

BAULEITPLANUNG

Bebauungsplan

„Aufm Triesch“

in der Ortsgemeinde Hentern

Umweltbericht

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

Bearbeitung:

Dr. Andreas Huwer
M.Sc. Marcel Kasper



Auftraggeber:



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

1.	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Kurzdarstellung des Bauleitplanes	3
2.	Umweltrelevante Ziele übergeordneter Planungen	5
2.1	Übergeordnete Planungsebenen	5
2.2	Schutzgebietsausweisungen	5
3.	Bestandserfassung und –bewertung	8
3.1	Methodik der Bestandserfassung	8
3.2	Boden.....	9
3.3	Wasserhaushalt	10
3.4	Klima & Luftqualität	10
3.5	Vegetation.....	11
3.6	Tierarten & -artengruppen	13
3.7	Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter.....	15
3.8	Landschaftsbild & Erholungsfunktion.....	15
3.9	Mensch	17
3.10	Kultur- & Sachgüter.....	17
4.	Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
4.1	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren	18
4.2	Boden.....	19
4.3	Wasserhaushalt	20
4.4	Klima & Luftqualität	20
4.5	Vegetation.....	21
4.6	Tierarten & -artengruppen	21
4.7	Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter.....	21
4.8	Landschaftsbild & Erholungsfunktion.....	22
4.9	Mensch	22
4.10	Kultur- & Sachgüter.....	23
5.	Prognose zur Entwicklung des Naturhaushalts ohne Verwirklichung der Planung	24
6.	Grünordnerische Maßnahmen	25
6.1	Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen.....	25
6.2	Kompensationsmaßnahmen	25
6.3	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....	27
7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	30
8.	Referenzen	31
	Biotoptypenkartierung, Artenlisten	33

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Geltungsbereich des Bebauungsplans "Aufm Triesch". (o.M.).	3
Abb. 2:	Blick von der K44 auf Hentern. Das zukünftige Baugebiet, vom Standpunkt aus rund 700 m entfernt, ist gelb eingekreist.	6
Abb. 3:	Blick auf die nördlichen Mähweiden mit jungen Obstbäumen.	12
Abb. 4:	Blick auf die Mähweiden im zentralen Teil des Geltungsbereiches.	12
Abb. 5:	Blick auf die Streuobstwiese mit Holzlager.	13
Abb. 6:	Angefaltete Schnittstelle am Stamm eines Obstbaumes auf der Streuobstwiese.	14

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).	18
Tab. 2:	Zusammenstellung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan "Aufm Triesch".	25
Tab. 3:	Zusammenstellung der Kompensationsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan "Aufm Triesch".	26
Tab. 4:	Ist-Zustand des Geltungsbereichs und der externen Kompensationsflächen gemäß Praxisleitfaden.	28
Tab. 5:	Plan-Zustand des Geltungsbereichs und der externen Kompensationsflächen gemäß Praxisleitfaden.	29
Tab. 6:	Artenliste der Mähweiden (EB2) im Plangebiet.	34
Tab. 7:	Artenliste der Fettwiesen (EA3) im Plangebiet.	34
Tab. 8:	Artenliste der Fichtenforste (AJ0) im Plangebiet	35

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Ortsgemeinde Hentern plant die Entwicklung eines neuen Baugebiets, welches westlich an den bestehenden Siedlungskörper anschließt.

Das Baurecht soll über den Bebauungsplan „Aufm Triesch“ geschaffen werden.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dies erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB. Hiernach sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Teilschutzgüter zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Mit der Aufstellung des Umweltberichts zum Bebauungsplan wurde das Ingenieurbüro P&P GmbH beauftragt.



Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans "Aufm Triesch". (o.M.).

1.2 Kurzdarstellung des Bauleitplanes

Die Planung sieht im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Aufm Triesch“ die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets in offener Bauweise mit Einzel- und Doppelhausbebauung vor.

Es werden ca. 14 Baugrundstücke für eine klassische Bebauung mit Einfamilienwohnhäusern geschaffen, was maximal bis zu ca. 28 Wohneinheiten entspricht.

Die Verkehrsanbindung des Planbereichs erfolgt über die „Hochwaldstraße“. Die interne Erschließung erfolgt durch die Planstraße A, die an die Hochwaldstraße anbindet.

2. Umweltrelevante Ziele übergeordneter Planungen

2.1 Übergeordnete Planungsebenen

Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)

Das Landesentwicklungsprogramm (MIS 2008) bildet den koordinierenden fach- und ressort-übergreifenden räumlichen Ordnungsrahmen für die Entwicklung des Landes Rheinland-Pfalz.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans tangiert die Festsetzung *Landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus*. Das Planvorhaben sieht die Ausweisung eines Baugebiets vor, welches direkt an den bestehenden Siedlungskörper der Ortslage Hentern anschließt. Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe sind nicht mit überregionalen Wirkfaktoren verbunden, weshalb Konflikte mit den raumplanerischen Zielen und Grundsätzen des LEP IV ausgeschlossen werden können.

Weitere Festsetzungen werden von der Planung nicht berührt.

Regionaler Raumordnungsplan Region Trier

Das Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (LEP IV) bildet den Ordnungs- und Gestaltungsrahmen für die Raumentwicklung. Der regionale Raumordnungsplan (ROP, verkürzt 'Regionalplan') konkretisiert das LEP IV fachlich und räumlich für die Region Trier mit den Landkreisen Bernkastel-Wittlich, Trier-Saarburg, Vulkaneifel, dem Eifelkreis Bitburg-Prüm sowie der Stadt Trier. Träger der Regionalplanung ist gem. § 10 i. V. m. § 13 Landesplanungsgesetz (LPIG) die Planungsgemeinschaft Region Trier. Er liegt derzeit in der Entwurfsfassung (Stand 2014) vor (PLG TRIER 2014).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb der Festsetzung *Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft*. Das Planvorhaben steht der weitergehenden landwirtschaftlichen Nutzung entgegen und würde zu einem kleinflächigen Verlust von Flächen führen, die der Landwirtschaft vorbehalten sind.

2.2 Schutzgebietsausweisungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Naturpark Saar-Hunsrück. Weitere Schutzgebiete bzw. geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft im Sinne der §§ 23-29 BNatSchG oder Flächen der Schutzgebietskulisse Natura 2000 (Vogelschutz- und FFH-Gebiete) sind von der Planung nicht betroffen.

