

# BAULEITPLANUNG

## Bebauungsplan

„Neubau eines Mobilitätshubs“

in der Ortsgemeinde Merzkirchen

## Umweltbericht

Entwurf zur Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

### Bearbeitung:

Dr. Andreas Huwer

INGENIEURBÜRO  
PAULUS & PARTNER



Auftraggeber:

Ortsgemeinde Merzkirchen



Landesbetrieb Mobilität Trier



Bearbeitet durch:

**INGENIEURBÜRO  
P & P GmbH**

### Hauptsitz

Im Gewerbepark 5  
66687 Wadern  
Telefon +49 6871 90280  
Fax +49 6871 902830  
Email info@paulus-partner.de

### Büroniederlassungen

Großer Markt 17  
66740 Saarlouis  
Telefon +49 6831 1204038

Südallee 37e

54290 Trier  
Telefon +49 651 97609810  
Fax +49 651 97609815

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
1.2	Kurzdarstellung des Bauleitplans .....	3
<b>2.</b>	<b>Umweltrelevante Ziele übergeordneter Planungen</b> .....	<b>4</b>
2.1	Landschaftsplan.....	4
2.2	Schutzgebiete .....	5
<b>3.</b>	<b>Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter</b> .....	<b>6</b>
3.1	Methodik der Bestandserfassung .....	6
3.2	Boden.....	7
3.3	Wasserhaushalt .....	7
3.4	Klima und Luftqualität .....	8
3.5	Vegetation.....	9
3.6	Fauna.....	11
3.7	Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter.....	11
3.8	Landschaftsbild.....	12
3.9	Mensch .....	12
3.10	Kultur- und Sachgüter .....	13
<b>4.</b>	<b>Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b> .....	<b>14</b>
4.1	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren .....	14
4.2	Boden.....	15
4.3	Wasserhaushalt .....	16
4.4	Klima und Luftqualität .....	16
4.5	Vegetation.....	17
4.6	Fauna.....	17
4.7	Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter.....	18
4.8	Landschaftsbild.....	18
4.9	Mensch .....	18
4.10	Kultur- und Sachgüter .....	19
<b>5.</b>	<b>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</b> .....	<b>20</b>
<b>6.</b>	<b>Grünordnerische Maßnahmen</b> .....	<b>21</b>
6.1	Vermeidungsmaßnahmen .....	21
6.2	Kompensationsmaßnahmen.....	21
6.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	23
<b>7.</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten</b> .....	<b>25</b>
<b>8.</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b> .....	<b>26</b>
<b>9.</b>	<b>Referenzen</b> .....	<b>27</b>
	<b>Biotoptypenkartierung, Artenlisten</b> .....	<b>29</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Auszug aus der Bestandskarte des Landschaftsplans (Lage des Plangebiets Schwarz gestrichelt). .....	4
Abb. 2:	Auszug aus dem Entwicklungskonzept des Landschaftsplans (Lage des Plangebiets Schwarz gestrichelt). .....	5
Abb. 3:	Blick auf den Bolzplatz im südlichen Drittel des Plangebiets. ....	9
Abb. 4:	Blick nach Norden auf die Mähwiese und die angrenzende Schnitthecke am östlichen Rand des Plangebiets.....	10
Abb. 5:	Blick nach Westen auf die jungen Walnussbäume und kleinen Ziersträucher zwischen dem Bolzplatz und der Mähwiese.....	10
Abb. 6:	Blick auf die Stallungen des Bauernhofes östlich des Plangebiets. ....	13

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Bewertungsmatrix zur Beurteilung von erheblichen Beeinträchtigungen (eB) und erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) anhand der Bedeutung des betroffenen Schutzguts und der Intensität der vorhabenbedingten Wirkungen (MKUEM 2021, S. 14).....	14
Tab. 2:	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der vorhabenbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft. ....	21
Tab. 3:	Geplante Maßnahmen zur Kompensation der vorhabenbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft. ....	21
Tab. 4:	Zustand des Plangebiets vor Umsetzung des Bebauungsplanes. ....	23
Tab. 5:	Zustand des Plangebiets nach Umsetzung des Bebauungsplanes. ....	24
Tab. 6:	Artenliste der Fettwiese (EA3) im Plangebiet. ....	30

# 1. Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Nach der Novellierung des Baugesetzbuches (BauGB) vom 20.07.2004, mit der europäische Rechtsvorgaben aus der sog. Plan-UP-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt wurden, ist in den Aufstellungsverfahren der Bauleitpläne (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan) in der Regel eine Umweltprüfung vom Planungsträger durchzuführen.

In der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln, zu bewerten und in einem Umweltbericht nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB darzulegen.

Mit der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB wurde das Ingenieurbüro P & P GmbH beauftragt.

## 1.2 Kurzdarstellung des Bauleitplans

Der Landesbetrieb Mobilität plant in Merzkirchen den Bau eines sogenannten Mobilitätshubs (HUB). Diese Anlage besteht im Wesentlichen aus zwei Haltebuchten entlang der L 134 und einem Kfz-Parkplatz östlich der L 134. Der Parkplatz bietet Stellplätze für ca. 45 PKW sowie Möglichkeiten zum Abstellen von Fahrrädern. An die L134 ist der Parkplatz über eine Linksabbiegespur angebunden.

Mit dem Bau der Anlage werden öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), motorisierter Individualverkehr-Verkehr (MIV), Rad- und Fußgängerkehr verknüpft und Synergien erzeugt.

Für weitere Details wird auf die Begründung und die Planzeichnung zum Bebauungsplan „Neubau eines Mobilitätshub und von Einrichtungen für den Gemeinbedarf“ verwiesen.

## 2. Umweltrelevante Ziele übergeordneter Planungen

### 2.1 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan der (ehem.) Verbandsgemeinde Saarburg werden keine besonderen Ausweisungen getroffen oder schützenswerte Bestandteile von Natur und Landschaft hervorgehoben. Die Fläche wird im Entwicklungskonzept als Fläche für Sport- bzw. Freizeitanlagen dargestellt.

Der geplante Mobilitätshub steht dem Entwicklungskonzept zwar grundsätzlich entgegen. Es handelt sich aber auch hier um Nutzungen, die sozioökonomischen Belangen dienen und seitens der Ortsgemeinde entsprechend gegeneinander abgewogen worden sind. Der bestehende Fußballplatz bleibt erhalten und deckt den derzeitigen Bedarf an Freizeit- bzw. Sportanlagen adäquat ab. Erweiterung sind nicht erforderlich und die freiwerdenden Flächen können anderweitig für die Gemeinschaft überplant werden.

