

# Ortsgemeinde Ötzingen

**Bebauungsplan**

**„Haide II“**

**Ergänzendes Verfahren zur 2. Änderung und  
Erweiterung**

**Teil: Umweltbericht**

**Stand:  
Oktober 2024**

## Umweltbericht

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Aufgabenstellung und rechtliche Grundlagen	1
1.2	Art und Umfang des Vorhabens	1
<b>2</b>	<b>Übergeordnete Planungen und Vorgaben</b>	<b>3</b>
2.1	Schutzgebiete	3
2.2	Biotopkartierung Rheinland Pfalz	4
2.3	Planung vernetzter Biotopsysteme	4
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umwelt</b>	<b>5</b>
3.1	Schutzgüter	5
3.1.1	Mensch und Gesundheit	5
3.1.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	5
3.1.3	Boden	9
3.1.4	Wasser	9
3.1.5	Klima und Luft	9
3.1.6	Landschaft	10
3.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	10
3.2	Wechselwirkungen und Entwicklungsprognosen ohne das Vorhaben	10
3.2.1	Derzeitige Wechselwirkungen	10
3.2.2	Status-Quo Prognose	11
<b>4</b>	<b>Erhebliche Umweltauswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich</b>	<b>12</b>
4.1	Eingriff und Schutzgüter	12
4.1.1	Menschen und Gesundheit	12
4.1.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	12
4.1.3	Artenschutz / Fauna	24
4.1.4	Vorprüfungen für NATURA 2000-Gebiete	24
4.1.5	Boden	25
4.1.6	Wasser	26
4.1.7	Klima	26
4.1.8	Landschaft	26
4.1.9	Kultur und sonstige Sachgüter	27
<b>5</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Technische Verfahren der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>Literatur</b>	<b>29</b>

## **Anhang 1: Pflanzliste**

# 1 Einleitung

## 1.1 Aufgabenstellung und rechtliche Grundlagen

Die 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Haide II“ in der Ortsgemeinde Ötzingen -Ortsteil Sainerholz- wurde im sogenannten beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB zur Rechtskraft gebracht.

In diesem Verfahren wird jedoch insbesondere die Eingriffsregelung nicht berücksichtigt.

Aufgrund des Urteils des Bundesverwaltungsgerichtes vom 18.07.2023 – 4 CN 3.22- entsprechen die Bebauungspläne, die gemäß § 13b BauGB aufgestellt wurden, nicht den europarechtlichen Bestimmungen im Hinblick auf die Richtlinie über die Strategische Umweltprüfung (SUP-Richtlinie). Daher ist auch die 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Haide II“ gemäß § 214 Absatz 4 BauGB im Regelverfahren mit allen erforderlichen Umweltunterlagen durchzuführen.

Das Verhältnis zwischen Natur- und Umweltschutz und Baurecht ist im § 21 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelt. Hier wird auf die Vorgaben des Baugesetzbuches bei der Aufstellung hingewiesen.

Gemäß den Regelungen des § 2 Abs. 4 und des § 2a BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Zuge der kommunalen Bauleitplanung auf allen Planungsebenen eine Umweltprüfung durchzuführen, in welcher die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissenstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 2 Abs.4 Satz 4 BauGB).

Im vorliegenden Fall besteht bereits ein Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag vom Büro für Raum- und Umweltplanung Redlin + Renz aus 2022 (im Folgenden als LPB RU-Plan benannt). Darin wurde bereits eine Bestandskartierung Biotoptypen und Avifauna in 2021 und 2022 durchgeführt. Desweiteren beinhaltet er eine Artenschutzprüfung, FFH- und VSG-Vorprüfung sowie ein Genehmigungsverfahren zur naturschutzrechtlichen Befreiung von nach § 15 LNatSchG geschützten Grünlandflächen. Die Ergebnisse dieser Prüfungen sind aktuell noch gültig. Daher wird nachfolgend auf der Grundlage einer zusammenfassenden Darstellung dieser Umweltunterlagen ein Umweltbericht mit den erforderlichen Ergänzungen der Eingriffsregelung erstellt.

## 1.2 Art und Umfang des Vorhabens

Die Ortsgemeinde Ötzingen beabsichtigt, den vorhandenen Bebauungsplan „Haide II“ im Ortsteil Sainerholz in südwestlicher Richtung zu erweitern, um neue Wohnbauflächen in einem Umfang von ca. 1,4 ha zu schaffen. Diese sollen wie die vorhandenen Wohnbauflächen als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt werden.

Die Erschließung erfolgt quasi als erweiterter Ringschluss im Anschluss an die vorhandenen Gemeindestraßen „Kreuzweg“ und „Waldweg“.

Innerhalb des Erweiterungsgebietes befindet sich am Kreuzweg der Friedhof von Sainerholz, der erhalten bleibt und als öffentliche Grünfläche festgesetzt wird (ca. 0,31 ha).

Weiterhin wird auf einer Grünlandfläche am Aubach ein Regerückhaltebecken im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung des anfallenden Oberflächenwassers im Trennsystem geplant und als Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt (ca. 0,17 ha).

Auf den bereits weitgehend bebauten Flächen des Plangebietes (WA1, WA2) erfolgen keine weiteren umweltrelevanten Festsetzungen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beträgt insgesamt ca. 6,42 ha.

## 2 Übergeordnete Planungen und Vorgaben

### 2.1 Schutzgebiete

#### Europäisches kohärentes Netz „Natura 2000“

Das Naturschutzrecht in der europäischen Union baut für den Gebiets- und Lebensraum-schutz von Arten im Wesentlichen auf der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) auf. Gemeinsam bilden sie das europäische kohärente ökologische Netz von besonderen Schutzgebieten mit dem Namen „NATURA 2000“.

Die geplante Erweiterungsfläche des Wohnbaugebietes ist zwar nicht Teil eines europäischen Schutzgebietes, Teilflächen des FFH-Gebietes „Westerwälder Kuppenland“ und des Vogelschutzgebietes „Westerwald“ grenzen jedoch unmittelbar an. Die Fläche für das Regenrückhaltebecken befindet sich innerhalb des Vogelschutzgebietes „Westerwald“ (vgl. Abb. 38 LPB RU-Plan). Daher wurde für die NATURA 2000-Gebiete jeweils eine Vorprüfung durchgeführt.

#### Nationale Schutzgebiete gem. §§ 23-29 Bundesnaturschutzgesetz

Das Plangebiet ist nicht Teil eines nationalen Schutzgebietes wie Naturpark, Landschafts-schutzgebiet, Naturschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil oder Naturdenkmal.

#### Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG oder §15 LNatSchG

Gesetzlich geschützte Biotope sind nach den amtlichen Angaben des LANIS im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Nach Auswertung der örtlichen Kartierungen ist der an das geplante Regenrückhaltebecken angrenzende Aubachabschnitt zwar nicht als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG dargestellt aber ebenso wie der dargestellte Bachabschnitt unterhalb als geschützter Bachabschnitt zu bewerten (vgl. Kap. 2.3 und Abb.4 im LPB RU-Plan).

Weiterhin wurde nach der örtlichen Kartierung eine Wiesenfläche südöstlich angrenzend an den Friedhof (vgl. Biotoptyp zEA1, kk1, kk2, kk3, os im anliegenden Biotoptypenplan) als FFH-Lebensraumtyp 6510 „Extensive Mähwiese der planaren bis submontanen Stufe“ eingeordnet und unterliegt damit als „magere Flachland-Mähwiese“ dem gesetzlichen Pauschenschutz gemäß § 15 Abs. 1 LNatSchG.

#### Wasserschutzgebiete/ Heilquellenschutzgebiete

Das Plangebiet liegt teilweise in der Schuzzone III des Trinkwasserschutzgebietes „Quelle In den Weiden“ (Nr. 403181736) (vgl. Abb 32 LPB RU-Plan)

#### Denkmale, Bodendenkmale

Denkmale im Sinne von denkmalwerter Bausubstanz oder Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden oder bekannt.

## **2.2 Biotopkartierung Rheinland Pfalz**

Kartierte Biotope aus dem Biotopkataster Rheinland-Pfalz sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Biotope sind der „Bachlauf unterhalb Sainerholz“ (BK-5413-0488-2006) mit den angrenzenden „Feuchtwiesenbrachen unterhalb Sainerholz (BT-5413-0671-2006), die ca. 130 m unterhalb des geplanten Rückhaltebeckens liegen. Weiterhin ist ca. 100 m südlich der Plangebietserweiterung die Buchenaltholzparzelle als „Wald S Sainerholz“ erfasst.

## **2.3 Planung vernetzter Biotopsysteme**

In der „Planung vernetzter Biotopsysteme“ für den Landkreis Westerwald ist für den Talraum des Aubaches, in dem das Regenrückhaltebecken liegt, die „Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen“ dargestellt. Für die Erweiterungsfläche des Wohngebietes ist auf dem Unterhang die „biotoptypenverträgliche Nutzung von Ackerflächen...“ und für den Oberhang „Wiesen und Weiden mittlerer Standorte“ dargestellt (vgl. Kap. 2.3, Abb.2 LBP RU-Plan). Für das Plangebiet sind keine Zielvorstellungen oder Prioritäten formuliert.