Naturpark Saar-Hunsrück

Der Naturpark dient gemäß § 4 Abs. 1 der Landesverordnung über den „Naturpark Saar-Hunsrück“ vom 14. Februar 1980 (RVO-7000-19800214T120000) dem Erhalt *der landschaftlichen Eigenart, Schönheit und des für Langzeit- und Kurzurlaub besonderen Erholungswertes des südwestlichen Hunsrücks und des Saartales mit den begleitenden Höhenzügen von der Landesgrenze bis Kanzem*. Kernzonen des Naturparks sind von der Planung nicht betroffen.

§ 5 Abs. 1 nennt Maßnahmen, die im Naturpark ohne Genehmigung der Landespflegebehörde verboten sind. Im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung sind dies insbesondere:

- *das Errichten oder Erweitern baulicher Anlagen aller Art, mit Ausnahme von Wildfütterungsanlagen und gegendüblichen, landschaftsangepassten Hochsitzen im Walde* (§ 5 Abs. 1 Nr. 1) und
- *Neu- oder Ausbaumaßnahmen im Straßen- und Wegebau* (§ 5 Abs. 1 Nr. 11).

Die neuen Wohnflächen entwickeln sich zwar auf einem topographischen Niveau, das zum größten Teil höher liegt als der Rest des Siedlungskörpers von Hentern. Von den größtenteils bewaldeten Hängen in der Umgebung sind die zukünftigen Wohngebäude allerdings kaum wahrnehmbar. Lediglich auf der K44 aus Richtung Kimmlinger Hof kommend bestehen relevante Sichtachsen. Die zusätzlichen Störungen können aus diesen Entfernungen betrachtet jedoch vernachlässigt werden, da das bestehende Baugebiet Wolfsgalgen und der Siedlungskörper von Baldringen aus diesen Richtungen dominanter wirkt.



Abb. 2: Blick von der K44 auf Hentern. Das zukünftige Baugebiet, vom Standpunkt aus rund 700 m entfernt, ist gelb eingekreist.

Unmittelbar an den bestehenden Ort angebunden, werden keine wesentlichen Funktionen der Naherholung beeinträchtigt. Der Feldweg, der als Erschließungsstraße ausgebaut wird, erfüllt keine übergeordneten touristischen Funktionen und ist nur von untergeordneter Bedeutung.

Die Schutz- und Erhaltungsziele des Naturparks Saar-Hunsrück werden daher höchstens auf örtlicher Ebene tangiert. Übergeordnete Funktionen werden nicht beeinträchtigt, der Bebauungsplan ist aus unserer Sicht daher genehmigungsfähig.

3. Bestandserfassung und –bewertung

Im folgenden Kapitel werden die wertgebenden Funktionen und Strukturen der einzelnen Schutzgüter von Natur und Landschaft ermittelt, beschrieben und bewertet.

3.1 Methodik der Bestandserfassung

Biotoptypen

Zur Erfassung der Nutzungen und Biotoptypen wurde im Oktober 2024 eine flächendeckende Biotoptypenkartierung 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 fand keine gezielte Erfassung von Tierarten oder Tierartengruppen statt. Beobachtungen während der Biotoptypen- u. Nutzungskartierungen wurden jedoch entsprechend berücksichtigt.

Sonstige Schutzgüter

Die Informationen zu den sonstigen Schutzgütern wurden, sofern nicht gesondert angegeben, folgenden Datengrundlagen entnommen:

- Online Kartendienst GeoExplorer (MUEEF 2023a),
- Bodenübersichtskarte 1:200.000 (BÜK200) von Rheinland-Pfalz (LGB 2023),
- LANIS - Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (MUEEF 2023b),
- WebWerdis - Web-based Weather Request and Distribution System. 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. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgt anhand der nachfolgenden Bewertungsskalen:

- Zweistufige Skala:
 - Besondere Bedeutung/Empfindlichkeit

- Allgemeine Bedeutung/Empfindlichkeit
- Fünfstufige Skala:
 - Sehr hohe Bedeutung/Empfindlichkeit
 - Hohe Bedeutung/ Empfindlichkeit
 - Mittlere Bedeutung/Empfindlichkeit
 - Geringe Bedeutung/Empfindlichkeit
 - Sehr geringe Bedeutung/Empfindlichkeit

Die fünfstufige Skala kommt dann zur Anwendung, wenn hinsichtlich des für die Schutzgutbewertung herangezogenen Kriteriums eine Vielzahl von Ausprägungen unterschiedlicher Bedeutung/Empfindlichkeit vorhanden ist. Die zweistufige Skala wird hingegen herangezogen, wenn nur zwei Ausprägungen unterschiedlicher Bedeutung/Empfindlichkeit vorkommen.

3.2 Boden

Beschreibung

Das Plangebiet liegt innerhalb der Bodenformengesellschaft Braunerde, pseudovergleyt, aus löss- u. grusführendem Schluff (Hauptlage) über löss- u. grusführendem Ton (Mittellage) über tiefem Grusschluff (Basislage) über sehr tiefem Schutt aus Schiefer oder Sandstein (Devon) (Bodenformengesellschaft Nr. 2073).

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktion wird als *mittel* eingestuft (LGB 2019). Sie setzt sich aus der Standorttypisierung für die Biotopentwicklung (*mittel*), dem Ertragspotential (*hoch*), der Feldkapazität (*mittel*) und dem Nitratrückhaltevermögen (*mittel*) zusammen.

Die Böden im Bereich der Wegeinfrastruktur sind als baulich vorbelastet einzustufen. Teile der Wegeinfrastruktur sind bereits vollständig versiegelt.

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. Dabei dient der Natürlichkeitsgrad als primär wertgebende Bewertungskategorie.

Teile des Plangebiets sind bereits versiegelt oder durch zurückliegende Bautätigkeiten als vorbelastet (sehr geringe Bedeutung) einzustufen. Diese Teilbereiche nehmen flächenmäßig jedoch nur einen sehr kleinen Anteil ein.

Demgegenüber sind die Böden der Grünlandflächen noch als natürlich anzusehen. In Verbindung mit der Gesamtfunktion der Bodenbewertung wird diesen Böden eine mittlere Bedeutung zugeschrieben.

3.3 Wasserhaushalt

Beschreibung

Das Plangebiet liegt in der Grundwasserlandschaft Devonische Schiefer und Grauwacken. Die Grundwasserneubildung liegt im langjährigen Mittel im Bereich von 97 mm/a. Die Grundwasserüberdeckung wird als mittel eingestuft.