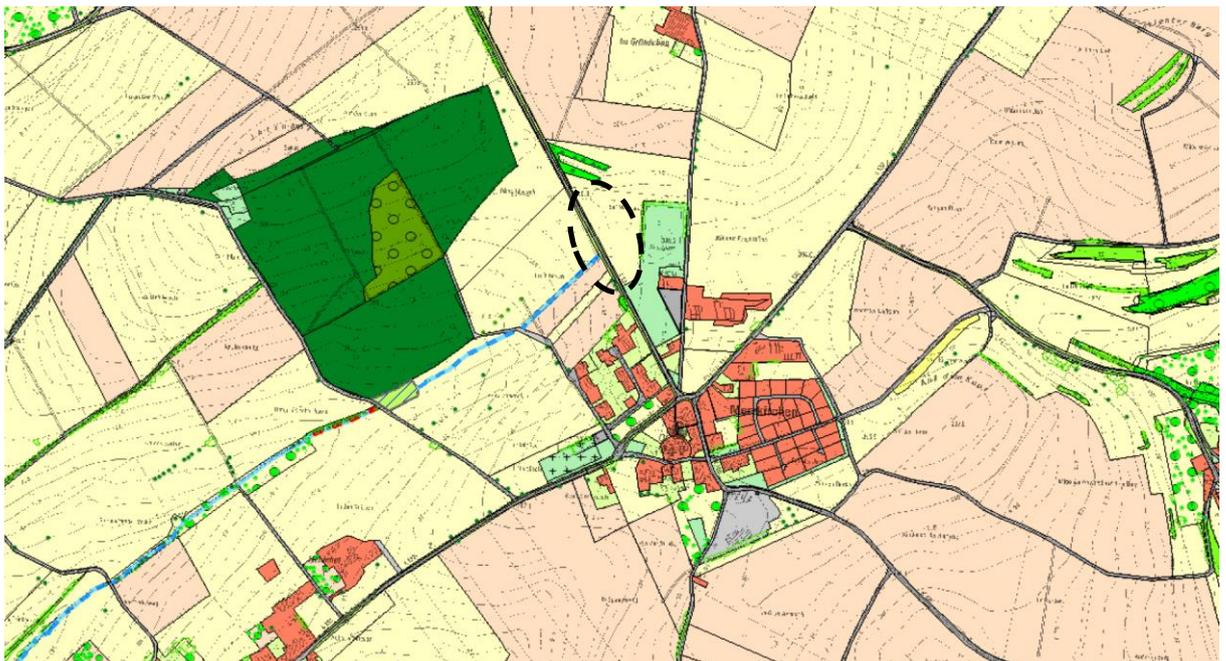


Abb. 1: Auszug aus der Bestandskarte des Landschaftsplans (Lage des Plangebiets Schwarz gestrichelt).

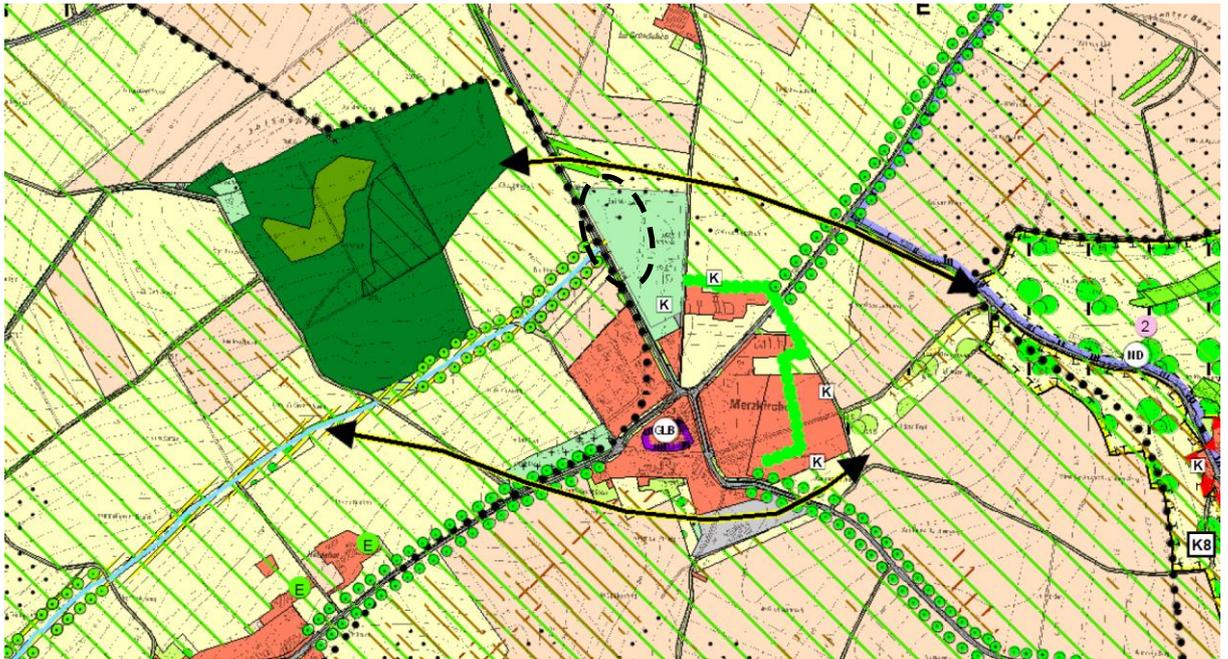


Abb. 2: Auszug aus dem Entwicklungskonzept des Landschaftsplans (Lage des Plangebiets Schwarz gestrichelt).

## 2.2 Schutzgebiete

Schutzgebiete bzw. geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft im Sinne der §§ 23-29 BNatSchG oder Flächen der Schutzgebietskulisse Natura 2000 sind von der Planung nicht betroffen.

Der Untersuchungsraum liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

### 3. Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

#### 3.1 Methodik der Bestandserfassung

##### Biotoptypen

Zur Erfassung der Nutzungen und Biotoptypen im Planungsraum wurde im Juni 2024 eine flächendeckende Biotoptypenkartierung durch Dipl. Biogeograph Dr. Andreas Huwer durchgeführt.

Die Ansprache der Biotoptypen beruht im Wesentlichen auf Struktur-, Vegetations- u. Standortmerkmalen. Die Klassifizierung der Lebensräume erfolgte dabei in Anlehnung an die Kartieranleitung zum Biotopkataster Rheinland-Pfalz (LÖKPLAN 2023).

##### Fauna

Es wurden keine gesonderten Begehungen zur Erfassung von Tierarten oder Tierartengruppen durchgeführt.