## 3 Beschreibung und Bewertung der Umwelt

### 3.1 Schutzgüter

Der Zustand der Umwelt im Plangebiet wird nachfolgend für die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange dargestellt und bewertet. Damit wird aufgezeigt, welche Umweltbelange und Schutzgüter von der Planung betroffen sind und welche Empfindlichkeiten diesbezüglich vorliegen.

#### 3.1.1 Mensch und Gesundheit

Für das Leben, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren wie die Wohn-, Erholungs- und Freizeitfunktion als auch die Lärm- und Schadstoffbelastung relevant. Letztere wird im Kapitel Klima/Luft behandelt (s. Kap. 3.1.5).

##### Wohnumfeld- und Erholungsfunktion

Die durch Gehölze gegliederten Wiesenflächen des Plangebietes stellen insbesondere für die unmittelbaren Anlieger von Kreuzweg, Waldweg und Finkenweg ein naturnahes Wohnumfeld dar. Dies gilt auch für die Naherholung für die Bewohner aus Sainerholz sowie für die Friedhofsbesucher.

##### Lärm

Das Plangebiet unterliegt keiner relevanten Lärmbelastung, da potenzielle Lärmquellen wie vielbefahrene Straßen oder Gewerbebetriebe im Umfeld nicht vorhanden sind.

#### 3.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

##### **Biotoptypen und Flächennutzungen**

##### **Zustand und Bewertung**

Für das Plangebiet wurden im Juni 2021 Bestandskartierungen nach der Biotoptypenkartieranleitung Rheinland-Pfalz durchgeführt. Dies beinhaltete auch die ursprünglich vorgesehenen Flächen für die Regenrückhaltung (s. Abb. 4 LPB RU-Plan). Diese wurden aufgrund der schutzwürdigen Feuchtwiesen und des Vorkommens des geschützten Ameisenbläulings auf einen weniger empfindlichen Standort verlegt (Flur 25, Flurstück 103/2), für den dann im Juli 2022 eine Ergänzungskartierung erfolgte. Die Biotoptypen sind in Kapitel 2.4.2.1 des LPB RU-Plan ausführlich beschrieben und bebildert (Abb. 5 – Abb. 29) und im anliegenden Biotoptypen- und Maßnahmenplan dargestellt. Nachfolgend werden die Biotoptypen zusammenfassend beschrieben:

Den größten Flächenanteil des Plangebietes sowie auch des Standortes des Regenrückhaltebeckens nehmen die Fettwiesen als Glatthaferwiesen der Flachlandausbildung (EA1) ein. Hierbei handelt es sich um von Gräsern dominierte Grünlandbestände, die neben einigen Kleearten noch einige weitere verbreitete Krautarten aufweisen. Im Umfeld des Friedhofes werden diese als reine Fettwiesen (EA0) kartierten Flächen regelmäßig gemäht, so dass in lückigen Stellen noch Arten der Ruderal- und Ackerbegleitvegetation als Störungszeiger auf-

treten. Im Gegensatz dazu ist die Glatthaferwiese südöstlich des Friedhofes mit insgesamt 35 Gras- und Krautarten sehr arten- und blütenreich ausgebildet. Davon gehören insgesamt 15 Arten zu den lebensraumtypischen Arten des FFH-Lebensraumtyps 6510 „Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe“ (vgl. Tab. 1 RU-Plan). Sie erfüllen die Kriterien der für den Lebensraumtyp erforderliche Vegetationsausprägung mit folgenden Zusatzcodes:

- os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden
- kk1 = Kräuteranteil ohne Störanzeiger > 20%
- kk2 = Störzeigeranteil < 25%
- kk3 = Vorkommen von mind. 4 Kennarten des Arrhenatherion, davon mind. 1 frequent, Arrhenatherionarten mit einer Deckung > 1%

Der Erhaltungszustand des LRT 6510 wird gemäß Tabelle 2 RU-Plan als B – gut bewertet. Daher unterliegt diese Fläche auch als „magere Flachland-Mähwiese“ dem gesetzlichen Pauschalschutz gemäß § 15 Abs. 1 LNatSchG (zEA1).

Angrenzend an die artenreiche Wiese schließt sich eine Streuobstwiese mit noch relativ jungen Obstbäumen im Stangen- und Gertenholzalter an (HK2 ta3, ta4). Die Streuobstwiese wurde im Zusammenhang mit ihrer Funktion als Ausgleichsfläche für den Ursprungsbebauungsplan „Haide II“ angelegt. Die Wiesenfläche entspricht ihrer Ausprägung nach den eher artenarmen Glatthaferwiesen.

Das Plangebiet wird weiterhin gegliedert durch unterschiedliche Gehölzstrukturen. Dazu gehört ein Feldgehölz aus einheimischen Baumarten (BA1), das riegelartig von Südwesten in das Plangebiet hineinragt. Im Osten des Plangebietes befindet sich eine größere Baumgruppe aus einheimischen Arten (BF2), entlang des Kreuzweges sind zwei kleinere Baumgruppen kartiert. Weitere Gehölzstrukturen sind zwei Eschen als Einzelbäume im geringen Baumholzalter (BF3 ta2) sowie ein Weißdorn als Einzelstrauch (BB2) vorhanden. Die Grünlandfläche wird am südöstlichen Rand zum Wald hin (außerhalb des Plangebietes) von einer Baumreihe (BF1) aus heimischen Arten begrenzt.

Angrenzend an die Baumgruppen an der westlichen und der östlichen Plangebietsgrenze befinden sich Hochstaudenfluren (LB0) mit dominanter Brennessel.

Der Friedhof (HR2) wurde mit seinen noch jungen Gehölzen als Heckenfriedhof / Zierfriedhof kartiert. Zum Kreuzweg hin befinden sich Parkplätze (HV3) sowie ein Lagerplatz (HT0), die von Einzelbäumen (BF3) überstellt sind.

Entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze ragen die Ziergärten (HJ1) der angrenzenden Bebauung in das Plangebiet.

An die Fläche für das Regenrückhaltebecken grenzt der Aubach, der als Mittelgebirgsbach (yFM6) kartiert wurde mit seinen Ufergehölzen (BE0) aus Erlen und Weiden. Dieser Aubachabschnitt wurde als nach § 30 BNatSchG geschützter Fließgewässerbiotop bewertet.

In der nachfolgenden Tabelle 1 werden die Biotoptypen im Plangebiet gemäß des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität, 2021) mit sogenannte Biotopwertpunkten (BW) bewertet. Diese setzen sich aus einem Grundwert und biotopabhängigen Auf- und Abschlägen zusammen.

Tabelle 1: Zustandsbewertung der Biotoptypen im Plangebiet

Code	Biotoptyp	BW / qm	Zu- und Abschläge	Gesamt BW / qm
BA1	Feldgehölz, mittlere Ausprägung	14	0	14
BB2	Einzelstrauch	15	0	15
BF2	Baumgruppe, autochtone Arten, mittlere Ausprägung	15	0	15
BF3 ta2	Einzelbaum, autochtone Arten, Stangenholz	15	0	15
EA1/ EA0	Fettwiese, mäßig artenreich	15	0	15
zEA1	Fettwiese, artenreich	19	0	19
HK2	Streuobstwiese mit jungem Baumbestand	12	0	12
HJ1	Ziergarten, strukturarm	7	0	7
HR2	Junger Friedhof	9	0	9
HT0	Lagerplatz, versiegelt	0	0	0
HV3	Parkplatz	0	0	0
LB0	Flächige Hochstaudenflur, eu- troph	8	0	8
VA3	Gemeindestraße	0	0	0
VB3	Land-/forstwirtschaftlicher Weg, geschottert	3	0	3

## Fauna

Hinsichtlich der Fauna wurden für die Artengruppe der Vögel zwei Begehungen im Juni 2021 durchgeführt.

Im Bereich der geplanten Wohnbauflächen konnten insgesamt 16 Vogelarten festgestellt werden (vgl. Tab. 3 RU-Plan). Davon konnte lediglich die Mönchsgrasmücke als Brutvogel in der größeren Baumgruppe am östlichen Plangebietsrand bewertet werden. Die übrigen Arten wurden als Nahrungsgäste oder beim Überflug beobachtet. Dabei handelt es sich mit Ausnahme von Kuckuck und Rotmilan um ungefährdete und häufige Arten, die ihre Brutstätten in den Gehölzen und Wäldern der Umgebung und in dem angrenzenden Siedlungsbereich haben und zur Nahrungssuche in das Plangebiet einfliegen.

Für den Bereich des Regenrückhaltebeckens im Talraum wurden auf den Wiesen 8 Vogelarten kartiert (vgl. Tab. 4 RU-Plan). Brutvögel sind auf den Wiesen nicht festgestellt worden. Auch hier handelt es sich nur um ungefährdete und häufige Nahrungsgäste oder Überflieger wie dem gefährdeten Kuckuck. Mögliche Niststandorte befinden sich in den Ufergehölzen am Aubach. Für den Neuntäter besteht in den südwestlich vom ursprüngliche geplanten Regenrückhaltebecken gelegenen Gehölzbeständen am Aubach ein Brutverdacht (außerhalb des geplanten RRB).