Die Planung liegt außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete.

Fließgewässer werden von der vorliegenden Planung ebenfalls nicht berührt.

Bewertung

Eine besondere Bedeutung kommt dem Grundwasser in den Gebieten zu, in denen es zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung dient. Da im Planungsraum keine Wasserschutz-zonen vorhanden sind, wird dem gesamten Raum generell eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.

Fließgewässer werden von der vorliegenden Planung nicht berührt.

3.4 Klima & Luftqualität

Beschreibung

Im Plangebiet herrscht ein atlantisch geprägtes Mittelgebirgsklima. Die Jahresdurchschnitts-temperatur liegt bei 9,6 °C mit etwa 41 Sommertagen (Tages-Höchsttemperatur > 25 °C) und 72 Frosttagen (Tages-Tiefsttemperatur < 0 °C). Im Jahr fallen durchschnittlich 931 mm Niederschlag. Die Angaben beziehen sich auf das 30-jährige Mittel im Zeitraum 1991-2020 (interpolierte 1-km²-Rasterdaten, DWD 2022).

Das Plangebiet ist frei von größeren zusammenhängenden Gehölzbeständen, die einen positiven Beitrag zur Sauerstoffproduktion leisten könnten.

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 Frischluftentstehungs-gebieten 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 verfügt aufgrund seiner geringen Größe und des Fehlens relevanter sauerstoffproduzierender Vegetationsbestände über keinerlei nennenswerten, lokalklimatisch bedeutsamen Strukturen. Demzufolge ist für das Teilschutzgut Klima & Luftqualität eine sehr geringe Bedeutung anzusetzen.

3.5 Vegetation

Biotopkataster

Das landesweite Biotopkataster umfasst die schutzwürdigen Biotopkomplexe bzw. Biotoptypen und wird regelmäßig fortgeschrieben. Als wichtige Datengrundlage dient es u. a. zur Bewertung des Naturhaushaltes, zur Ableitung von Naturschutzziele oder zur Folgenabschätzung von Eingriffen.

Innerhalb des Planungsraums befinden sich keine Flächen, die im landesweiten Biotopkataster geführt werden.

Beschreibung

Im Plangebiet wären natürlicherweise Flattergras-Hainsimsen-Buchenwälder im Komplex mit Rasenschmielen-Hainsimsen-Buchenwälder als potenzielle natürliche Vegetation vertreten.

Der überwiegende Teil des Geltungsbereichs wird von Grünlandflächen eingenommen. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um kleinparzellierte Mähweiden (EB2), die sich floristisch nur marginal unterscheiden. So sind in der nördlichsten Mähweide (EB2,#1) regelmäßig Brennnesseln zu finden und andere nitrophile Störzeiger häufiger, während in den mittleren Flächen (EB2, #2 und EB2, #3) in den hangabwärts gelegenen Teilen regelmäßig *Potentilla anserina* als Störzeiger verdichteter, feuchterer Bereiche auftritt. Vergleichbar mit den vorgenannten Flächen sind die Streuobstweide (HK3) und die Streuobstwiese (HK2) im Plangebiet. Die vier Bäume auf der Streuobstweide sind relativ jung, die sieben Bäume auf der Streuobstwiese deutlich älter (BHD zwischen 35 und 45 cm).

Im Norden ragt eine artenarme, hochgrasdominierte Fettwiese (EA3) in den Geltungsbereich hinein. Der Grundstock ähnelt den angrenzenden Weiden, allerdings treten die typischen Weidearten wie *Lolium perenne*, *Bellis perennis* etc. deutlich zurück.

Die Wegeinfrastruktur umfasst vollversiegelte Straßenkörper (VA3 und VB0) sowie einzelne Feldwege, die der Erschließung der Grünlandflächen dienen.

Entlang der Wege innerhalb des Geltungsbereiches finden sich vereinzelt ruderale, wiesen-ähnliche Saumstrukturen , die unter HC3 zusammengefasst werden.



Abb. 3: Blick auf die nördlichen Mähweiden mit jungen Obstbäumen.



Abb. 4: Blick auf die Mähweiden im zentralen Teil des Geltungsbereiches.



Abb. 5: Blick auf die Streuobstwiese mit Holzlager.

Bewertung

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope nach §30 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG oder LRT nach Anhang I der FFH-RL. Geobotanisch wertvolle Ausprägungen sind nicht vorzufinden. Vergleichbare Flächen sind im näheren Umfeld noch weit verbreitet.

Insgesamt ist dem Teilschutzgut Vegetation aus unserer Sicht maximal eine mittlere Bedeutung zuzuschreiben. Vegetationskundliche Alleinstellungsmerkmale, die eine höhere Einstufung rechtfertigen würden, sind nicht vorzufinden.

3.6 Tierarten & -artengruppen

Beschreibung

Säugetiere

Die Lebensraumsprüche anspruchsvoller oder weiträumig agierender Arten wie der Haselmaus, dem Luchs oder der Wildkatze werden nicht erfüllt, weshalb deren Vorkommen per se ausgeschlossen werden können.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans finden sich jedoch zwei Obstbäume, die über Ast- bzw. Stammhöhlen verfügen. Es handelt sich dabei um Strukturen, die aufgrund ihrer

Dimensionierung zwar als Tagesverstecke von Einzeltieren baumbewohnender Fledermausarten in Frage kommen können, allerdings nicht als populationsrelevante Fortpflanzungsstätten geeignet sind. Die betroffenen Bäume liegen zudem isoliert von Leitstrukturen bzw. angrenzenden Gehölzen, was ein Auffinden der potenziellen Ruhestätten und damit den tatsächlichen Besatz maßgeblich verringert. Über Vermeidungsmaßnahmen können etwaige Konflikte im Zusammenhang mit den potenziellen Funktionen als Tagesversteck ausgeschlossen werden.



Abb. 6: Angefaltete Schnittstelle am Stamm eines Obstbaumes auf der Streuobstwiese.

Vögel

Grundsätzlich muss mit einigen weitverbreiteten Habitatgeneralisten der gehölzreichen Offenlandschaften (bspw. Amsel, Meisenarten) gerechnet werden. Obligate Waldarten können aufgrund des Fehlens entsprechender Bestände ausgeschlossen werden. Die o. g. Obstbäume stellen allerdings auch typische Brutplätze des Feldsperlings oder des Gartenrotschwanzes dar, beides Arten der Roten Liste gefährdeter Brutvogelarten Rheinland-Pfalz. Vorkommen der beiden Arten sind in Anbetracht der umgebenden Nutzungen und Strukturen daher durchaus denkbar.