##### Sonstige Schutzgüter

Die Informationen zu den sonstigen Schutzgütern wurden, sofern nicht gesondert gekennzeichnet, folgenden Quellen entnommen:

- Boden: Bodenübersichtskarten 1:200.000 und 1:50.000 (LGB 2024);
- Wasserhaushalt, Starkregen: Wasserportal RP (LfU 2024);
- Schutzgebiete, Landschaft, Biotop- und Kompensationskataster (LANIS 2024);
- CDC-OpenData: Rasterdaten verschiedener klimatischer Kenngrößen Deutschlands in der Referenzperiode 1991-2020 (DWD 2022).

##### Bewertung

Für jedes Kriterium werden für die Bewertung ordinal-skalierte Abstufungen definiert, die sich zum einen an der vorhandenen Datenbasis und zum anderen an Leitbildern sowie an fachlich begründeten Gesichtspunkten orientieren. In Anlehnung an den Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz wird hierzu eine 6-stufige Skala (sehr gering [1], gering [2], mittel [3], hoch [4], sehr hoch [5], hervorragend [6]) herangezogen.

Die Bewertung des Schutzguts Wasser erfolgt hiervon abweichend rein verbal-argumentativ.

## 3.2 Boden

### Beschreibung

Das Plangebiet zählt zur Bodenformengesellschaft 2734. Prägend sind hier Pararendzinen aus flachem grusführendem Ton (lössarme Mittellage oder Basislage) über Grusschluffmergel (Basislage) über tiefem Schutt aus Dolomitschluffmergelstein (Muschelkalk bis Keuper). Die Böden sind i. d. R. bis zu einer Tiefe von 8 dm durchwurzelbar und verfügen über eine nutzbare Feldkapazität im durchwurzelbaren Raum von 122 mm. Das Ertragspotential und das Nitratrückhaltevermögen werden als mittel eingestuft. Es handelt sich um Standorte mit mittlerem Wasserspeichervermögen und mit gutem natürlichen Basenhaushalt.

Das südliche Drittel des Plangebiets wurde als Bolzplatz/Rasenspielfläche angelegt und entsprechend profiliert, das natürliche Bodengefüge ist dementsprechend bereits anthropogen überprägt. Die nördlichen Teile werden als landwirtschaftliche Mähwiese genutzt, die Böden sind dementsprechend naturnäher bzw. weniger gestört.

Aufgrund der Nähe zur Landstraße sind verkehrsbedingte Vorbelastungen denkbar.

### Bewertung

Boden ist unabhängig von seiner individuellen Leistungsfähigkeit als Speicher, Filter, Puffer und Lebensraum unersetzbar; seine Schutzwürdigkeit ist generell hochwertig einzustufen. Zur Abschätzung der vorhabenbedingten Wirkungen empfiehlt sich jedoch eine differenziertere Bewertung anhand der Natürlichkeit, dem Biotopentwicklungspotential und der Ertragsfähigkeit des Bodens.

Die Böden der landwirtschaftlich genutzten Mähwiese sind von *mittlerer*, die Böden der restlichen Flächen aufgrund der anthropogenen Vorprägung von *geringer Bedeutung*.

## 3.3 Wasserhaushalt

### Beschreibung

#### Grundwasser

Der Untersuchungsraum liegt im Bereich des Grundwasserkörpers DERP\_86 „Mosel, RLP 1“. Der Grundwasserkörper ist in einem guten chemischen und mengenmäßigen Zustand. Die Grundwasserneubildungsrate liegt im Plangebiet bei 164 mm/a (2003-2021).

Der Untersuchungsraum liegt außerhalb von festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebieten.

### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen. Das nächste Gewässer ist ein namenloser, periodisch wasserführender Graben südwestlich der L134.

### **Bewertung**

#### Grundwasser

Die Planung liegt außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete, weshalb dem Planungsraum hinsichtlich seiner Bedeutung für das Grundwasser eine *allgemeine Bedeutung* zukommt.

#### Oberflächengewässer

Aufgrund fehlender Betroffenheiten erfolgt *keine* Bewertung.

## **3.4 Klima und Luftqualität**

### **Beschreibung**

Im Plangebiet herrscht ein atlantisch geprägtes Mittelgebirgsklima. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 9,4 °C mit 40 Sommertagen (Tages-Höchsttemperatur > 25 °C) und 81 Frosttagen (Tages-Minimumtemperatur < 0 °C). Im Jahr fallen durchschnittlich 913 mm Niederschlag. Die Angaben beziehen sich auf das 30-jährige Mittel im Zeitraum 1991-2020 (interpolierte 1 – km<sup>2</sup> Rasterdaten, DWD 2022).

Das Plangebiet liegt auf einer gut durchlüfteten Hochfläche außerhalb klimatisch belasteter Ballungszentren. Gehölzbestände, die einen relevanten Beitrag zur Schadstofffilterung und Sauerstoffproduktion leisten könnten, fehlen. Der Sportrasen und die Mähwiese tragen durch den humosen Oberboden zur CO<sub>2</sub>-Speicherung bei.

### **Bewertung**

Zur Bewertung der lokalklimatischen Bedeutung des Untersuchungsraumes dienen im Wesentlichen die klimatische und die lufthygienische Ausgleichsfunktion. Die klimatische Ausgleichsfunktion beschreibt die Zusammenhänge zwischen Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten auf der einen und klimatisch belasteten Siedlungsräumen (insbesondere dicht bebaute Ballungszentren) auf der anderen Seite. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion umfasst die Frischluftproduktion (Sauerstoffproduktion der Vegetation, insbesondere der Wälder) und die Schadstofffilterung durch gehölzreiche Flächen.

Das Plangebiet ist im Hinblick auf die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion als auch hinsichtlich der Funktionen als Treibhausgassenke nur von *geringer Bedeutung*.

### 3.5 Vegetation

#### Beschreibung

Die südlichen Teile des Plangebiets umfassen anthropogene Vielschnitttrassen (HM4) mit typischen Arten wie *Bellis perennis*, *Glechoma hederacea*, *Trifolium repens*, *T. dubium*, *Lolium perenne* und *Poa pratensis*. Eine kleinere Fläche war ursprünglich als Sandplatz angelegt, ist zwischenzeitlich aber auch mit vegetativ ausbreitungsstarken Arten und Therophyten besiedelt.



Abb. 3: Blick auf den Bolzplatz im südlichen Drittel des Plangebiets.

Nach Norden schließt eine landwirtschaftliche genutzte Mähwiese an. Es handelt sich hierbei um eine blütenpflanzenarme Fettwiese (EA3,chf). Es ist lediglich ein Grundstock typischer Grünlandarten vertreten. Mit hohen Stetigkeiten vertreten sind lediglich *Arrhenatherum elatius*, *Alopecurus pratensis*, *Taraxacum officinale* agg. und *Dactylis glomerata*. Zerstreut finden sich noch *Cerastium holosteoides* und *Trifolium repens*. *Galium album* und *Trifolium pratense* sind nur vereinzelt anzutreffen.