Auf den ursprünglich geplanten Flächen für das Regenrückhaltebecken wurden aufgrund des Vorkommens des Großen Wiesenknopfes als Raupenfutterpflanze für die Ameisenbläulinge in 2021 entsprechende Transektkartierungen durchgeführt. Dabei konnte ein Falter des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings erfasst werden. Da sich wegen der Verbreitung des Großen Wiesenknopfes auf der gesamten Fläche des RRB diese als Habitat für den Falter eignet, wurde im Hinblick auf eine mögliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Weserwälder Kuppenland“ der Standort des Regenrückhaltebeckens letztlich auf das Flurstück 103/2 verschoben, das wegen des Fehlens des Großen Wiesenknopfes kein Habitat für die Ameisenbläulinge darstellt.

Weitere spezifische Artuntersuchungen wurden nicht durchgeführt. Bei einer Begehung tagsüber wurde als Zufallsbeobachtung eine überfliegende Fledermaus in der Aubachau gesichtet. Das Plangebiet (Erweiterungsfläche und Fläche für die Regenrückhaltung) bietet aufgrund der Habitatausstattung mit Grünland und einzelnen Gehölzen Lebensraum für weitere Insektenarten wie z.B. Heuschrecken, Käfer und weitere Schmetterlingsarten und Nahrungshabitate für Fledermäuse. Baumhöhlen oder ähnliche Strukturen mit Eignung als Fledermausquartiere sind aufgrund des Fehlens von Alt- / Totholz im Plangebiet nicht vorhanden.

### **3.1.3 Boden**

#### **Zustand und Bewertung**

Den geologischen Untergrund des Plangebietes bilden die unterdevonischen Gesteine des Rheinischen Schiefergebirges. Dabei handelt es sich um verfaltete Wechsellagerungen aus Ton-, Silt- und Sandsteinschiefern. Diese sind im überlagert von tertiären Tonen und basischen und intermediären Vulkaniten, z.T. wechselnd mit Lösslehm. Daraus haben sich im Plangebiet Braunerde-Pseudogleye und Pseudogleye aus Lösslehm über Basaltverwitterung entwickelt, die im Umfeld des Plangebietes weit verbreitet sind. Die Bodenfunktionen der natürlichen Böden im Plangebiet werden gemäß der Bodenfunktionskarte RLP als gering bzw. mittel eingestuft (vgl. Abb. 30 RU-Plan).

Die Vorbelastungen werden im Bereich der Grünlandflächen aufgrund der relativ extensiven Nutzung als gering eingestuft, und im Bereich der zusammenhängenden Gehölzstrukturen als sehr gering. Für die befestigten und versiegelten Flächen im Bereich der Straßen und des Friedhofes besteht eine hohe Vorbelastung.

### **3.1.4 Wasser**

#### **Zustand und Bewertung**

Am Rand des geplanten Regenrückhaltebeckens verläuft der Aubach als Oberflächengewässer 3. Ordnung, der das gesamte Plangebiet entwässert. Er wird als Gewässertyp des grobmaterialreicher, silikatischer Mittelgebirgsbach eingestuft. In der Gewässerstrukturgütekarte wird der Aubachabschnitt entlang des Plangebietes als mäßig bis deutlich verändert bewertet.

Das Plangebiet liegt teilweise in der Zone III des Trinkwasserschutzgebietes „Quelle In den Weiden“ (Nr. 403181736) (vgl. Abb. 32 RU-Plan). Das Plangebiet zählt zu der Grundwasserlandschaft „Tertiäre Vulkanite“. Die Grundwasserneubildung liegt im Bereich der Siedlungserweiterung bei 143 mm / Jahr; auf der Fläche für die Regenrückhaltung bei 157 mm / Jahr. Die Grundwasserüberdeckung ist „mittel“

### **3.1.5 Klima und Luft**

#### **Zustand und Bewertung**

Das Regionalklima wird durch die relativ offene Lage zur Hauptwindrichtung West bestimmt. Die Niederschläge fallen mit 790 mm im Jahresdurchschnitt mittel bis hoch aus. Entsprechend den Klimadaten handelt es sich mit einer mittleren Jahresdurchschnittstemperatur von 9,7 °C um ein gemäßigt atlantisches Mittelgebirgsklima (Quelle: Agrarmeteorologie RLP, Wetterstation Montabaur).

Geländeklimatisch bildet sich in Strahlungsnächten auf den offenen Hangflächen des Plangebietes durch Ausstrahlung am Boden Kaltluft, die entsprechend dem Gefälle auf die Talsohle abfließt. Potenzielle Kaltluftentstehungsgebiete sind offene, landwirtschaftlich genutzte Flächen in einer Größenordnung von mehr als einem Quadratkilometer. Das Plangebiet selbst verfügt nicht über diese Ausmaße, erreicht aber mit den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen diese Größenordnung. Somit kann sich auf der Talsohle Kaltluftstrom entwickeln, der Talabwärts fließt.

Die Vorbelastungen durch Immissionen aus dem angrenzenden Wohngebiet werden nur als gering zu bewertet.

### **3.1.6 Landschaft**

#### **Zustand und Bewertung**

Die Landschaft setzt sich aus den sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsformen wie Relief, Vegetation, Wasser, Baustrukturen u.a. zusammen. Diese Elemente werden vom Betrachter als ganzheitliches Landschaftsbild wahrgenommen und erlebt. Verbindlich für den Großteil der Gesellschaft sind diesbezüglich die Bedürfnisse nach Schönheit, Heimat und Erholung. An diesen Bedürfnissen orientiert sich die Landespflege bei der Beurteilung des Landschaftsbildes, in dem Vielfalt, Struktur, Natürlichkeit und Eigenart der Landschaft erfasst werden.

Die Landschaft des Plangebietes gehört naturräumlich zum „Oberwesterwälder Kuppenland“. Landschaftsbildprägend sind die weiträumig offenen Wiesenflächen und die bewaldeten Basaltkuppen wie hier die Oberahrer Berge. Die Landschaft wird durchzogen von breiten Muldentälern, in denen sich häufig noch Feuchtwiesen ausbreiten. Die Bachläufe sind wie hier am Aubach von schmalen Galeriewäldern begleitet. An den Hangbereichen gliedern auf Hangkanten Hecken und Feldgehölze die Landschaft. In dieser Eigenart wird die Landschaft als naturnahe Kulturlandschaft empfunden und bewertet. Sie ist daher gut für die Erholungsnutzung geeignet.

Die Erweiterungsfläche des Plangebietes befindet sich im unmittelbaren Anschluss an den vorhandenen Siedlungsbereich. Ein Stichweg aus dem Waldweg grenzt an das Plangebiet und geht in einem Trampelpfad durch die Fläche für die Siedlungserweiterung über. Durch die Erweiterungsfläche und über die Fläche für die Regenrückhaltung führen keine parzellierten Wege. Die Erweiterungsfläche und der Fläche für die Regenrückhaltung sind über die Wirtschaftswege in der Nachbarschaft einsehbar

### **3.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### **Zustand**

Kulturgüter im Sinne von denkmalwerter Bausubstanz oder Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst und dessen Einwirkungsbereich nicht vorhanden. Auch sind im Plangebiet derzeit keine archäologischen Befunde bekannt.

Als sonstige Sachgüter können im gesamten Plangebiet die bereits vorhandenen Wohngebäude und Straßen aufgeführt werden.

## **3.2 Wechselwirkungen und Entwicklungsprognosen ohne das Vorhaben**

### **3.2.1 Derzeitige Wechselwirkungen**

Die oben beschriebenen Schutzgüter sind nicht nur für sich zu betrachten, sondern sie beeinflussen sich in gegenseitigen Wechselwirkungen untereinander.

Einen wesentlichen Einfluss auf die Vegetation haben Boden- und Wasserhaushalt. So beeinflussen die Bodeneigenschaften die Artenzusammensetzung.

Die Vegetation selbst beeinflusst wiederum die Fauna, die auf bestimmte Pflanzenarten und Vegetationsstrukturen angewiesen ist. So bedingen die Gehölzstrukturen eine gehölzbrütende Vogelfauna. Weiterhin wirken sich die Vegetationsstrukturen auf das Landschaftsbild aus, welches wiederum positiv durch die Gehölzstrukturierung das Wohlbefinden des Menschen beeinflusst.

Letztlich beeinflusst der wirtschaftende Mensch ganz erheblich die Landschaftsfaktoren durch seine Nutzung. Im Plangebiet sind dies die Bodenfunktionen, die durch vorhandene Bebauung und Flächenbefestigung die Bodenfunktionen vorbelasten. Darauf reagiert wiederum die Vegetation und Tierwelt mit einer dynamischen Entwicklung. Die vorhandenen Grünlandflächen werden relativ extensiv bewirtschaftet, was sich positiv auf Wasserhaushalt, Boden und Vegetation auswirkt..

### **3.2.2 Status-Quo Prognose**

Bei einer Beibehaltung der derzeitigen Nutzungen würde sich der in Kapitel 3.1 dargestellte Zustand der Schutzgüter kaum ändern.