Herpetofauna

Planungsrelevante Amphibien- u. Reptilienarten sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht zu erwarten, da deren Lebensraumansprüche nicht erfüllt werden.

Insekten

Innerhalb des Geltungsbereichs finden sich keine Habitatstrukturen, die Vorkommen planungsrelevanter Insektenarten begünstigen.

Bewertung

Zur Bewertung der tiergruppenübergreifenden Bedeutung des Planungsraumes wird die Habitatfunktion des Planungsraumes herangezogen. Ein Großteil der planungsrelevanten Arten kann innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ausgeschlossen werden, weil essenzielle Lebensraumstrukturen fehlen.

Die Lebensraumfunktionen für einzelne Fledermaus- u. Vogelarten werden grundsätzlich erfüllt, weshalb deren Vorkommen pauschal nicht ausgeschlossen werden kann. Einige der überplanten Gehölze bieten Quartierfunktionen, die vor allem ein Vorkommen planungsrelevanter Fledermausarten begünstigen.

Unter Berücksichtigung der vorangegangenen Ausführungen wird dem Teilschutzgut Fauna eine geringe (bis hohe [Obstbäume]) Bedeutung zugeschrieben.

3.7 Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter

Aus methodischen Gründen bezieht sich die vorliegende Umweltprüfung auf einzelne Schutzgüter als Teilsegmente 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 & Erholungsfunktion

Beschreibung

Das Plangebiet liegt im Saar-Ruwer-Hunsrück. Der Saar-Ruwer-Hunsrück stellt eine zwischen dem östlich angrenzenden Hoch- u. Idarwald und den westlich und nördlich angrenzenden Landschaften Unteres Saartal und Moseltal gelegene Hochfläche dar. Sie vermittelt zwischen diesen Landschaften höhenmäßig, von 500 m vom Randbereich des Idarwaldes bis auf ca. 250 m an den Moselrandhöhen. Die zum Teil weitgespannten Hochflächen des Saar-Ruwer-Hunsrücks werden u.a. durch das Ruwertal, den Saardurchbruch sowie einige weitere, der Mosel zufließende, größere Bäche unterbrochen.

Die Landschaft des Saar-Ruwer-Hunsrücks weist einen Waldanteil von annähernd 50 % auf, davon ca. die Hälfte historisch alte Waldstandorte mit naturnaher Bestockung. Die nicht bewaldeten Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Dabei überwiegt der Ackerbau mit Getreide (Weizen, Gerste, seltener Roggen). Grünland besteht nur noch in stärker vernässenden Mulden und einigen Quellmulden. An den Hängen der zahlreichen Gewässerläufe ist oft Niederwald aus Eiche, Hasel und Robinie angesiedelt. An geeigneten Standorten sind kleinflächige Schluchtwälder mit Erle und Weide oder mit Esche vorhanden (BfN 2015).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich am westlichen Rand der Ortslage Hentern. Dementsprechend wird das Landschaftsbild einerseits von Siedlungsstrukturen (im Osten) und offenen Grünlandflächen (im Westen) dominiert. Auf den Grünlandflächen finden sich vereinzelt Gehölzstrukturen. Besondere landschaftsästhetisch wirksame Bestandteile oder herausragende Merkmale fehlen dem Plangebiet.

Das Gelände fällt in Richtung der Ortslage ab. Durch den direkten Anschluss an den bestehenden Siedlungskörper und die Tatsache, dass das Gelände westlich des Geltungsbereichs weiter ansteigt, werden keine stark exponierten Lagen bebaut. Von der K47 werden die Gebäude dennoch einzusehen sein.

Elemente der landschaftsgebundenen Erholung (Radwege, Wanderwege, Aussichtspunkte) sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorzufinden.

Bewertung

Die Bewertung der landschaftsästhetischen Wirkung erfolgt anhand der folgenden Merkmale:

- **Vielfalt** meint Diversität an Nutzungsformen, erlebniswirksamen Strukturelementen im Raum, Naturgütern und Lebensformen, Reliefvielfalt und/oder Vielfalt an Blickbezügen unter Einbezug zeitlicher Dynamik.
- **Eigenart** (Unverwechselbarkeit) der Landschaft, d.h. die Gruppierung natürlicher und anthropogener Elemente bzw. die charakteristische Abfolge von Nutzungsformen und Landschaftselementen und deren historische Genese
- **Schönheit**, als wahrgenommener Gesamteindruck der Landschaft und intuitive In-Wert-Setzung der Merkmale Vielfalt und Eigenart.

Das Landschaftsbild des Geltungsbereichs ist durchschnittlich ausgeprägt, vergleichbare Landschaften sind im überregionalen Kontext weit verbreitet. Da dem Plangebiet die notwendigen Alleinstellungsmerkmale für eine höhere Bewertung fehlen, ist dem Teilschutzgut Landschaftsbild lediglich eine geringe Bedeutung zuzuschreiben.

Aufgrund des Fehlens von Elementen der landschaftsgebundenen Erholung ist dem Teilschutzgut Erholungsfunktion eine allgemeine Bedeutung zuzuschreiben.

3.9 Mensch

Beschreibung

Die Umsetzung des Planvorhabens wertet das Wohnangebot für die Ortslage Hentern auf, was sich wiederum positiv auf dörfliche Infrastruktureinrichtungen (Kita, Vereine) auswirken kann. Die Ortslage Hentern hat durch die K47 Anschluss an die Ortslage Zerf bzw. über die B268 und die B407 auch Anschluss an Saarburg und Trier.

Das Plangebiet hat keinen direkten Anschluss an Elemente der landschaftsgebundenen Erholung. Die umliegende Mittelgebirgslandschaft steht Erholungssuchenden jedoch zur Verfügung.

Weitere Funktionen für Freizeit und Erholung sowie die menschliche Gesundheit werden von der Planung nicht tangiert.

Bewertung

Als Kriterien zur Beurteilung werden die Wohn- und Wohnumfeldfunktion, die Funktionen für Freizeit und Erholung sowie die menschliche Gesundheit herangezogen.

Hentern ist als dörfliche, landwirtschaftlich geprägte Ortslage mit Zugang zu siedlungsnahen Freiräumen einzustufen. Die Erschließung ist jedoch durchschnittlich ausgeprägt. Die Wohnumfeldfunktion ist aufgrund des Fehlens örtlicher Nahversorgung unterdurchschnittlich ausgeprägt, besondere Funktionen für Freizeit und Erholung fehlen.