Die Mähwiese wird zum angrenzenden Sportplatz durch eine Schmitthecke (BD5) aus Liguster abgegrenzt. Zwischen dem Bolzplatz und der Mähwiese liegt eine regelmäßig gemähte Grünfläche mit einzelnen Ziersträuchern und ein paar jungen Walnussbäumchen. Die Fläche wird aufgrund der häufigen Mahd als ruderalisierte Fettwiese (EA3,tu) abgegrenzt.

Die Landstraße L134 wird von einem schmalen Grünstreifen (HC3) gesäumt. Geobotanisch ähneln diese Säume der Fettwiese, es treten allerdings noch grünlanduntypische Arten wie *Linaria vulgaris*, *Cichorium intybus* und *Picris hieracioides* hinzu.



Abb. 4: Blick nach Norden auf die Mähwiese und die angrenzende Schmitthecke am östlichen Rand des Plangebiets.



Abb. 5: Blick nach Westen auf die jungen Walnussbäume und kleinen Ziersträucher zwischen dem Bolzplatz und der Mähwiese.

Im landesweiten Biotopkataster finden sich keine Eintragungen im Bereich des Plangebiets oder daran angrenzend; östlich des Plangebiets liegen Alteintragungen aus dem Kompensationskataster, die allerdings noch nicht umgesetzt worden sind (LANIS 2024).

### **Bewertung**

Die Biotoptypen im Plangebiet sind weitverbreitet und ungefährdet. Gemäß § 30 i. V. m. § 15 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope oder natürliche Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-Richtlinie fehlen.

Die weitere Bewertung erfolgt gem. Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (siehe Kap. 6.3).

## **3.6 Fauna**

### **Beschreibung**

Im Plangebiet sind lediglich weitverbreitete und ungefährdete Arten zu erwarten. Bodenbrütende Vogelarten können aufgrund der Nähe zur Landstraße und der Siedlungsbebauung ausgeschlossen werden, die Schnithecke kommt höchstens für synanthrope Arten wie die Amsel als Brutplatz in Frage.

Was potenzielle Vorkommen heimischer Säugetiere angeht, sind lediglich einzelne Transferflüge siedlungsbewohnender Fledermausarten (z. B. Zwergfledermaus oder Graues Langohr) zu erwarten, die in der Ortslage ggf. passende Quartiere finden – das Plangebiet selbst ist weder als Jagdrevier von Bedeutung noch sind geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu finden. Anspruchsvolle Arten wie die Haselmaus oder die Wildkatze können per se ausgeschlossen werden.

Die essenziellen Habitatstrukturen, die ein Vorkommen heimischer Reptilien (Sonnenplätze, Rückzugstrukturen, Eiablageplätze) oder Amphibien (Laichgewässer) ermöglichen, fehlen.

### **Bewertung**

Das Plangebiet ist als Lebensraum heimischer Tierarten nur von *geringer Bedeutung*.

## **3.7 Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter**

Aus methodischen Gründen bezieht sich die vorliegende Umweltprüfung auf einzelne Schutzgüter als Teilssegmente des Naturhaushalts. Diese sind in Wirklichkeit allerdings in einem komplexen Wirkungsgefüge miteinander verwoben. So hat die Gesamtheit der Bodeneigenschaften, welche wiederum von geologischen und klimatischen Bedingungen abhängig ist, einen wesentlichen Einfluss auf die Zusammensetzung der Vegetation und damit wiederum auf die

tierischen Lebensgemeinschaften. Über diese gängigen Zusammenhänge hinaus sind derzeit keine besonderen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet bekannt.

### 3.8 Landschaftsbild

#### Beschreibung

Das Plangebiet zählt zu den Moselhochflächen (260.03), die sich zwischen dem Nitteler Moseltal (260.23) im Westen und dem Albachtal bzw. Mausbachtal im Osten (zu Saargau-Randhöhen 260.3) erheben. Im Süden setzen sie sich im Saarland fort.

Es handelt sich um eine gewellte, von den Moselrandhöhen nach Osten leicht ansteigende Hochfläche, die aufgrund ihrer geringen Reliefierung und Nutzungsstrukturen einen durch Weite und Offenheit geprägten Landschaftscharakter aufweist. Lediglich an westlichen Randbereichen haben die zur Mosel entwässernden Bachläufe wenige, tief eingeschnittene Talabschnitte geschaffen.

Das Plangebiet fügt sich in den nördlichen Ortsrand von Merzkirchen ein und verfügt über keine eigenen, landschaftsästhetisch wertgebenden Merkmale. Übergeordnete Sichtachsen fehlen: Nach Osten wird das Plangebiet durch den Sportplatz und die angrenzenden Gehölze, nach Süden durch den Siedlungskörper und nach Nordwesten durch einen kleinen Wald abgeschirmt.

Als landschaftsästhetisch störend sind die Flutlichtmasten des angrenzenden Sportplatzes und der Ballfangzaun am Bolzplatz einzustufen. Auch die angrenzende L134 bzw. der damit verbundene Verkehr ist als Vorbelastung/Störfaktor zu bewerten.

Ausgewiesene Wander- oder Radwege sind nicht betroffen.

#### Bewertung

Das Plangebiet ist im Hinblick auf das Landschaftsbild nur von *sehr geringer Bedeutung*.

### 3.9 Mensch

#### Beschreibung

Das Plangebiet wird hinsichtlich seiner Funktionen im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch maßgeblich von der Landstraße und dem angrenzenden Sportplatz geprägt. Letzterer trägt zwar positiv zur Wohnumfeldfunktion bei (Sportmöglichkeiten) kann aber insbesondere bei Veranstaltungen auch störende Wirkungen entfalten. In geringerem Umfang gilt dies auch für den Bolzplatz innerhalb des Plangebiets.

Der Verkehr auf der Landstraße führt im Plangebiet unmittelbar zu störenden Immissionen. In Abhängigkeit von den jahreszeitlichen Arbeitsrhythmen kann auch der nahegelegene Bauernhof zu Störungen führen (Traktorverkehr). In Abhängigkeit von der Witterung und der vorherrschenden Windrichtungen sind aufgrund der Viehhaltung Geruchsbelästigungen zu erwarten.



Abb. 6: Blick auf die Stallungen des Bauernhofes östlich des Plangebiets.

### **Bewertung**

Das Plangebiet ist für das Schutzgut Mensch nur von *geringer Bedeutung*. Es ist zwar in Teilen für die Wohnumfeldfunktion von Bedeutung, die zahlreichen Störfaktoren schmälern diesen Einfluss jedoch.