## **4 Erhebliche Umweltauswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich**

### **4.1 Eingriff und Schutzgüter**

Das Baugebiet schließt südlich an die bereits vorhandene Wohnbebauung von Sainerholz an. Die Fläche für die Siedlungserweiterung beträgt ca. 1,84 ha. Die Planung sieht die Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet vor. Geplant ist eine zweigeschossige Einzel- / Doppelhausbebauung mit einer GRZ von 0,3 und einer GFZ von 0,6. Die Erschließung erfolgt über den Kreuzweg und den Finkenweg. Der bestehende Friedhof sowie daran angrenzende Flächen sind als öffentliche Grünflächen festgesetzt. Das anfallende Niederschlagswasser wird in das westlich gelegene Regenrückhaltebecken zugeleitet und von dort gedrosselt in den Aubach abgeleitet. Im Südosten des Baugebietes soll ein Abfanggraben angelegt werden, um zu verhindern, dass Außengebietswasser in das Plangebiet läuft.

Nachfolgend werden die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft gem. § 1a BauGB bezogen auf die Auswirkungen auf die Schutzgüter beurteilt. Hierbei geht es darum, mögliche Eingriffe zu vermeiden, zu mindern und, falls dies nicht möglich ist, entsprechend durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. Das Maß und der Umfang der landespflegerischen Maßnahmen richten sich nach der Erheblichkeit und Nachhaltigkeit der durch die Eingriffe hervorgerufenen Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

#### **4.1.1 Menschen und Gesundheit**

Die Auswirkungen auf die Menschen und ihre Gesundheit beziehen sich auf die Wohn- und Umfeldfunktionen für die in der näheren Umgebung des Plangebiets wohnenden Menschen.

Die durch Baugebietserweiterung werden Flächen betroffen, die für die Anlieger und Bewohner aus Sainerholz ein naturnahes Wohnumfeld darstellen. Diese Strukturen setzen sich jedoch im Umfeld weiträumig fort, so dass die bisher günstige Wohnumfeldfunktion lediglich geringfügig verschoben wird. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnumfeldfunktion ist daher nicht zu erwarten.

Die geplante Siedlungserweiterung in Form von Wohngebäuden führt zu keinen erheblichen Lärmbeeinträchtigungen der angrenzenden Bebauung, da die geplante Erschließungsstraßen ausschließlich dem Anwohnerverkehr dienen. Das Verkehrsaufkommen wird nur geringfügig erhöht

#### **4.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **Überplanung einer nach §15 geschützten Grünlandfläche und einer im FNP ausgewiesenen Kompensationsfläche**

Durch das Bauvorhaben wird die Wiesenfläche, die als geschütztes Biotop nach § 15 LNatSchG einzuordnen ist und einen guten Erhaltungszustand („B“) aufweist, in einer Größenordnung von 1.788m<sup>2</sup> überplant. Bei einem Verhältnis von 1:3 werden Kompensationsflächen im Umfang von 5.364m<sup>2</sup> im Offenland festgesetzt. Aufgrund der Inanspruchnahme von pauschal geschützten Flächen nach § 15 LNatSchG bedarf die Genehmigung des Vorhabens der naturschutzrechtlichen Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Dazu erfolg-

te die Einreichung von Unterlagen zur Befreiung bei der Oberen Naturschutzbehörde (SGD Nord). Der Antrag auf Befreiung wurde genehmigt, so dass die daraus entwickelten Maßnahmen auch weiterhin Bestand haben (s.u.).

Im Plangebiet befindet sich eine Kompensationsfläche aus dem Ursprungsbebauungsplan Haide II mit einer Gesamtgröße von 3.459m<sup>2</sup>. Für diese Fläche sind bei einem Verhältnis von 1:2 Kompensationsflächen im Umfang von 6.918m<sup>2</sup> im Offenland festgesetzt.

Damit sind insgesamt Kompensationsflächen in Höhe von 12.285m<sup>2</sup> (5.364m<sup>2</sup> für Inanspruchnahme von nach §15LNatSchG geschütztem Grünland + 6.918m<sup>2</sup> für Inanspruchnahme einer festgesetzten Ausgleichsfläche) zu erbringen.

Dazu wurden folgende drei Flächen festgesetzt:

### **Kompensationsflächen M1, M2, M3**

Die Kompensationsflächen liegen in der Gemarkung Sainerholz und sind im Eigentum der Ortsgemeinde Ötzingen. Die Entfernung zwischen Eingriffs- und Kompensationsflächen liegt zwischen 210 und 570m. Sie sind in Abb. 33 LPB RU-Plan) und in der Planurkunde dargestellt. Die Flächen anhand des Bestandes auf ihre Aufwertbarkeit geprüft (vgl. Tabelle 5 RU-Plan). Aufgrund der Lage der Fläche Nr. 3 in einer Teilfläche des FFH-Gebietes „Westerwälder Kuppenland“ ist die Maßnahmenplanung dieser Fläche an die Entwicklungsmaßnahmen 3 und 4 (EN 3/4) des Bewirtschaftungsplan angepasst. Sie werden wie folgt festgesetzt:

#### **Ausgleichsmaßnahme M1 (Flur 27, Flurstück 11, 6.274 m<sup>2</sup>)**

##### Extensive Grünlandnutzung und Verpflanzung vorhandener Gehölze der Streuobstwiese

In den ersten 5 Jahren zweischürige Mahd. Erster Schnitt zwischen 1. und 15. Juni; 2. Schnitt im September. Abtransport des Mähgutes. Sobald der Zielzustand erreicht ist, erfolgt eine einschürige Mahd frühestens ab 1. Juli mit Abtransport des Mähgutes. Kein Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln. Verpflanzung vorhandener Gehölze der Streuobstwiese auf diese Fläche mit einem Abstand von 12m zueinander und 5m zu den Parzellengrenzen.

#### **Ausgleichsmaßnahme M2 (Flur 26, Flurstück 3, 4.329 m<sup>2</sup>)**

##### Extensive Grünlandnutzung

In den ersten 5 Jahren zweischürige Mahd. Erster Schnitt zwischen 1. und 15. Juni; 2. Schnitt im September. Abtransport des Mähgutes. Sobald der Zielzustand erreicht ist, erfolgt eine einschürige Mahd frühestens ab 1. Juli mit Abtransport des Mähgutes. Kein Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln.

#### **Ausgleichsmaßnahme M3 (Flur 26, Flurstück 55, 4.233 m<sup>2</sup>)**

Aufgrund der zwischenzeitlich fortgeschrittenen Sukzession wird die Maßnahme M3 im Vergleich zur ursprünglichen Fassung nachfolgend inhaltlich differenzierter beschrieben:

##### Extensive Grünlandnutzung und Erhaltung der Gehölze

Das Birkengehölz ist zu erhalten und der freien Vegetationsentwicklung zu überlassen. Bei Bedarf im Hinblick auf die Grünlandpflege kann am nördlichen Rand oder im zentralen Bereich eine Reihe entnommen werden. Die älteren Grauweidengebüsche an den Rändern

sind zu erhalten. Die zwischenzeitlich aufgekommenen jüngeren Grauweidengebüsche im zentralen Bereich sowie die Schwarzerlen im südöstlichen Bereich sind zu entfernen. Pflege der übrigen Fläche als Nasswiese. In den ersten 3-5 Jahren ist optional eine zweischürige Mahd durchzuführen. Erster Schnitt zwischen 1. und 15. Juni; 2. Schnitt im September. Abtransport des Mähgutes. Sobald der Zielzustand erreicht ist, erfolgt eine einschürige Mahd frühestens ab 1. Juli mit Abtransport des Mähgutes. Aufgrund des Nassstandortes sind keine schweren Geräte zulässig. Möglich ist eine händische Mahd oder leichte Maschinen wie z.B. ein Einachsmähbalken. Kein Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln. In einem Umfang von ca. 5% der Maßnahmenfläche und in einer Breite von 3-5m sind Randstreifen als Hochstaudensäume zu belassen. Diese Randstreifen sollen auf ein- bis dreijährig wechselnden Flächen angelegt und nicht oder spätestens ab 1.10. gemäht werden. Bei der Maßnahmenfläche bieten sich Randstreifen zu den Gehölzen und der südliche Rand des Flurstückes an.

Um einen Verlust der jungen Obstbäume auf der durch die Baugebietserweiterung beanspruchten Kompensationsfläche für den Ursprungsbebauungsplan Haide II zu vermeiden, wird folgende Vermeidungsmaßnahme festgesetzt:

### **Vermeidungsmaßnahme V2**

Verpflanzung vorhandener Gehölze der Streuobstwiese auf die Maßnahmenfläche M1. Verpflanzung im Herbst oder im Frühjahr vor dem Blattaustrieb, jedoch nicht bei Temperaturen unter 0 °C und bei möglichst trockenem Wetter. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen.

### **Eingriffsermittlung weiterer beanspruchter Biotoptypen**

Durch die Erweiterung des Plangebietes werden weitere Biotoptypen beansprucht, die im bisherigen vereinfachten Verfahren nicht berücksichtigt wurden und nachfolgend der Eingriffregelung unterzogen werden. Dazu wird der „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ angewandt.