Demnach ist dem Teilschutzgut Mensch aus unserer Sicht höchstens eine mittlere Bedeutung zuzuschreiben.

3.10 Kultur- & Sachgüter

Beschreibung

Laut Datenbank der Kulturgüter in der Region Trier sind im Plangebiet keine schützenswerten Kultur- od. Sachgüter vorhanden, die planerisch besonders zu berücksichtigen wären.

Bewertung

Dem Planungsraum kommt hinsichtlich des Teilschutzgutes lediglich eine allgemeine Bedeutung zu, da keine besonderen Kultur- u. Sachgüter bekannt sind.

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

Die Böden innerhalb des Plangebiets sind -- mit Ausnahme der Wegeinfrastruktur -- grundsätzlich nicht baulich vorbelastet und als naturnah einzustufen.

Der Vollzug des Bebauungsplans führt zum Neubau von Gebäuden mit entsprechenden Nebenanlagen. Zudem muss bestehende Wegeinfrastruktur ausgebaut werden. Demnach wird das Vorhaben zu einer Neuversiegelung unbebauter Bodenoberfläche führen, die entsprechend zu kompensieren ist.

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

Bewertung

Die Böden innerhalb des Plangebiets sind zum größten Teil von mittlerer Bedeutung. Da die Neuversiegelungen als Wirkfaktor von hoher Intensität einzustufen sind, müssen für das Schutzgut Boden eBS postuliert werden. Die Kompensationsmaßnahmen E2 und E3 stellen jedoch eine Extensivierung der Bodennutzung dar und können daher als funktionale Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Boden berücksichtigt werden.

4.3 Wasserhaushalt

Auswirkungen

Die Grundwasserneubildung erfolgt großflächig über den Boden durch Einsickern von Niederschlägen. Dementsprechend führen Neuversiegelungen un bebauter Bodenoberfläche zwangsläufig zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung. Quantität und Qualität der damit verbundenen Beeinträchtigungen sind allerdings schwer zu fassen. In Verbindung mit der räumlich großen Ausdehnung des betroffenen Grundwasserkörpers und in Anbetracht fehlender Wasserschutzgebiete werden die vorhabenbedingten Eingriffe nicht als erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere eingestuft und im Rahmen der integrierten Biotopbewertung kompensiert.

Die Planung liegt außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete.

Fließgewässer werden ebenfalls nicht berührt.

Bewertung

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Teilschutzgut Wasserhaushalt sind mit der Planung nicht verbunden.

4.4 Klima & Luftqualität

Auswirkungen

Das Plangebiet befindet sich einem gut durchlüfteten Raum. Die neu geplante Bebauung stellt eine Erweiterung des bestehenden Siedlungskörpers dar und ist aufgrund ihrer räumlich geringen Ausdehnung nicht dazu in der Lage, signifikante Beeinträchtigungen des Lokalklimas herbeizuführen. Beeinträchtigungen übergeordneter Funktionen können aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorhabens ohnehin ausgeschlossen werden. Umfangreiche Gehölzrodungen, die das Lokalklima beeinflussen könnten, sind mit dem Planvorhaben ebenfalls nicht verbunden.

Durch die Planung werden die Biotope im Plangebiet großflächig anthropogen überplant und Böden versiegelt. Dadurch verschlechtert sich die Funktion des Plangebiets als CO₂-Speicher, die derzeit noch von den Böden erfüllt wird.

Bewertung

Im Hinblick auf die CO₂-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 sind 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.

Bewertung

Die vorhabenbedingten Eingriffe sind nicht vermeidbar und durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

4.6 Tierarten & -artengruppen

Auswirkungen

Das Plangebiet ist nur in Teilbereichen für planungsrelevante Tierarten und Tierartengruppen von Bedeutung. Dem überwiegenden Teil des Plangebiets sind weder essenzielle Funktionen als Teillebensraum noch als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte zuzusprechen. Da einzelne Obstbäume als Tagesversteck von einzelnen Individuen baumbewohnender Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden können, sind Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

Neben den weitverbreiteten Meisenarten können die Obstbäume der Streuobstwiese (HK2) als Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Feldsperlings bzw. des Gartenrotschwanz in Frage kommen. In Anbetracht fehlender Grundlagendaten sind im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung vorgezogenen Maßnahmen zu ergreifen, um eine artenschutzrechtlich konforme Planung umsetzen zu können.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können in Verbindung mit der integrierten Biotopbewertung die vorhabenbedingten Eingriffe in das Schutzgut Fauna kompensiert werden.

4.7 Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter

Durch die geplanten Neubauten 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 unversiegelten Bereichen wird sich dieses Zusammenspiel nach Abschluss der Arbeiten zwar wieder einstellen, dieses wird jedoch nur bedingt das ursprüngliche Potential abbilden können, da die umgebenden Nutzungen erheblich limitierend wirken.

Es ist davon auszugehen, dass die Maßnahmen, die zur Vermeidung und Kompensation einzelschutzgutspezifischer Eingriffe dienen, auch einen Beitrag zum Schutz bzw. 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 & Erholungsfunktion

Auswirkungen

Die geplanten Neubauten werden das Landschaftsbild nicht maßgeblich verändern, da sie an den bestehenden Siedlungskörper anschließen. Die Gebäude werden von umliegenden Höhenlagen zwar einzusehen sein, eine erhebliche Beeinträchtigung resultiert hieraus allerdings nicht.

Das Planvorhaben tangiert keine Elemente der landschaftsgebundenen Erholung (Wanderwege, Radwege etc.), weshalb die Erholungsfunktion grundsätzlich nicht beeinträchtigt wird.

Bewertung

Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild & Erholungsfunktion sind als sehr gering einzustufen. Schutzgutspezifische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

4.9 Mensch

Auswirkungen

Die Umsetzung des Planvorhabens führt zur Aufwertung des Wohnangebots der Ortslage Hentern, was sich positiv auf die Wohnumfeldfunktion und die Daseinsvorsorge auswirkt.

Der Geltungsbereich hat keinen direkten Anschluss an bedeutende Elemente der landschaftsgebundenen Erholung, weshalb diesbezüglich keine Beeinträchtigungen für den Menschen entstehen.

