Tab. 10: Ermittlung des gesamten Kompensationsbedarfs, Geltungsbereich | 34 |
| Tab. 11: Externe Kompensationsflächen, Flurstücke 614/1 und 614/2 – Berechnung des Biotopwertes <u>vor</u> der Kompensation | 34 |
| Tab. 12: Externe Kompensationsflächen, Flurstücke 614/1 und 614/2 – Berechnung des Biotopwertes <u>nach</u> der Kompensation | 34 |
| Tab. 13: Auswertung, Gegenüberstellung Eingriff und Kompensation | 35 |

11 ANHANG

11.1 Fotodokumentation

Gemeindestraße, Im Bauert (VA3)



Angrenzende Privatgärten (HJ0), Im Bauert



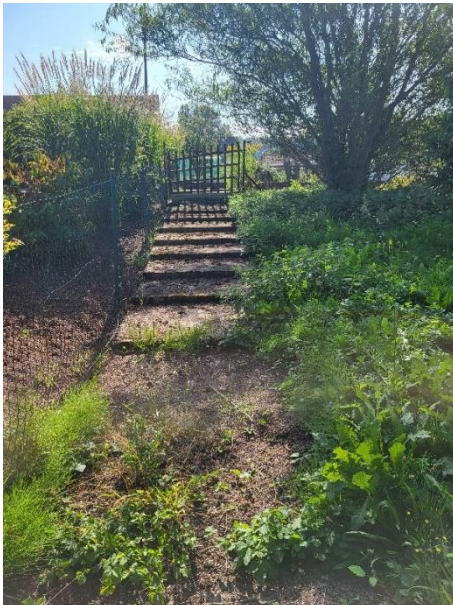
Brachgefallene Kleingartenanlage (HS9), mit Parkplätzen (HV3) im Vordergrund



Schuppen/ Gartenhaus (HN1)



Alter Gartenweg (VB5)



Bäume und Sträucher



Korkenzieher Weide (Salix alba tortuosa)



Korkenzieher Weide (Salix alba tortuosa)



Pflaume (Prunus domestica)



Apfel (Malus silvestris)



Walnuß (Juglans regia)



Kirschlorbeer (Prunus laurocerasus)

Einzelstrauch im Bereich der bestehenden Halle



Holunder (Sambucus nigra)

Brachgefallenes Feuchtgrünland (EE3),



Apfelbäume, Zwergstamm (*Malus silvestris*)

Gartengraben, Sept. 24
mit temporärer Wasserführung (FN3 wb)



Ufersaum am Graben,
Nass- und Feuchtwiese (EC1)



Gartengraben, Nov. 2024



Ufersaum am Graben



Hof- und Lagerplatz, VG-Werke (HT1)



Externe Kompensationsflächen - Flurstücke 614/1 und 614/2 Böschungshecke (BD4a)



Frisch bis mäßig trockene Mähweide (EB2)



11.2 Pflanzliste

Vorschläge für standortheimische Gehölze, welche im Rahmen der Bepflanzungsmaßnahmen im Planungsraum verwendet werden sollten. Die Bäume sind als Hochstämme zu pflanzen und sollten, um in Ruhe anwachsen zu können, fachgerecht befestigt werden (Dreibock). Die Angaben zur Baumschulqualität bedeuten – 3xv = 3 x verpflanzt, ew = extra weiter Stand, mDb = mit Drahtballierung.

Bäume

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Acer campestre | Feld-Ahorn |
| Acer platanoides „Columnare“ | Spitz-Ahorn „Columnare“ |
| Carpinus betulus „Fastigiata“ | Pyramiden-Hainbuche „Fastigiata“ |
| Cornus mas | Kornelkirsche |

Sträucher

| | |
|---------------------|-------------------------|
| Cornus alba | Weißer Hartriegel |
| Cornus mas | Kornelkirsche |
| Cornus sanguinea | Roter Hartriegel |
| Corylus avellana | Haselnuß |
| Crataegus laevigata | Zweiggrifflige Weißdorn |
| Crataegus monogyna | Eingrifflicher Weißdorn |
| Euonymus europaea | Pfaffenhütchen |
| Ligustrum vulgare | Liguster |
| Lonicera xylosteum | Heckenkirsche |
| Prunus spinosa | Schlehe |
| Rosa canina | Hundsrose |
| Rosa multiflora | Vielblütige Rose |
| Rosa rubiginosa | Wein-Rose |
| Rosa rugosa | Kartoffelrose |
| Sambucus nigra | Schwarzer Holunder |
| Sambucus racemosa | Traubenholunder |
| Viburnum opulus | Gewöhnlicher Schneeball |

Bodendeckende Sträucher

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| Chaenomeles japonica | Zierquitte |
| Cotoneaster dammeri i.S. | Kriechmispel i.S. |
| Euonymus fortunei i.S. | Kriechspindel i.S. |
| Hypericum calycium | Niedriges Johanniskraut |
| Mahonia aquifolium | Gewöhnliche Mahonie |
| Pachysandra terminalis | Dickmännchen/ Schattengrün |
| Potentilla fruticosa i.S. | Fünffingerstrauch i.S. |
| Symphoricarpos chenaultii | Niedrige Purpurbeere |
| Vinca minor i.S. | Kleinblättriges Immergrün i.S. |

KletterpflanzenSelbstklimmer

Hedera helix i.S.

Parthenocissus tricuspidata "Veitchii"

Parthenocissus quinquefolia "Engelmannii"

Efeu i.S.

Dreilappige Jungfernebe

Selbstklimmender Mauerwein

Gerüstkletterer

Aristolochia macrophylla

Lonicera caprifolium

Lonicera heckrottii

Lonicera henryi

Polygonum aubertii

Wisteria sinensis

Humulus lupulus

Pfeifenwinde

Jelängerjeliener/ Echtes Geißblatt

Geißschlinge

Immergrünes Geißblatt

Knöterich

Blauregen

Hopfen

Saatgutmischungen für die nicht bepflanzten Flächen.

z. B. Regiosaatgut *"Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland"* (Nr. 9) von Saaten Zeller oder Rieger-Hofmann

FOLGENDE PFLANZENARTEN SIND VON DER ANPFLANZUNG AUSGESCHLOSSENKoniferen, einzeln oder als Hecke (i. S. – in Sorten)

Chamacyparis lawsoniana i. S.

Picea i. S.

Thuja occidentalis i. S.

Scheinzypresse i. S.

Fichte i. S.

Abendländischer Lebensbaum i.S.

Laubgehölze, einzeln oder als Hecke (i. S. – in Sorten)

Prunus laurocerasus i. S.

Immergrüner Kirschlorbeer i. S.

11.3 Pläne

- Plan 1 - Bestand der Biotoptypen
- Plan 2 - Bewertung und Konflikt
- Plan 3 – Planung und Ausgleich
- Plan 4 – Externe Kompensationsfläche

AUFSTELLUNGSVERMERK

Bearbeitung

Ingenieurbüro Dilger GmbH
Gewerbepark „Neudahn 3“
66994 Dahn

Dahn, im April 2025
Projektbearbeitung

Ingenieurbüro Dilger GmbH

Dipl.-Ing. (FH) Rothhaar

Dipl.-Ing. (FH) Rutschmann