In einem ersten Schritt werden die durch den Eingriff betroffenen Biotoptypen gemäß Tabelle 1 bewertet und mit der beanspruchten Fläche multipliziert. Daraus ergibt sich gemäß folgender Tabelle der Biotopwert vor dem Eingriff:

Tabelle 2: Ermittlung des Biotopwertes vor dem Eingriff

<b>Ermittlung des Biotopwertes vor dem Eingriff</b>						
Code	Biototyp	BW / qm	Zu- und Abschläge	Gesamt BW / qm	Fläche (qm)	BW
BA1	Feldgehölz, mittlere Ausprägung	14	0	14	140	1960
BB2	Einzelstrauch	15	0	15	6	90
BF3 ta2	Einzelbaum, Stangenholz	15	0	15	20	300
BF2	Baumgruppe, autochtone Arten, mittlere Ausprägung	15	0	15	567	8505
EA1	Fettwiese, mäßig artenreich	15	0	15	11260	168900
HK2	Streuobstwiese mit jungem Baumbestand	12	0	12	370	4440
HJ1	Ziergarten, strukturarm	7	0	7	1028	7196
LB0	Flächige Hochstaudenflur, eutroph	8	0	8	158	1264
EA1	Fettwiese, artenarm RBB	15	-2	13	840	10920
					<b>Summe:</b>	<b>203.575</b>

In einem zweiten Schritt wird die geplante Nutzung bewertet und mit der entsprechenden Fläche multipliziert, was in folgender Tabelle 3 dargestellt ist.

Tabelle 3: Ermittlung des Biotopwertes nach dem Eingriff

<b>Ermittlung des Biotopwertes nach dem Eingriff ohne Kompensation</b>						
Code	Biototyp	BW / qm	Zu- und Abschläge	Gesamt BW / qm	Fläche (qm)	BW
VA	Straßen und Wege	0	0	0	2725	0
HN/HT1	Gebäude/versiegelte Nebenflächen	0	0	0	6599	0
HJ1	Ziergarten, mäßig strukturreich	11	-2	9	8065	72585
FN4	Entwässerungsgraben, naturfern	8	0	8	527	4216
FS2	Rückhaltebecken	8	0	8	840	6720
					<b>Summe:</b>	<b>83.521</b>

Aus der Differenz der beiden Biotopwerte ergibt sich die zu kompensierende Biotopwertzahl:

**203.575 BW ./. 83.521 BW = 120.054**

In einem weiteren Schritt werden die Eingriffe im Hinblick auf ihre Erheblichkeit bewertet, um geeignete Kompensationsmaßnahmen abzuleiten. Dazu werden zunächst die Biotopwerte der vom Eingriff betroffenen Biototypen in einer Wertstufenskala gemäß nachfolgender Tabelle 4 bewertet.

Tabelle 4: Wertstufen der integrierten Biotoptypenbewertung

Wertstufe	Biotopwert BW
1 Sehr gering	0 bis 4
2 Gering	5 bis 8
3 Mittel	9 bis 12
4 Hoch	13 bis 16
5 Sehr hoch	17 bis 20
6 Hervorragend	21 bis 24

Anschließend können die Wertstufen in einer Matrix mit der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkung verknüpft werden. Daraus ergibt sich dann gemäß nachfolgender Tabelle die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen.

Tabelle5: Bewertungsmatrix Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen gemäß § 5 Abs. 3 BKompV			
Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen /Wirkungsstufe		
	I	II	III
	gering	mittel	hoch
1 sehr gering	0	0	0
2 gering	0	0	eB
3 mittel	0	eB	eB
4 hoch	eB	eB	eBS
5 sehr hoch	eB	eBS	eBS
6 hervorragend	eBS	eBS	eBS

- 0 = keine erhebliche Beeinträchtigung
- eB = erhebliche Beeinträchtigung
- eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

Da im vorliegenden Fall durch die Bebauung die Biotoptypen dauerhaft verloren gehen, ist von einer hohen Wirkintensität auszugehen. Dies bedeutet, dass der Verlust von Biotoptypen mit einem Wert von 5-8 Bewertungspunkten bereits eine erhebliche Beeinträchtigung darstellt der vollumfänglich auszugleichen ist. Dies trifft im Plangebiet für die Ziergärten als auch für die Hochstaudenfluren zu.

Für die Biotoptypen ab einer Bewertung von 13 Biotopwertpunkten ist eine erhebliche Beeinträchtigung von besonderer Schwere zu konstatieren. Für diese Biotoptypen ist gemäß Praxisleitfaden ein schutzgutbezogener Kompensationsbedarf notwendig. Dies bedeutet, dass für die Kompensation ein funktionaler Zusammenhang hergestellt werden muss. Im Plangebiet trifft dies für die Gehölze und die Grünlandflächen zu.

Zur Kompensation werden zunächst die verbleibenden Grünlandflächen unmittelbar um das neue Baugebiet vorgesehen. Aufgrund ihrer Lage werden sie in einen südwestlichen Teilbereich (M4a) und einen südöstlichen Teilbereich (M4b) untergliedert.

Weiterhin kann auf die Überkompensation aus M3 in einem Umfang von 2554 m<sup>2</sup> zurückgegriffen werden.

### **Ausgleichsmaßnahme M4a (Flur 26, Flurstück 28, 6.203 m<sup>2</sup>, Flurstück 29, 898 m<sup>2</sup>, Flurstück 30, 5.471 m<sup>2</sup>)**

#### Zustand

Bei der Wiese handelt es sich um den gleichen Biotoptyp wie die Eingriffsfläche. Sie wurde als mäßig artenreiche Grünlandflächen bewertet und ist somit aufwertbar. Aufgrund ihrer Lage unmittelbar am Plangebiet besteht auch ein direkter räumlich-funktionaler Zusammenhang zum Eingriff. Die Wiese wird unterteilt mit einem Feldgehölz auf dem Flurstück 29, was nicht mehr aufwertbar ist.

#### Entwicklungsziel

Struktur- und artenreiche Wiese mit randlichen Säumen und Gehölzen sowie Obstbäumen. Erhaltung des Feldgehölzes.

#### Maßnahmen: Extensive Grünlandnutzung und Anpflanzung von Obstbäumen

In den ersten 5 Jahren zweischürige Mahd. Erster Schnitt zwischen 1. und 15. Juni; 2. Schnitt im September. Abtransport des Mähgutes. Sobald der Zielzustand erreicht ist, erfolgt eine einschürige Mahd frühestens ab 1. Juli mit Abtransport des Mähgutes. Kein Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln.

Pflanzung und dauerhafte Pflege von hochstämmigen Streuobstbäumen lokaler Sorten auf 50 % der Fläche in einem Abstand von 12 m zueinander.

In einem Umfang von 5% der Maßnahmenfläche und in einer Breite von 3-5m sind Randstreifen zu belassen. Diese Randstreifen sollen auf jährlich oder zweijährig wechselnden Flächen angelegt und nicht oder spätestens ab 1.10. gemäht werden. Bei der Maßnahmenfläche bieten sich Randstreifen zu den angrenzenden Wirtschaftswegen und zukünftigem Baugebietsrand an.

Erhaltung des Feldgehölzes.

### **Ausgleichsmaßnahme M4b (Flur 26, Flurstück 30, 3.200 m<sup>2</sup>)**

#### Zustand

Bei der Wiese handelt es sich um den gleichen Biotoptyp wie die Eingriffsfläche. Sie wurde als mäßig artenreiche Grünlandflächen bewertet und ist somit aufwertbar. Aufgrund ihrer Lage im Schlagschatten des angrenzenden Waldes ist sie allerdings nur um 2 Biotopwertpunkte aufwertbar. Die Wiese wird unterteilt von einer Baumgruppe aus Pionierbaumarten (Zitterpappel), was nicht mehr aufwertbar ist.

### Entwicklungsziel

Struktur- und artenreiche Wiese als Grünland-Korridor zur anschließenden derzeitigen Pferdeweide. Erhaltung der Baumgruppe.

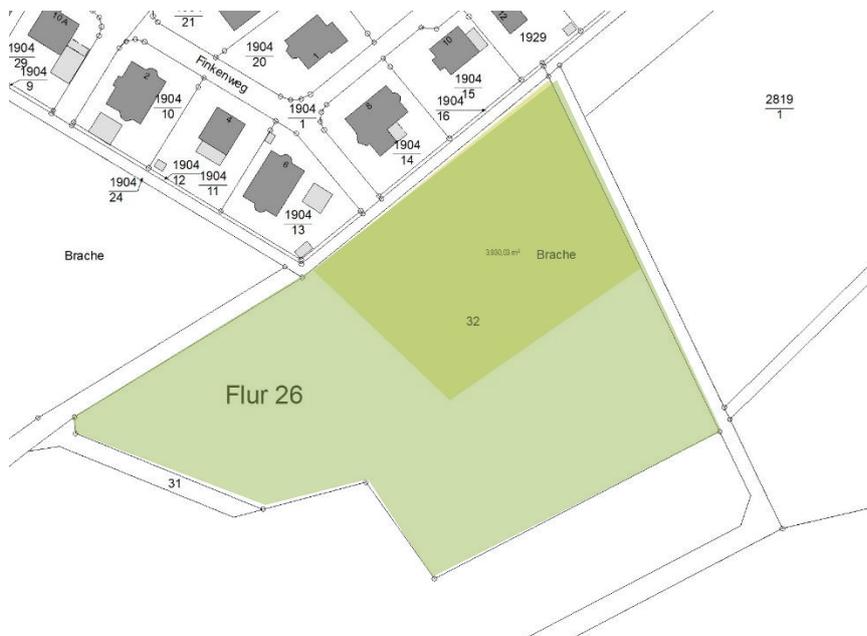
### Maßnahmen: Extensive Grünlandnutzung als Grünlandkorridor

Zur Herstellung des Grünlandkorridors sind am südlichen Rand zum Wirtschaftsweg hin einzelne jüngere Bäume zu entnehmen. Die übrigen Bäume sind zu erhalten.