Während der Bauphase ist in den angrenzenden Siedlungsflächen mit einer erhöhten Lärmbelastung und Störungen durch den Baustellenverkehr zu rechnen. Hierbei handelt es sich jedoch nur um temporäre Belastungen, die als unerheblich einzustufen sind.

Die Umsetzung des Vorhabens wird zu einer Erhöhung der Verkehrsmengen führen. Permanent erhöhte Verkehrsmengen, die zu untragbaren Verkehrsspitzen einzelner Siedlungsabschnitte führen würden, sind mit der Umsetzung des Planvorhabens nicht verbunden.

Bewertung

Mit dem Vorhaben sind keine eBS verbunden - schutzgutspezifische Maßnahmen aus unserer Sicht nicht erforderlich. Im Gegenteil, der Vollzug des Bebauungsplans wird aus unserer Sicht Verbesserungen für das Teilschutzgut Mensch herbeiführen.

4.10 Kultur- & Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine besonderen Kultur- oder Sachgüter, weshalb keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Grundsätzlich können Bodendenkmäler jedoch nie ausgeschlossen werden.

Werden während der Tiefbauarbeiten Anzeichen auf Bodendenkmäler gefunden oder archäologische Funde gemacht, sind alle Arbeiten einzustellen, die zuständige Denkmalpflege zu benachrichtigen und die weitere Vorgehensweise einvernehmlich abzustimmen.

5. Prognose zur Entwicklung des Naturhaushalts ohne Verwirklichung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würde die derzeitige Nutzung fortgeführt. Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in die Teilschutzgüter von Natur und Landschaft blieben aus. Es müssten keine externen Kompensationsmaßnahmen entwickelt werden, damit verbundene landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Interessenskonflikte könnten vermieden werden.

Die Realisierung des Wohngebiets würde voraussichtlich an anderer Stelle verfolgt werden, d.h. die Versiegelung von Bodenoberfläche würde lediglich räumlich verlagert werden. In Anbetracht der Tatsache, dass das vorliegende Planvorhaben keine naturschutzfachlich bedeutenden Biotop überplant, wäre eine Verlagerung womöglich mit größerem naturschutzrechtlichem Konfliktpotential verbunden. Infolgedessen wäre mit einem größeren Kompensationsbedarf zu rechnen, was wiederum mit einem zusätzlichen Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen verbunden wäre.

6. Grünordnerische Maßnahmen

6.1 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

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.

Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorhabenbedingter Auswirkungen werden hier nochmals zusammengefasst:

Tab. 2: Zusammenstellung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan "Aufm Triesch".

Code	Vermeidungsmaßnahme
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 entsorgen. Bei allen Arbeiten ist die DIN 19731 zu beachten.
V2	Bauzeitenregelung: Die Rodung von Gehölzen ist zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres verboten.
V3	Quartierkontrolle: Die tatsächliche Quartierfunktion der Gehölze ist im Vorfeld der Rodungen zu überprüfen. Bei Besatz ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei fehlendem Besatz können die Rodungen unter Beachtung von V2 erfolgen.

6.2 Kompensationsmaßnahmen

Gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der „Verursacher ... verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.“

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: Zusammenstellung der Kompensationsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan "Aufm Triesch".

Code	Maßnahme
E1	Entwicklung strukturreicher Grünanlagen durch Pflanzung heimischer, standortgerechter Laubsträucher und -bäume auf einer Fläche von 2.100 m ² .
E2	Entwicklung artenreicher Streuobstwiesen durch Extensivierung und Bepflanzung von Fettwiesen auf den Parzellen Nr. 6 und den verbleibenden Teilen der Parzelle 16 (Flur 14, Gemarkung Hentern).
E3	Entwicklung standortgerechter Laubmischwälder durch Umbau von Fichtenforsten auf den Parzellen Nr. 21 und 23 (Flur 10, Gemarkung Hentern).
CEF1	Installation von 10 Nisthilfen für den Feldsperling an geeigneten Stellen im Umfeld der Ortslage <u>vor der Rodung der Gehölze</u> im Plangebiet.
CEF2	Installation von 10 Nisthilfen für den Gartenrotschwanz an geeigneten Stellen im Umfeld der Ortslage <u>vor der Rodung der Gehölze</u> im Plangebiet.

E1 – Entwicklung strukturreicher Grünanlagen

Die westlichen Ränder des Baugebiets sind durchgängig mit einheimischen Laubbäumen (Pflanzqualität: H, StU: 14-16 cm) in einem Pflanzabstand von 10 m zu bepflanzen (22 Stück) und durch eine zweireihige Pflanzung aus Laubsträuchern (Pflanzabstand: 1 m; Pflanzqualität: vStr. 60-100 cm; 450 Stück; mindestens 5 verschiedene Arten) zu ergänzen.

Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall quantitativ und qualitativ zu ersetzen.

E2 – Entwicklung von extensiven Streuobstwiesen

Auf den Maßnahmenflächen E1 (Parzelle Nr. 6 und Teilen der Parzelle Nr. 16 in der Flur 14, in der Gemarkung Hentern) sind artenreiche Streuobstwiesen zu entwickeln. Die Flächen sind in einem Pflanzabstand von 10 m mit standortgerechten Obstbäumen (Pflanzqualität: H, StU: 10-12 cm) zu bepflanzen (90 Stk.). Die Diversifizierung der Fläche erfolgt über eine angepasste Nutzung.

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.

Das anfallende Mahdgut ist abzutransportieren. 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.

E3 – Entwicklung von Laubmischwald

Auf den Parzellen Nr. 21 und 23 in der Flur 10 in der Gemarkung Hentern werden rund 1,9 ha Nadelwald zu standortgerechten Laubmischwäldern umgebaut. Es handelt sich um artenarme Fichtenbestände ohne nennenswerte Kraut- oder Strauchschicht.

Die Teilflächen sind durch klumpenweise Bepflanzung zu unterbauen. Die Nadelgehölze sollten in der Anwuchsphase der Unterpflanzung als Überhälter (Schutz vor klimatischen Extremen) noch erhalten bleiben und anschließend sukzessive entnommen werden.

Bei der Pflanzung sind mindestens drei einheimische, standortgerechte Baumarten zu verwenden, wobei keine der Arten einen Anteil von 10 % unterschreiten darf. Darüber hinaus sind *Sorbus torminalis* (Elsbeere) und *Sorbus aria* (Mehlbeere) mit einem Anteil von 5 % bei der Pflanzung zu berücksichtigen.