### **3.10 Kultur- und Sachgüter**

Im Plangebiet sind uns keine archäologischen oder bodenkundlichen Denkmäler bekannt, die planerisch zu berücksichtigen wären – eine Bewertung entfällt daher.

## 4. Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Parallel zur Integrierten Biotopbewertung bzw. der damit verbundenen Beurteilung von Eingriffen in die Vegetation erfolgt nachfolgend eine Erfassung und Bewertung der geschützten Umweltgüter hinsichtlich ihrer Beeinträchtigungen durch den vorgesehenen Eingriff. Dabei wird unterschieden in

- erhebliche Beeinträchtigungen (eB) und
- erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS).

Bei einer erheblichen Beeinträchtigung (eB) erfolgt die Kompensation durch multifunktional wirkende Maßnahmen ausschließlich im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung. Bei Vorliegen von erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) besteht grundsätzlich ein zusätzlicher schutzgutbezogener Kompensationsbedarf.

Zur Bestimmung, ob ein Eingriff besonderer Schwere vorliegt, erfolgt eine Klassifizierung für die Funktionen jedes Schutzgutes separat gemäß der nachfolgenden Bewertungsmatrix.

Tab. 1: Bewertungsmatrix zur Beurteilung von erheblichen Beeinträchtigungen (eB) und erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) anhand der Bedeutung des betroffenen Schutzgutes und der Intensität der vorhabenbedingten Wirkungen (MKUEM 2021, S. 14).

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen/Wirkungsstufen		
	I gering	II mittel	III hoch
1 sehr gering	-/-	-/-	eB
2 gering	-/-	eB	eB
3 mittel	eB	eB	eBS
4 hoch	eB	eBS	eBS
5 sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 hervorragend	eBS	eBS	eBS

### 4.1 Vorhabenbedingte Wirkfaktoren

**Baubedingte Wirkungen** des Vorhabens sind zeitlich auf die Bauphase des Vorhabens befristet. Besteht das Vorhaben in der Aufstellung und im Vollzug eines Bebauungsplanes, sind die baubedingten Wirkungen:

- Flächeninanspruchnahme
- Beseitigung von Vegetationsbeständen
- Bodenverlust und Bodenverdichtung

- Lärm-, Staub- u. Abgasentwicklung durch Baumaschinen

**Anlagebedingte Wirkungen** werden durch den Baukörper selbst verursacht. In der Regel handelt es sich um dauerhafte, also zeitlich unbegrenzte Wirkungen. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind die nachfolgenden anlagebedingten Wirkungen verbunden:

- Dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung
- Erhöhter Oberflächenabfluss und verringerte Grundwasserneubildung
- Veränderung des Landschaftsbildes

**Betriebsbedingte Wirkungen** sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch den regelmäßigen Betrieb der geplanten Gebäude und baulichen Anlagen entstehen:

- Erhöhung des Verkehrsaufkommens
- Lärmemissionen

## 4.2 Boden

### Auswirkungen

Der Vollzug des Bebauungsplans sieht Eingriffe in die örtlichen Böden vor. Diejenigen Bereiche, die im Zuge der Umsetzung des Planvorhabens versiegelt (Wege, Straßen, Parkplätze) werden, sind hinsichtlich der Intensität ihrer Wirkung am schwerwiegendsten einzustufen. Die vorliegende Planung ist mit einer Neuversiegelung von **3.580 m<sup>2</sup>** verbunden, dabei wird beim Mobilitätshub ein Versiegelungsgrad von 0,8 auf einer Fläche von 4.300 m<sup>2</sup> angesetzt:

- 3.440 m<sup>2</sup> durch den Mobilitätshub;
- 140 m<sup>2</sup> Fußweg.

Abseits der zukünftig versiegelten Flächen kann es im Zuge der Bautätigkeiten zu temporären Störungen des Bodengefüges und Einschränkungen der Bodenfunktionen kommen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen und Wiederherstellung der beanspruchten Flächen können sich die temporär beeinträchtigten Funktionen jedoch wieder einstellen.

### Bewertung

Die Böden innerhalb des Plangebiets sind teilweise von mittlerer Bedeutung. Da die Neuversiegelungen als Wirkfaktor von hoher Intensität einzustufen sind, müssen für das Schutzgut Boden gem. Tab. 1 eBS postuliert werden. Die geplanten Kompensationsmaßnahmen leisten einen Beitrag zur Extensivierung der Bodennutzung und sind damit auch als funktionale Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigungen der schutzgutspezifischen Funktionen geeignet. Der Neuversiegelung von 3.580 m<sup>2</sup> steht eine Kompensationsleistung von 5.523 m<sup>2</sup> gegenüber, was einem Verhältnis von 1:1,5 entspricht.

### 4.3 Wasserhaushalt

#### Auswirkungen

Durch die geplante Neuversiegelung kommt es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet. In Anbetracht der geringen Größe der Planung und dem guten Zustand des betroffenen Grundwasserkörpers sind die Auswirkungen insgesamt vernachlässigbar.

Merzkirchen ist laut Starkregengefahrenkarte nur gering gefährdet. Im Plangebiet bzw. dem unmittelbaren Umfeld finden sich keine Starkregenabflussbahnen, die im Zuge der Planung berücksichtigt werden müssten. Das grundsätzliche Risiko starkregenbedingter Schäden wird durch die Planung nicht erhöht; zusätzlich zu berücksichtigende Gefahren für das Plangebiet selbst sind ausgeschlossen.

#### Bewertung

Die geringfügigen Auswirkungen der Planung können im Rahmen der integrierten Biotopbewertung kompensiert werden. Besondere, schutzgutspezifische Maßnahmen sind nicht zu ergreifen.

### 4.4 Klima und Luftqualität

#### Auswirkungen

Durch die Planung werden die Biotope im Plangebiet großflächig anthropogen überplant und Böden versiegelt. Dadurch verschlechtern sich die Funktionen des Plangebiets als CO<sub>2</sub>-Speicher, die derzeit noch von den Böden erfüllt werden.

Besondere Funktionen im Zusammenhang mit dem klimatischen und lufthygienischen Ausgleich sind nicht betroffen, da das Plangebiet diesbezüglich nur von geringer Bedeutung ist.

#### Bewertung

Im Hinblick auf die CO<sub>2</sub>-Speicherfunktionen werden die vorhabenbedingten Wirkfaktoren als hoch eingestuft. In Verbindung mit der geringen Bedeutung des Plangebiets sind aber keine eBS zu prognostizieren, die verlorenen Funktionen im Rahmen der integrierten Biotopbewertung kompensierbar. Spezifische, schutzgutbezogene Maßnahmen sind nicht erforderlich.