Die Wiese ist den ersten 5 Jahren zweischürig zu mähen. Erster Schnitt zwischen 1. und 15. Juni; 2. Schnitt im September. Abtransport des Mähgutes. Sobald der Zielzustand erreicht ist, erfolgt eine einschürige Mahd frühestens ab 1. Juli mit Abtransport des Mähgutes. Kein Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln.

In einem Umfang von 5% der Maßnahmenfläche und in einer Breite von 2-3m sind Randstreifen zu belassen. Diese Randstreifen sollen auf jährlich oder zweijährig wechselnden Flächen angelegt und nicht oder spätestens ab 1.10. gemäht werden. Bei der Maßnahmenfläche bieten sich Randstreifen zum angrenzenden Wirtschaftsweg und zukünftigem Baugebietsrand an.

### **Ausgleichsmaßnahme M5 (Flur 26, Flurstück 32, 11.586 m<sup>2</sup>)**



### Zustand

Bei dieser Fläche handelt es sich größtenteils um eine intensiv genutzte Pferdeweide mit Paddock, kleineren befestigten Flächen und Schuppen und ist daher aufwertbar. Im Zentrum der Fläche befindet sich ein größeres Pioniergehölz aus Salweiden sowie zwei Einzelbäumen (Fichte, Esche). Am östlichen Rand hat sich im Bereich einer Bodenaufschüttung eine von Brennesseln dominierte Ruderalflur mit weiteren blütenreichen Hochstauden wie z.B. Kugeldistel entwickelt.

### Entwicklungsziel

Entwicklung einer struktur- und artenreichen Wiese mit ausgeprägtem Waldrand, Säumen und Gehölzgruppen.

**Maßnahmen: Extensive Grünlandnutzung, Pflanzung von Waldrandgehölzen und Entwicklung von Säumen**

Rückbau von Paddock, Flächenbefestigungen und baulichen Anlagen.

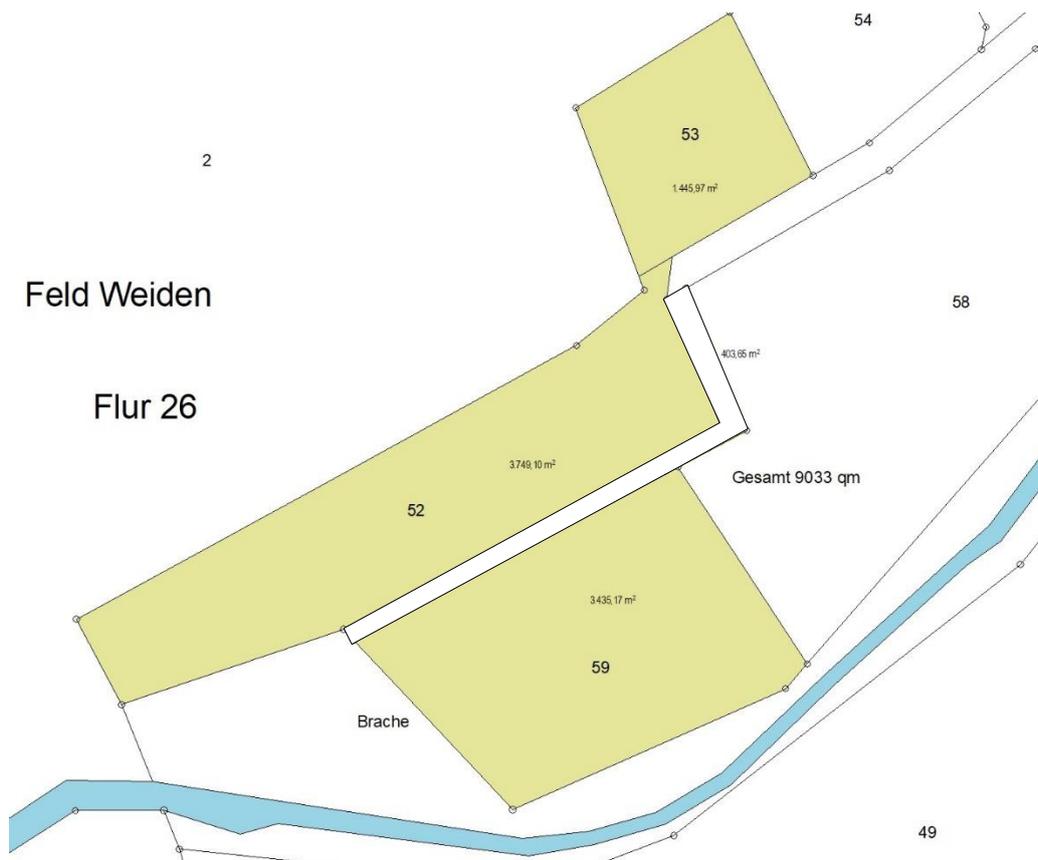
Pflanzung von Waldrandgehölzen entlang des südlichen Waldrandes auf einer Breite von 3-5 m mit standortgerechten Gehölzen. Bäume 2. Ordnung maximal 5%: Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*). Als Strauchgehölze eignen sich: Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Hundsrose (*Rosa canina*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Wasserschneeball (*Viburnum opulus*).

Die Weide ist den ersten 5 Jahren zweischürig zu mähen. Erster Schnitt zwischen 1. und 15. Juni; 2. Schnitt im September. Abtransport des Mähgutes. Sobald der Zielzustand erreicht ist, erfolgt eine einschürige Mahd frühestens ab 1. Juli mit Abtransport des Mähgutes. Kein Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln.

In einem Umfang von 5% der Maßnahmenfläche und in einer Breite von 3-5m sind Randstreifen zu belassen. Diese Randstreifen sollen auf jährlich oder zweijährig wechselnden Flächen angelegt und nicht oder spätestens ab 1.10. gemäht werden. Dabei ist die vorhandene Ruderalflur mit einzubeziehen.

Erhaltung des zentralen Pioniergehölzes und der beiden Einzelbäume.

**Ausgleichsmaßnahme M6, M7, M8 (Flur 26, Flurstücke 52, 53, 59)**



Diese Flurstücke befinden sich im Tal des Aubaches. Sie sind teilweise bereits als in der Grünlandkartierung Rheinland-Pfalz aufgeführt und daher mit einer hohen Wertigkeit versehen und können daher nur in geringem Umfang aufgewertet werden. Es macht aber aus öko-

logischer Sicht Sinn die zusammenhängenden Flächen auch zukünftig als Feuchtwiesen im Gesamtzusammenhang des offenen Talraumes zu erhalten und zu entwickeln. Daher werden sie in das Kompensationskonzept mit einbezogen.

### **Ausgleichsmaßnahme M6 (Flur 26, Flurstück 53, 1.446 m<sup>2</sup>)**

#### Zustand

Die Fläche besteht größtenteils aus einer Rohrglangrasröhrichtbrache. Der kleinere östliche Teil wird mit der angrenzenden Wiese als wechselfeuchte Glatthaferwiese gemäht. Da diese Biotope bereits hohe Wertigkeiten besitzen, sind sie nur in geringem Umfang aufwertbar.

#### Entwicklungsziel

Artenreiche Feuchtwiese mit randlichen Säumen.

#### Maßnahmen: Extensive Grünlandnutzung

In den ersten 3 Jahren zweischürige Mahd. Erster Schnitt zwischen 1. und 15. Juni; 2. Schnitt im September. Abtransport des Mähgutes. Sobald der Zielzustand erreicht ist, erfolgt eine einschürige Mahd frühestens ab 1. Juli mit Abtransport des Mähgutes. Kein Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln.

Am westlichen und nördlichen Rand sind in einer Breite von 3-5m sind Randstreifen zu belassen. Diese Randstreifen sollen alle 2-4 Jahre gewechselt werden und in zweijährigem Turnus abwechselnd frühestens ab 1.10. gemäht werden.

### **Ausgleichsmaßnahme M7 (Flur 26, Flurstück 52, 3.752 m<sup>2</sup>)**

#### Zustand

Die Fläche besteht größtenteils bereits aus einer gemähten Glatthaferwiese mit Wechselfeuchtezeigern. Der kleinere westliche Teil ist verbracht. Randlich wachsen bereits Gehölze ein. Da diese Biotope bereits hohe Wertigkeiten besitzen, sind sie nur in geringem Umfang aufwertbar.

#### Entwicklungsziel

Artenreiche Feuchtwiese mit randlichen Säumen und Gehölzen.