Die Bestände sind dauerhaft als Laubmischwald zu erhalten und naturnah zu bewirtschaften. Die Pflanzungen sind durch geeignete Maßnahmen vor Verbiss zu schützen.

CEF1 – Nisthilfen Feldsperling

Zum Ausgleich der verlorenen Brutstätten sind im Umfeld von Hentern (relevante Betrachtungsebene der örtlichen Population der Art) 10 geeignete künstliche Nisthilfen für den Feldsperling zu installieren. Art der Nisthilfen und Installationsort sind durch einen fachlich qualifizierten Biologen/Gutachter und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vor Beginn der Rodung von Gehölzen im Plangebiet festzulegen.

CEF2 – Nisthilfen Gartenrotschwanz

Zum Ausgleich der verlorenen Brutstätten sind im Umfeld von Hentern (relevante Betrachtungsebene der örtlichen Population der Art) 10 geeignete künstliche Nisthilfen für den Gartenrotschwanz zu installieren. Art der Nisthilfen und Installationsort sind durch einen fachlich qualifizierten Biologen/Gutachter und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vor Beginn der Rodung von Gehölzen im Plangebiet festzulegen.

6.3 Eingriffs- und 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 neu gestaltet ist.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird im Folgenden auf den Praxisleitfaden in Rheinland-Pfalz (MKUEM 2021) zurückgegriffen. 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, das im Zuge der Biotoptypenkartierung differenziert worden ist, ein bestimmter Biotopwert pro Quadratmeter (BW/m²) zugewiesen. Multipliziert mit der Flächengröße erhält man schließlich den (Gesamt-)Biotopwert (BW).

Aus der Differenz des derzeitigen Zustands des Plangebiets und der Entwicklung nach Abschluss des Vorhabens errechnet sich dann das ökologische Defizit der Maßnahme.

Zu den beiden Tabellen folgende Anmerkungen (Biotoptypen ohne Anmerkungen gehen mit dem Grundwert in die Bilanz ein):

- a) Mäßig artenreiche Ausprägung (13 BW) wegen Störzeigern um 1 BW reduziert.
- b) Mäßig artenreiche Ausprägung (13 BW) mit Störzeigern, wegen der älteren Sal-Weide jedoch Standardwert beibehalten.
- c) Standardwert um 2 BW angehoben, da Magerkeitszeiger vorhanden sind.
- d) Ausprägung mit jüngeren Gehölzen.
- e) Ausprägung mit alten Gehölzen.
- f) Anteil einheimischer Laubbaumarten < 5 % (6 BW), plus 2 BW wegen altem Waldstandort.
- g) Planzustand Streuobstwiese mit altem Baumbestand; time-lag-Faktor von 1,5 berücksichtigt (19 BW / 1,5)
- h) Laubmischwald mit Nadelholzanteil < 5 % (13 BW) plus 4 BW wegen altem Waldstandort, seltenen Baumarten und Baumartenvielfalt.

Tab. 4: Ist-Zustand des Geltungsbereichs und der externen Kompensationsflächen gemäß Praxisleitfaden.

Nr.	Code	Biototyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW	Anm.
1	EB2,#1	Mähweide, mäßig artenreich	12	420	5.040	a
2	EB2,#2	Mähweide, mäßig artenreich	13	3.670	47.710	b
3	EB2,#3	Mähweide, mäßig artenreich	12	2.035	24.420	a
4	EB2,#4	Mähweide, mäßig artenreich	12	2.150	25.800	a
5	EA3,stj	Fettwiese, mäßig intensiv genutzt	10	1.350	13.500	c
6	HK2	Streuobstwiese	19	455	8.645	d
7	HK3	Streuobstweide	12	1.120	13.440	e
8	HC3	Straßenbegleitgrün	7	175	1.225	
9	VA3,vvs	Gemeindestraße, vollversiegelt	0	720	0	
10	VB0,tvs	Wirtschaftsweg, vollversiegelt	0	780	0	

Nr.	Code	Biotoptyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW	Anm.
11	VB1	Feldweg, befestigt	0	225	0	
E2	EA3,stj	Fettwiese, mäßig intensiv genutzt	10	9.600	96.000	c
E3	AJ0,ta2	Fichtenwald	8	19.000	152.000	f
Σ-Ist				41.700	387.780	

Tab. 5: Plan-Zustand des Geltungsbereichs und der externen Kompensationsflächen gemäß Praxisleitfaden.

Nr.	Code	Biotoptyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW	Anm.
1	EB2,#1	Mähweide, mäßig artenreich	12	0	0	
2	EB2,#2	Mähweide, mäßig artenreich	13	0	0	
3	EB2,#3	Mähweide, mäßig artenreich	12	0	0	
4	EB2,#4	Mähweide, mäßig artenreich	12	0	0	
5	EA3,stj	Fettwiese, mäßig intensiv genutzt	10	0	0	
6	HK2	Streuobstwiese	19	0	0	
7	HK3	Streuobstweide	12	0	0	
8	HC3	Straßenbegleitgrün	7	0	0	
9	VA3,vvs	Gemeindestraße, vollversiegelt	0	0	0	
10	VB0,tvs	Wirtschaftsweg, vollversiegelt	0	0	0	
11	VB1	Feldweg, befestigt	0	0	0	
E2	HK2	Streuobstwiese	12,67	9.600	121.632	g
E3	AG0	Laubmischwald	11,3	19.000	214.700	h
P1	V	Versiegelte Straßen/Wege	0	2.700	0	
P2	HS	Wohngebiet, Versiegelung	0	3.280	0	
P3	H	Grünanlagen, privat	8	4.920	39.360	
P4	HM3a	Strukturreiche Grünanlagen (E1)	12	2.100	25.200	
P5	HM3	Strukturarme Grünanlagen	8	100	800	
Σ-Ist				41.700	401.692	

Unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen E1, E2 und E3 können die Eingriffe, die durch den Bebauungsplan vorbereitet werden, kompensiert werden.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Ortsgemeinde Hentern plant die Entwicklung eines neuen Baugebiets, welches an den bestehenden Siedlungskörper anschließt. Das Baurecht soll über den Bebauungsplan „Aufm Triesch“ 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.

Der Planungsraums wird von unterschiedlichen Grünlandnutzungen dominiert. Neben reinen Mähweiden finden sich auch Streuobstwiesen und -weiden mit entsprechenden Gehölzbeständen, aber auch reine Mähwiesen. Es handelt sich um mäßig artenreiche Pflanzengesellschaften ohne wertgebende seltene oder schützenswerte Arten. Gesetzliche geschützte Biotope oder europarechtlich relevante Lebensraumtypen fehlen im Geltungsbereich.