## 4.5 Vegetation

### Auswirkungen

Die ursprünglichen Biotope im Plangebiet werden weitestgehend durch naturschutzfachlich weniger wertvolle ersetzt. Insbesondere die versiegelten Flächen und Gebäude tragen zu einer erheblichen Wertminderung bei. Von der Planung sind allerdings keine seltenen oder gefährdeten Biotoptypen betroffen. Die Ligusterhecke bleibt bis auf den südlichsten Zipfel erhalten.

### Bewertung

Die großflächigen Veränderungen im Plangebiet sind mit eBS verbunden, da 3.580 m<sup>2</sup> versiegelt werden. Die Eingriffe können durch die Extensivierung und Diversifizierung einer Teilfläche im Norden des Plangebiets sowie eines daran angrenzenden Gehölzstreifens ausgeglichen werden.

## 4.6 Fauna

### Auswirkungen

Die Planung kann zu artenschutzrechtlichen Konflikten mit einigen wenigen ungefährdeten, synanthropen Vogelarten (Kulturfolger wie Amsel, Kohl- und Blaumeise etc.) führen, die unter Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen jedoch vermieden werden können. Aufgrund der Nähe zur offenen Feldflur sind zudem Vorkommen der Feldlerche (Rote Liste-Art) möglich. Im Rahmen der artspezifischen Detailprüfung (siehe Artenschutzprüfung) führen die Distanzen, die die Art zu zu störenden Siedlungsflächen und Straßen sowie Feldgehölzen und Wäldern einhält, jedoch zu einem Ausschluss des Plangebiets und der näheren Umgebung als Brutrevier. Es sind daher keine gesonderten Vermeidungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche erforderlich.

### Bewertung

In Anbetracht der geringen Wertigkeit der Lebensraumfunktionen des Plangebiets sind trotz der hohen Intensität der Wirkfaktoren keine eBS zu prognostizieren – schutzgutspezifische Maßnahmen sind nicht zu ergreifen, eine Kompensation im Rahmen der integrierten Biotopbewertung möglich.

## 4.7 Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter

Durch die Bautätigkeiten wird das örtliche Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Boden (und Bodenwasser), Vegetation und Tierwelt beeinträchtigt, da durch die Versiegelung die wesentlichen ökologischen Grundlagen verloren gehen.

In den bislang unversiegelten Bereichen wird sich nach Abschluss der Baumaßnahmen dieses Zusammenspiel zwar wieder einstellen, es wird jedoch nur bedingt die ursprünglichen Verhältnisse abbilden können, da die umgebenden Nutzungen des Plangebiets hier limitierend wirken.

Es ist davon auszugehen, dass die Maßnahmen, die zur Vermeidung und Kompensation einzelschutzgutspezifischer Eingriffe dienen, auch einen Beitrag zum Schutz bzw. zur Aufwertung des Wirkungsgefüges leisten. Gesonderte Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Kompensation etwaiger Beeinträchtigungen sind in Anbetracht der Komplexität des ökosystemaren Wirkungsgefüges nur theoretischer Natur.

## 4.8 Landschaftsbild

### Auswirkungen

Der Mobilitätshub kann durch den geplanten Gehölzstreifen im Norden des Plangebiets effektiv abgeschirmt werden und sich daher kaum auf das Landschaftsbild auswirken. Zudem werden die bestehenden Störfaktoren, insbesondere die Flutlichtanlagen des angrenzenden Sportplatzes weiterhin den Ortsrand aus nördlichen Richtungen dominieren.

### Bewertung

Mit der Planung sind keine relevanten Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden, weshalb keine spezifischen Maßnahmen ergriffen werden müssen.

## 4.9 Mensch

### Auswirkungen

Die Planung führt zu einer Verbesserung der Infrastruktur von Merzkirchen und bietet Entwicklungspotenziale, die die Attraktivität des Ortes verbessern können. Der Verlust von Flächen für (flächenintensive) Freizeit- und Sportanlagen ist vor diesem Hintergrund vernachlässigbar.

### Bewertung

Die geringfügigen Auswirkungen der Planung erfordern keine schutzgutspezifischen Maßnahmen.

## **4.10 Kultur- und Sachgüter**

Im Plangebiet sind uns keine archäologischen oder bodenkundlichen Denkmäler bekannt, die planerisch zu berücksichtigen wären – eine Bewertung entfällt daher.

## **5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Würde das Vorhaben zur Schaffung eines Mobilitätshubs nicht umgesetzt, blieben die derzeitigen Biotop- und Ökosystemdienstleistungen des Plangebiets erhalten. Es müssten darüber hinaus auch keine externen Kompensationsmaßnahmen entwickelt, damit womöglich verbundene landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Interessenskonflikte vermieden werden.

Mit der Nichtdurchführung könnten aber auch keine neuen verkehrstechnischen Synergien und Entwicklungspotenziale für Merzkirchen geschaffen werden, zumal das Plangebiet natur-schutzfachlich nur von relativ geringer Bedeutung ist und die Planungen daher entsprechend konfliktarm umgesetzt werden können.

## 6. Grünordnerische Maßnahmen

### 6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Gemäß § 15 BNatSchG ist ein Verursacher verpflichtet, Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten. Dabei muss grundsätzlich alles planerisch und technisch Zumutbare getan werden, um zu erwartende Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu vermeiden oder zu mindern.

Tab. 2: Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der vorhabenbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft.

Code	Beschreibung
V1	Ober- und Unterboden sind innerhalb des Baufelds getrennt zu lagern und nach Möglichkeit vor Ort wieder einzubauen. Überschüssige bzw. für den Wiedereinbau ungeeignete Erdmassen sind fachgerecht zu verwerten. Bei allen Arbeiten ist die DIN 19731 zu beachten.
V2	Bauzeitenbeschränkung: Das Roden von Gehölzen ist zwischen dem 1. März und 30. September eines Jahres verboten.
V3	Die geplanten Kompensationsflächen dürfen weder vor noch während der Baumaßnahme als Abstell- oder Lagerflächen genutzt werden, um die Entwicklungsziele nicht zu beeinträchtigen.

### 6.2 Kompensationsmaßnahmen

Durch die vorliegende Bauleitplanung werden Maßnahmen ermöglicht, die einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen. Durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann zwar ein Teil dieser Eingriffe gemildert werden, nichtsdestotrotz verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen, die durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden müssen.

Tab. 3: Geplante Maßnahmen zur Kompensation der vorhabenbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft.