#### Maßnahmen: Extensive Grünlandnutzung

In den ersten 3 Jahren zweischürige Mahd. Erster Schnitt zwischen 1. und 15. Juni; 2. Schnitt im September. Abtransport des Mähgutes. Sobald der Zielzustand erreicht ist, erfolgt eine einschürige Mahd frühestens ab 1. Juli mit Abtransport des Mähgutes. Kein Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln.

Am westlichen und nördlichen Rand sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten. Eine weitere Gehölzentwicklung ist zu unterbinden. Am nördlichen und südlichen Rand sind in einer Breite von 3-5m Randstreifen zu belassen. Diese Randstreifen sollen alle 2-4 Jahre gewechselt werden und in zweijährigem Turnus abwechselnd frühestens ab 1.10. gemäht werden.

### **Ausgleichsmaßnahme M8 (Flur 26, Flurstück 59, 3.437 m²)**

#### Zustand

Die Fläche besteht größtenteils bereits aus einer gemähten Glatthaferwiese mit Wechselfeuchtezeigern. Da die Wiese bereits hohe Wertigkeiten besitzen, ist sie nur in geringem Umfang aufwertbar.

#### Entwicklungsziel

Artenreiche Feuchtwiese mit randlichen Säumen.

#### Maßnahmen: Extensive Grünlandnutzung

In den ersten 3 Jahren zweischürige Mahd. Erster Schnitt zwischen 1. und 15. Juni; 2. Schnitt im September. Abtransport des Mähgutes. Sobald der Zielzustand erreicht ist, erfolgt eine einschürige Mahd frühestens ab 1. Juli mit Abtransport des Mähgutes. Kein Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln.

Am nördlichen und südlichen Rand sind in einer Breite von 3-5m Randstreifen zu belassen. Diese Randstreifen sollen alle 2-4 Jahre gewechselt werden und in zweijährigem Turnus abwechselnd frühestens ab 1.10. gemäht werden.

Das Aufwertungspotenzial der Flächen ergibt auch hier durch den Vergleich des Ist- Zustandes mit dem Zielzustand. Dies ist in nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Tabelle 6: Ermittlung des Biotopwertes der Kompensationsflächen im IST-Zustand

<b>Ermittlung des Biotopwertes der Kompensationsfläche im IST-Zustand</b>						
Code	Biotoptyp	BW / qm	Zu- und Abschläge	Gesamt BW /qm	Fläche (qm)	BW
<b>M3</b> EA1	Fettwiese, artenarm, aus M3	15	0	15	2.554	38.310
<b>M4a</b> EA1 BA1	Fettwiese, mäßig artenreich Feldgehölz mittlere Ausprägung	15 14	0 0	15 14	11.674 890	175.110 12.460
<b>M4b</b> EA1 BF2	Fettwiese, mäßig artenreich Baumgruppe mittlere Ausprägung	15 15	0 0	15 15	2.800 400	42.000 6.000
<b>M5</b> EB1 EE1 BA1	Fettweide Brache Feldgehölz mittlere Ausprägung	8 13 14	+2 0 0	10 13 14	9.026 870 1.690	90.260 11.310 23.660
<b>M6</b> EE1 EA1	Rohrglanzgrasröhrichtbrache Fettwiese, wechselfeucht	16 15	+2 +2	18 17	1.106 340	19.908 5.780
<b>M7</b> EA1 EE1 BB9	Fettwiese, wechselfeucht Fettwiesenbrache, wechselfeucht Gebüsch mittlerer Standorte	15 16 13	+2 +2 0	17 18 13	2.280 340 1.129	38.760 6.120 14.677
<b>M8</b> EA1	Fettwiese, wechselfeucht	15	+2	17	3.437	58429
					<b>Summe:</b>	<b>542.784</b>

Tabelle 7: Ermittlung des Biotopwertes der Kompensationsflächen im ZIEL-Zustand

<b>Ermittlung des Biotopwertes der Kompensationsfläche im ZIEL-Zustand</b>						
Code	Biotoptyp	BW / qm	Zu- und Abschläge	Gesamt BW /qm	Fläche (qm)	BW
<b>M3</b> EA1	Fettwiese, artenreich, aus M3	19	0	19	2.554	48.526
<b>M4a</b> EA1 BA1	Fettwiese, artenreich Feldgehölz mittlere Ausprägung	19 14	0 0	19 14	11.674 890	221.806 12.460
<b>M4b</b> EA1 BF2	Fettwiese, artenreich Baumgruppe mittlere Ausprägung	19 15	-2 0	17 15	2.800 400	47.600 6.000
<b>M5</b> EA1 BA1	Fettwiese, mäßig artenreich Feldgehölz mittlere Ausprägung	15 14	0 0	15 114	9.896 1.690	148440 23.660
<b>M6</b> EA1	Fettwiese, artenreich, wechselfeucht	19	0	19	1.446	27.474
<b>M7</b> EA1 BB9	Fettwiese, artenreich, wechselfeucht Gebüsch mittlerer Standorte	19 13	0 0	19 13	2.620 1.129	49.780 14.677
<b>M8</b> EA1	Fettwiese, artenreich, wechselfeucht	19		19	3.437	65.303
					<b>Summe:</b>	<b>665.726</b>

Aus der Differenz der beiden Biotopwerte ergibt sich der Kompensationswert:

**665.726 BW ./. 542.784 BW = 122.942 BW**

In der Gesamtbilanz ergibt sich somit ein Überschuss von: **122.942 BW**

### 4.1.3 Artenschutz / Fauna

Die artenschutzrechtliche Beurteilung erfolgt auf der Basis des aktuellen Bundesnaturschutzrechts in einem pragmatischen Prüfansatz. Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die heimischen europäischen Vogelarten gem. Artikel 1 Vogelschutzrichtlinie.

Für das Plangebiet wurde im LPB RU-Plan eine umfangreiche artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (vgl. Kap 5 LPB RU-Plan). Hierbei wurden in einer Abschichtungsprüfung aus den Daten von ARTeFAKT für das TK Blatt Nr. 5413 Westerbürg, den Artennachweises des LANIS für die entsprechende Rasterzelle, Daten der Artenanalyse der POLLICHIA e.V. sowie den Ergebnissen der beiden Übersichtsbegehungen Avifauna aus 2021 Arten herausgefiltert, die tatsächlich betroffen sein könnten.

Hierbei handelt es sich einerseits um einige Fledermaus- und Vogelarten, die das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen könnten und andererseits um die Mönchsgrasmücke als Brutvogel. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zutreffen.

### Vermeidungsmaßnahme V1

Gehölzrodungen sind nur außerhalb der Brutzeit gemäß den Zeitvorgaben in § 39 Abs. 5 BNatSchG (d.h. zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar) durchzuführen.

### 4.1.4 Vorprüfungen für NATURA 2000-Gebiete

Aufgrund der unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden NATURA 2000-Gebiete „Westerwälder Kuppenland“ (FFH-Gebiet) sowie das Vogelschutzgebiet „Westerwald“ wurden jeweils eine Vorprüfung durchgeführt, um überschlägig zu klären, ob erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele dieser Gebiete auszuschließen sind (vgl. Kap. 4 RU-Plan).

Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die vorgesehene Bebauung im Plangebiet sowie die geplante Fläche zur Regenrückhaltung auf dem Flurstück 103/2 (Flur 26) keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele des FFH-Gebietes haben. Insgesamt ist gemäß § 34 BNatSchG die Verträglichkeit der 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Haide II“ mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Westerwälder Kuppenland“ gegeben. Weitergehende Untersuchungen zur FFH- Verträglichkeit sind daher nicht erforderlich

Auch für das Vogelschutzgebiet „Westerwald“ ergeben sich durch die vorgesehene Bebauung im Plangebiet sowie die geplante Fläche zur Regenrückhaltung auf dem Flurstück 103/2 (Flur 26) keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und die Zielarten des Vogelschutz-Gebietes. Insgesamt ist gemäß § 34 BNatSchG die Verträglichkeit der 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Haide II“ mit den Erhaltungszielen des Vogelschutz-Gebietes „Westerwald“ gegeben. Weitergehende Untersuchungen zur Verträglichkeit sind daher nicht erforderlich.

#### 4.1.5 Boden

Im Hinblick auf die Bodenfunktionen sind zunächst die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen. Gemäß der Bodenschutzklausel soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden (§ 1a (2) BauGB). Im vorliegenden Planungskonzept können diesbezüglich folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Beanspruchung von verbreiteten Böden ohne Archivfunktion,
- Durch die niedrige Bebauungsdichte (GRZ 0,3) bleiben Teilbereiche der Grundstücke unbebaut und werden einer gärtnerischen Nutzung unterzogen. Diese Flächen werden daher wieder Teilfunktionen des ursprünglichen Bodenpotentials übernehmen können.

Durch den baulichen Eingriff durch Wohnbebauung und Bau des Regenrückhaltebeckens werden die natürlichen Geländegegebenheiten durch Ab- und Auftrag verändert. Die oberste Bodenschicht als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten wird beseitigt. Der natürlich gewachsene Boden mit seinen Regler-, Speicher- und Filterfunktionen wird innerhalb des Baufelds abgetragen, wodurch das Bodengefüge in den betroffenen Bereichen nachhaltig verändert wird. Durch den baubedingten Eingriff wird die natürliche Struktur und Qualität der Böden gestört, so dass eine Vermischung der gewachsenen Bodenstruktur entsteht. Insofern ist hier von einer erheblichen Beeinträchtigung besonderer Schwere auszugehen.