Zwei Obstbäume verfügen über Ast- bzw. Stammhöhlen, weshalb sie grundsätzlich als Tagesversteck einzelner Fledermäuse oder Brutplatz von Vogelarten, die auf ebensolche Baumhöhlen bzw. -spalten angewiesen sind, in Frage kommen können. Grundsätzlich sind daher auch Vorkommen des Feldsperlings und des Gartenrotschwanz, beides Vogelarten der Roten Liste gefährdeter Brutvogelarten Rheinland-Pfalz, im Plangebiet denkbar. Unter Einhaltung der geplanten artenschutzrechtlichen Maßnahmen (Kontrolle der Gehölze vor der Rodung; Rodung außerhalb der Aktivitätszeit, Installation künstlicher Nisthilfen vor der Rodung) können erhebliche artenschutzrechtliche Konflikte jedoch vermieden werden. Abgesehen von den vorgenannten Funktionen, ist das Plangebiet für das Teilschutzgut Fauna nur von untergeordneter Bedeutung.

Besondere Funktionen des Wasserhaushaltes werden von der Planung nicht berührt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich außerhalb von Schutzgebieten, Fließgewässer werden ebenfalls nicht berührt.

Schützenswerte klimatische oder lufthygienische Funktionen (z.B. schadstofffilternde oder sauerstoffproduzierende Wälder) fehlen.

Der Mensch wird von der Umsetzung des Planvorhabens in Form von neuem Wohnraumangebot profitieren.

Besonders zu berücksichtigende Kultur- u. Sachgüter sind nach aktuellem Stand der Planung nicht betroffen.

Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft wird das Plangebiet entlang seiner westlichen Ränder mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt. Auf externen Flächen werden zwei Streuobstwiesen entwickelt und zwei Fichtenforste zu Laubmischwäldern umgebaut.

8. Referenzen

- BFN (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Maßstab 1:500.000. - Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.], Bonn - Bad Godesberg.
- BFN (2015): Landschaften in Deutschland. Interaktiver Kartendienst. - Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.], Bonn - Bad Godesberg. URL: <https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de> (Zugriff: 2023).
- 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.
- 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.
- LfUG (1998): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung. - Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht [Hrsg.], Oppenheim.
- LGB (2019): Web-Kartenserver des Landesamtes für Geologie und Bergbau– Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz [Hrsg.], Mainz. URL: http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=17 [Zugriff: November 2019].
- LÖKPLAN (2023): Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz. - Gesellschaft für Landschaftsplanung und Geografische Datenverarbeitung LökPlan - Conze, Cordes & Kirst GbR, Anröchte.
- LFU (2015): Online-Datenbank ARTeFAKT - Arten und Fakten (Stand: 20.01.2015). - Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, Mainz. URL: <http://www.artefakt.rlp.de/>
- MIS (2008): Landesentwicklungsprogramm (LEP IV). - Ministerium des Inneren und für Sport Rheinland-Pfalz [Hrsg.], Mainz.
- MUEEF (2023a): Online Kartendienst GeoExplorer. Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz [Hrsg.], Mainz. URL: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/> [Zugriff: Juli 2023].
- MUEEF (2023b): 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 [Zugriff: Juli 2023].

PLG TRIER (2014): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier - Entwurfssfassung zum Anhö-
rungs- und Beteiligungsverfahren gemäß Beschlussfassung der Regionalvertretung
vom 10.12.2013 über die Anhörung zum Planentwurf (§ 10 Abs. 1 LPIG) und dessen
öffentliche Auslegung (§ 6 Abs. 4 LPIG) nach § 14 Abs. 4 Nr. 2 LPIG [Redaktionsstand
Januar 2014]. - Planungsgemeinschaft Trier [Hrsg.], Trier.

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. Novem-
ber 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 Mähweiden (EB2) im Plangebiet.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	*	8	x	x	4	x	5
<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>Crepis capilaris</i>	Kleinköpfiger Pippau	*	7	6	2	5	6	4
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras	*	8	5	3	5	x	4
<i>Dactylis glomerata</i>	Gew. Knaulgras	*	7	x	3	5	x	6
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	*	8	6	5	4	x	4
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	*	8	5	3	5	4	3
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch	*	8	6	3	5	7	7
<i>Malus domestica</i>	Kultur-Apfel	*						
<i>Phleum pratense</i>	Lieschgras	*	7	x	5	5	x	7
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	*	6	x	3	x	x	x
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich	*	8	x	x	5	x	6
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras	*	7	x	5	6	x	8
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich	*	7	6	x	4	x	6
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut	*	7	6	x	6	x	7
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	*	6	6	3	6	7	5
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	*	6	x	x	7	x	7
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer	*	7	5	3	6	x	9
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	*	7	x	3	6	7	7
<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
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel	*	x	x	x	6	7	9
	mE		7,2	5,6	3,2	5,3	6,1	6,0

Tab. 7: Artenliste der Fettwiesen (EA3) im Plangebiet.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	*	8	x	x	4	x	5
<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>Dactylis glomerata</i>	Gew. Knaulgras	*	7	x	3	5	x	6
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut	*	7	6	3	4	7	?

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<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>Phleum pratense</i>	Lieschgras	*	7	x	5	5	x	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>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer	*	7	5	3	6	x	9
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Wiesen-Kuhblume		7	x	x	5	x	8
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee	*	6	6	3	4	6	4
<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	5,7	3,1	5,1	6,2	6,0

Tab. 8: Artenliste der Fichtenforste (AJ0) im Plangebiet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	*	7	x	x	x	x	x
<i>Digitalis purpurea</i>	Roter Fingerhut	*	7	5	2	5	3	6
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gewöhnlicher Wurmfarne	*	3	x	3	5	5	6
<i>Mycelis muralis</i>	Gewöhnlicher Mauerlattich	*	4	6	2	5	x	6
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	*	1	x	3	5	4	6
<i>Picea abies</i>	Fichte		5	3	6	x	x	x
<i>Pteridium aquilium</i>	Adlerfarn	*	6	5	3	5	3	3
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	*	x	x	x	x	x	x
<i>Senecio ovatus</i>	Fuchs-Kreuzkraut	*	7	x	4	5	x	8
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	*	5	x	5	x	2	3
		mE	5,0	4,8	3,5	5,0	3,4	5,4