Code	Beschreibung
E1	Entwicklung eines 600 m <sup>2</sup> großen Gehölzstreifens aus einheimischen Laubbäumen und -sträuchern im Norden des Plangebiets.
E2	Entwicklung einer 5.525 m <sup>2</sup> großen, artenreichen Glatthaferwiese durch Mahdgutübertrag und extensive Nutzung im nördlichen Teil des Plangebiets.

Die geplanten Maßnahmenflächen werden im Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes als Sport- und Freizeitflächen dargestellt. Ein besonderes Potenzial zur naturschutzfachlichen Aufwertung wird nicht postuliert. Die durchschnittlichen Ertragszahlen des Bodens, der Zugschnitt der Fläche und die bisherige Nutzung als Grünland lassen jedoch erwarten, dass die

geplanten Ziele der Maßnahmen erreicht werden können. Der Gehölzstreifen am nördlichen Rand des Plangebiets greift teilweise die geplante Vernetzungsachse, die im Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes dargestellt ist, auf und leistet einen Beitrag zur Umsetzung der landschaftsplanerischen Ziele.

Beide Maßnahmen leisten einen Beitrag zur Extensivierung der Bodennutzung und sind damit auch als funktionale Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen geeignet. Der Neuversiegelung von 3.580 m<sup>2</sup> steht eine Kompensationsleistung von 5.523 m<sup>2</sup> gegenüber, was einem Verhältnis von 1:1,5 entspricht.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Eingriffsort können die Anforderungen an einen räumlichen Kontext zudem in besonderem Maße gewürdigt werden, was insbesondere auch für die betroffenen Siedlungs-Vogelarten von Bedeutung ist.

### **E1 – Entwicklung eines Gehölzstreifens**

Parallel zur nördlichen Grenze des Bebauungsplanes sind durchgängig Hochstämme (Pflanzqualität: H, StU: 14-16 cm) in einem Pflanzabstand von 10 m zu setzen (11 Stück), die durch eine zweireihige Pflanzung aus Laubsträuchern (Pflanzabstand: 1 m; Pflanzqualität: vStr. 60-100 cm; 1.100 Stück; mindestens 5 verschiedene Arten) zu ergänzen sind.

Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall quantitativ und qualitativ zu ersetzen. Ein regelmäßiger Formschnitt ist untersagt.

### **E2 – Entwicklung einer artenreichen Glatthaferwiese**

Auf der Maßnahmenfläche E2 ist eine artenreiche Glatthaferwiese zu entwickeln (Magere Flachland-Mähwiese (Erhaltungszustand C)). Die Diversifizierung der Fläche hat mittels Mahdgutübertrag von einer artenreichen Wiese aus dem Naturraum 260.03 „Moselhochflächen“ zu erfolgen.

Die Flächen sind als extensives Grünland zu nutzen und frühestens ab dem 15. Juni oder alternativ nach dem Abblühen einer der folgenden Arten im zugeordneten Mindestanteil zu mähen:

- Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*) zur Hälfte,
- Knaut-Gras (*Dactylis glomerata*) zu einem Drittel,
- Margerite (*Leucanthemum vulgare*) zu einem Drittel,
- Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) zu einem Drittel.

Ein Walzen oder Eggen/Striegeln der Fläche bis zum 1. März und eine zweite Mahd ab September sind zulässig. Der Einsatz von Dünge- und/oder Pflanzenschutzmitteln ist verboten.

### 6.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die durch die Eingriffe hervorgerufenen Beeinträchtigungen sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

Die nachfolgende Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung folgt methodisch dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (MKUEM 2021). Es handelt sich dabei um das standardisierte Bewertungsverfahren gemäß § 2 Abs. 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft.

Diesem Leitfaden entsprechend, werden jedem Biotop bestimmte Biotopwerte pro Quadratmeter (BW/m<sup>2</sup>) zugewiesen. Multipliziert mit der Flächengröße erhält man schließlich den (Gesamt-)Biotopwert (BW).

Unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen E1 und E2 können die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen werden (Tab. 4 und Tab. 5). Zu den beiden Tabellen folgende Anmerkungen (Biotoptypen ohne Anmerkungen gehen mit dem Grundwert in die Bilanz ein):

- a) Aufwertung um 2 BW wegen mäßig intensiver Nutzung.
- b) Aufwertung um 3 BW wegen mäßig intensiver Nutzung und einzelner Gehölze.
- c) Der Zielzustand kann in 5-10 Jahren erreicht werden, weshalb ein time-lag-Faktor von 1,2 berücksichtigt wird.
- d) Der Zielzustand kann kurzfristig erreicht werden, weshalb kein time-lag-Faktor angesetzt wird.

Tab. 4: Zustand des Plangebiets vor Umsetzung des Bebauungsplanes.

Nr.	Code	Biotoptyp	BW/m <sup>2</sup>	Fläche (m <sup>2</sup> )	BW	Anm.
1	BD5	Schnithecke	8	346	2.768	
2	EA3,chf	Fettwiese	9	11.128	100.152	a
3	EA3,tu	Fettwiese, ruderal	10	193	1.930	b
4	HC3	Straßenbegleitgrün	7	1.115	7.805	
5	HM4	Vielschnittrasen	5	325	1.625	
6	VA0	Straße	0	1.687	0	
			<b>Σ-Ist</b>	<b>14.794</b>	<b>114.280</b>	

Tab. 5: Zustand des Plangebiets nach Umsetzung des Bebauungsplanes.

Nr.	Code	Biotoptyp	BW/m <sup>2</sup>	Fläche (m <sup>2</sup> )	BW	Anm.
1	BD5	Schnitthecke	8	310	2.480	
2	EA3,chf	Fettwiese	9	1.708	15.372	
3	EA3,tu	Fettwiese, ruderal	10	147	1.470	
4	HC3	Straßenbegleitgrün	7	794	5.558	
5	HM4	Vielschnitttrassen	5	0	0	
6	VA0	Straße	0	1.687	0	
P1	HV1	Parkplatz/Haltestelle	0	3.440	0	
P2	HM3	Strukturarme Grünanlage	8	1.045	8.360	
P3	VB5	Fußweg	0	140	0	
E1	BD3	Gehölzstreifen mit Überhängern	15	600	9.000	c
E2	EA1,chm	Glatthaferwiese, mäßig artenreich	15	4.923	73.845	d
			<b>Σ-Plan</b>	<b>14.794</b>	<b>116.085</b>	

## **7. Alternative Planungsmöglichkeiten**

Die Planung liegt im Kreuzungsbereich der beiden Landstraßen L 134 und L 132, denen im Regionalen Raumordnungsplan der Region Trier (Entwurf 2014) im Funktionalen Netz des öffentlichen Verkehrs der Charakter einer Regionalen Verbindung zugewiesen wird. Im Funktionalen Straßennetz sind die beiden Landstraßen als Regionale Straßenverbindung ausgewiesen. Die verkehrlichen Ausweisungen unterstreichen die Bedeutung und zentrale verkehrliche Lage von Merzkirchen. Vor diesem Hintergrund ist der Mobilitätshub nur an der derzeit geplanten Stelle sinnvoll und verkehrstechnisch wirksam.