Die Bilanz der Bodenversiegelung wird wie folgt aufgestellt:

WA3	14.664 m <sup>2</sup>	x GRZ 0,3 + 50% = 0,45	= 6.599 m <sup>2</sup>
Straßen und Wege	2.725 m <sup>2</sup>	x 1,0 (100 % Versiegelung)	= 2.725 m <sup>2</sup>
RRB	840 m <sup>2</sup>	x 20% Erdbauweise)	= 168 m <sup>2</sup>
<b>Summe Versiegelung</b>			<b>= 9.432 m<sup>2</sup></b>

Die Versiegelung ist nur durch entsprechende Entsiegelung kompensierbar. Da dazu keine Flächen zur Verfügung stehen sind aufgrund der besonderen Schwere des Eingriffes funktionspezifische bodenaufwertende Maßnahmen zu ergreifen. Dazu werden multifunktional die Maßnahmen zur Grünlandextensivierung herangezogen, da sich durch die Nutzungsexensivierung die Bodenfunktionen verbessern können. Die Gesamtfläche der Maßnahmen M1-M8 beträgt 46.709 m<sup>2</sup>. Damit besteht eine Eingriffs- Ausgleichsverhältnis von 1 : 5. Dies wird aus landespflegerischer Sicht als ausreichend erachtet.

#### **4.1.6 Wasser**

Der Bodenwasserhaushalt wird durch den Flächenverlust und die Bodenversiegelung verändert. Die Einschränkungen können zu einem erhöhten Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser, zur Verschärfung von Hochwasserwellen und zur Verminderung der Grundwasserneubildung führen. Um die Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts durch die vorgesehene Versiegelung auszugleichen bzw. zu minimieren, ist das Plangebiet im Trennsystem zu entwässern. Das auf den Grundstücken und Straßen anfallende Oberflächenwasser wird über Sammelleitungen der geplanten Regenrückhaltefläche in der Aubachau zugeführt und gedrosselt an den Vorfluter „Aubach“ abgeleitet.

Weiterhin wirken sich die Extensivierungsmaßnahmen M1-M8 positiv auf den Wasserhaushalt aus, so dass sich auf diesen Flächen auch die Versickerungsleistung verbessert. Somit verbleiben unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Regenrückhaltung insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes.

#### **4.1.7 Klima**

Die Ausdehnung des Wohngebiets, die Veränderungen der Morphologie und die Strukturveränderungen führen zur Erhöhung der Boden- und Lufttemperatur. Durch die Aufheizung des Gebiets, insbesondere in regenarmen, heißen Sommern wird das Kleinklima beeinträchtigt. Die Festsetzung einer guten Durchgrünung kann kleinräumige Klimaveränderungen mindern. Durch eine offene Einzel- und Doppelhausbebauung erfolgt ein Eingriff in die Frisch- und Kaltluftströmungen lediglich in einem geringfügigen Maße. Die mit der Wohnbebauung verbundenen Staubemissionen sind vernachlässigbar und werden keine erheblichen Veränderungen der Luftqualität ausüben. Ebenso werden sie sich auf die angrenzenden Lebensräume nur gering störend auswirken.

Insgesamt wird der Eingriff in das Geländeklima daher nur mit einer geringen Erheblichkeit bewertet.

#### **4.1.8 Landschaft**

Mit der Beanspruchung eines ländlich geprägten Ortsrands wird eine Veränderung des Landschaftsbilds einhergehen. Der Eingriff sieht eine Erweiterung der Ortslage in Angrenzung zur vorhandenen Bebauung in Form einer offenen Ein- und Zweifamilienhausbebauung vor. Damit wird der südliche Ortsrand von Sainerholz erweitert und ein Teil der Kulturlandschaft durch ein Wohnbaugebiet ersetzt. Strukturen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild werden nicht beseitigt. Die Fläche stellt eine Ortserweiterung dar, ist dem Siedlungskörper aber so zugeordnet, dass sie eine Arrondierung des bestehenden Siedlungsbereichs darstellt. Durch die Maßnahme M4 mit ihren Obstbaumpflanzungen unmittelbar am neuen Ortsrand wird dieser mit typischen Strukturelementen in das Landschaftsbild der Kulturlandschaft eingebunden. Daher sind keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

Die an das Plangebiet angrenzenden Wege bleiben in ihrer Funktion für die Naherholung erhalten. Dazu tragen auch die festgesetzten Fußwege bei.

#### **4.1.9 Kultur und sonstige Sachgüter**

Kulturgüter im Sinne von denkmalwerter Bausubstanz sowie kulturgeschichtliche Bodendenkmäler und archäologische Funde sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden oder bekannt geworden. Daher sind auch keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Ortsgemeinde Ötzingen/Ortsteil Sainerholz ist dringend auf die Ausweisung neuer Bauflächen für Wohnbebauung angewiesen, um dem ständig steigenden Siedlungsdruck entgegen wirken zu können. Die in der Planurkunde dargestellten Wohnbauflächen können den derzeit erforderlichen Bedarf abdecken.

Untersuchte Alternativplanungen auf extern gelegenen Gebieten wurden auf Grundlage der zu erwartenden Schwierigkeiten bei den dann erforderlichen Grundstücksankäufen als nicht erfolgsversprechend erachtet und eingestellt. Die Ausweisung des Geländes als WA-Gebiet dient nicht zur Bevorratung von Bauflächen in der Gemeinde Ötzingen/Ortsteil Sainerholz, sondern soll kurzfristig bebaut werden. Infolge dessen, dass die Ortsgemeinde Eigentümerin sämtlicher Grundstücke ist, sind die hierzu erforderlichen Steuerungsmöglichkeiten (Bauverpflichtungen bei Grundstücksverkäufen) gegeben.

### **6 Technische Verfahren der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Zur Erstellung der Umweltprüfung wurden folgende fachtechnischen Gutachten und Untersuchungen verwendet:

- Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag vom Büro für Raum- und Umweltplanung Redlin + Renz aus 2022. Darin wurde bereits eine Bestandkartierung Biototypen und Avifauna in 2021 und 2022 durchgeführt. Desweiteren beinhaltet er eine Artenschutzprüfung, FFH- und VSG-Vorprüfung sowie ein Genehmigungsverfahren zur naturschutzrechtlichen Befreiung von nach § 15 LNatSchG geschützten Grünlandflächen..
- Planurkund und Begründung zum B-Plan

Weiterhin konnte auf die einschlägigen Fachinformationen zurückgegriffen werden, die im Internet zur Verfügung gestellt werden.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung des Umweltberichtes haben sich nicht ergeben.

## **7 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)**

Werden die im Bebauungsplan festgelegten Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen wird von der Ortsgemeinde Ötzingen in Abstimmung mit der zuständigen Landespflegebehörde geprüft.

## 8 Literatur

### Gesetze, Normen und Richtlinien

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S 706)

**Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)** –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

**Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)** vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. 12. 2016 (GVBl. S. 583)

**Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie);** ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

**Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie);** ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

**Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. Juli 1997** zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997

**Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997** zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997

### Literatur

**DOERPINGHAUS, A., Eichen, C., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. und Schröder, E. (Bearb.) (2005):** Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S

**Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (1993):** Planung vernetzter Biotopsysteme, Bereich Landkreis Westewald. Ministerium für Umwelt (Hrsg.) Mainz

### Verwendete Internetquellen (Abfrage Juni 2024)

[www.agrarumwelt.rlp.de](http://www.agrarumwelt.rlp.de)

[www.am.rlp.de](http://www.am.rlp.de)

[www.geoportal-wasser.rlp.de](http://www.geoportal-wasser.rlp.de)

[www.lgb-rlp.de](http://www.lgb-rlp.de)

[www.naturschutz.rlp.de](http://www.naturschutz.rlp.de)

## Anhang 1

### Pflanzliste

#### Baumarten 1. Ordnung:

Stieleiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Sommerlinde (*Tilia platiphyllos*).

#### Baumarten 2. Ordnung:

Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feldahorn (*Acer campestre*), Mehlbeere (*Sorbus aria*).

#### Straucharten:

Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hasel (*Corylus avellana*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Heckenrose (*Rosa canina*), Alpenbeere (*Ribes alpinum*), Salweide (*Salix caprea*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*).

#### Wildobst:

Vogelkirsche (*Prunus avium*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Walnuss (*Juglans regia*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Wildbirne (*Pyrus communis*)

#### Kulturobst:

##### Apfelsorten:

Freiherr von Berlepsch, Boikenapfel, Boskoop, Goldparmäne, Jakob Fischer, Rheinischer Bohnapfel, Rheinischer Krummstiel, Rheinische Schafsnase, Rheinischer Winterrambour, Rote Sternrenette.

##### Birnensorten:

Gellerts Butterbirne, Gute Graue, Nägelsches Birne, Pastorenbirne, Vereinsdechantsbirne.

##### Nussbaum:

Juglans regia