## 8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Landesbetrieb Mobilität plant in Merzkirchen den Bau eines sogenannten Mobilitätshubs (HUB), um die Möglichkeiten zur Nutzung des ÖPNV und von Fahrgemeinschaften zu verbessern. Das Baurecht soll über den Bebauungsplan „Neubau eines Mobilitätshub“ geschaffen werden.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die voraussichtlichen wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt, bewertet und geeignete Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft entwickelt.

Die Böden im Plangebiet werden zum größten Teil landwirtschaftlich genutzt und sind im Hinblick auf ihre Funktionen (Fruchtbarkeit, etc.) von mittlerer Bedeutung. Seltene oder schützenswerte Böden, die einer besonderen Berücksichtigung bedürften, fehlen.

Auf einer gut durchlüfteten Hochebene gelegen, stellt das Plangebiet keine besonderen Funktionen für das Klima oder die Luftqualität zur Verfügung. Böden und Vegetation leisten einen geringen Beitrag zur Speicherung von CO<sub>2</sub>.

Das Plangebiet wird von weitverbreiteten, artenarmen Wiesengesellschaften geprägt. Abgesehen von einer Handvoll gepflanzter Bäumchen und einer Ligusterhecke fehlen Gehölze im Plangebiet. Geschützte oder seltenen Biotop sind von der Planung nicht betroffen.

Fehlende Lebensräume und menschliche Störungen (Sportplatz, Landstraße) erlauben lediglich Vorkommen von weitverbreiteten Tierarten. So sind allenfalls einzelne Brutvorkommen einiger weniger Vogelarten (z. B. Amsel, Zaunkönig) zu erwarten.

Im Plangebiet fehlen besondere Alleinstellungsmerkmale oder Einrichtungen der Naherholung (Sitzgelegenheiten, etc.), weshalb die Bedeutung für das Landschaftsbild nur gering einzustufen ist. Ausgewiesene Wander- oder Radwege sind nicht betroffen. Der Mobilitätshub wird durch einen Gehölzstreifen nach Norden abgeschirmt und wird dadurch landschaftsästhetisch nur marginal wirksam werden

Die wesentlichen Eingriffe in Natur und Landschaft resultieren aus der Neuversiegelung der örtlichen Böden (Wege, Straßen, Parkflächen), was zu einem dauerhaften Verlust der Bodenfunktionen führen. Damit verbunden ist ein dauerhafter Verlust der Biotop im Plangebiet. Die verbleibenden Bereiche werden durch die Anlage von Grünflächen dauerhaft verändert.

Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft wird das Plangebiet am nördlichen Rand mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt und Teile der angrenzenden Fettwiese extensiviert. Die Maßnahmen wirken multifunktional und kompensieren die Eingriffe in die Vegetation als auch die Beeinträchtigungen des Bodens und tragen zur Aufwertung der Ortslage bei, was wiederum den Siedlungs-Vogelarten zugutekommt.

## 9. Referenzen

- BFN (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Maßstab 1:500.000. - Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.], Bonn - Bad Godesberg.
- DWD (2022): WebWerdis - Web-based Weather Request and Distribution System. Rasterdaten verschiedener klimatischer Kenngrößen Deutschlands in der Referenzperiode 1991-2020. - Deutscher Wetterdienst, Offenbach. URL: <https://werdis.dwd.de/werdis/toBrowseTheme1.do>
- ELLENBERG, H. & LEUSCHNER, C. (2010): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen: in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. 6. Auflage. - UTB Stuttgart: 1357 S.
- ELLENBERG, H., WEBER, H.E., DÜLL, R., WIRTH, V. & WERNER, W. (2001): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. 3. Aufl. - Goltze, Göttingen: 262 S.
- FISCHER (2014): Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Saarburg (Stand: Entwurfsfassung). - Fischer und BHM Planungsgesellschaft mbH, Trier.
- HANSELMANN, D., FRITSCH, R., CASPARI, S., HAND, R., SCHNEIDER, T. und RENKER, C. (2023): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) in Rheinland-Pfalz. - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz [Hrsg.], Mainz.
- LGB (2024): Web-Kartenserver des Landesamtes für Geologie und Bergbau– Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz [Hrsg.], Mainz. URL: [https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=18](https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18) [Zugriff: August 2024].
- LfU (2024): Wasserportal RLP. – Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (Hrsg.), Mainz. URL: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer> [Zugriff: August 2024].
- LÖKPLAN (2023): Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz. - Gesellschaft für Landschaftsplanung und Geografische Datenverarbeitung LökPlan - Conze, Cordes & Kirst GbR, Anröchte.
- MKUEM (2021): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz. - Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, Mainz.
- MUEEF (2024): LANIS - Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltungen. Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz [Hrsg.], Mainz. URL: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php) [Zugriff: August 2024].

### Gesetzestexte

- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

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

LNatSchG: Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 6. Oktober 2015 (GVBl. 2015, 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287). VSchRL: Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

## **Anlage 1**

### **Biotoptypenkartierung, Artenlisten**

**Anmerkung:**

Die nachfolgenden Artenlisten enthalten Angaben zum Status in der Roten Liste Rheinland-Pfalz (HANSELMANN et al. 2023) und zu den Zeigerwerten nach Ellenberg (ELLENBERG et al. 2001) sowie den jeweiligen mittleren Zeigerwerten mE des Biotoptyps.

Tab. 6: Artenliste der Fettwiese (EA3) im Plangebiet.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	*	7	x	3	x	4	4
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	*	8	5	3	5	7	7
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	*	8	x	2	5	x	6
<i>Bromus hordaceus</i>	Flaum-Trespe	*	7	6	3	x	x	3
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	*	6	x	x	5	x	5
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde	*	7	6	x	4	7	x
<i>Dactylis glomerata</i>	Gew. Knautgras	*	7	x	3	5	x	6
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	*	7	6	3	6	x	5
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch	*	8	6	3	5	7	7
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	*	6	x	3	x	x	x
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	*	6	x	x	7	x	7
<i>Stellaria media</i>	Vogel-Sternmiere	*	6	x	x	x	7	8
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Wiesen-Kuhblume		7	x	x	5	x	8
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee	*	7	x	3	5	x	x
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	*	8	x	x	5	6	6
	mE		7,0	5,8	2,9	5,2	6,3	6,0