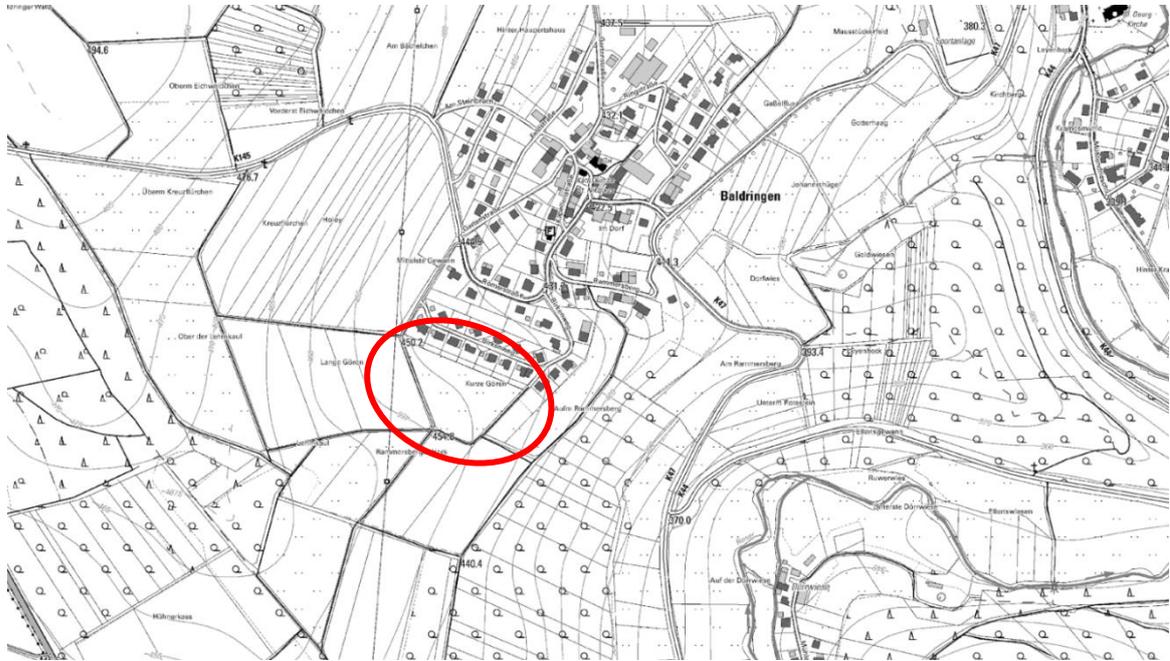


Umweltbericht mit Grünordnung

zum B-Plan der Ortsgemeinde Baldringen – Teilgebiet „Kurze Gören II“



Interne Projekt-Nr.
Projekt-Bezeichnung

24-027
BPL – Kurze Göhren II | OG Baldringen



Büro für Naturschutz und Landschaftsökologie

Mark Baubkus, M.Sc.
Tanja Baubkus, M.Sc.

Hofstr. 6
56244 Arnshöfen

Tel. + 49 (0) 2666 - 4 18 65 00
Mobil + 49 (0) 176 - 55 17 88 91
Mail info@bni-ww.de
Web www.bni-ww.de

Inhaltsverzeichnis

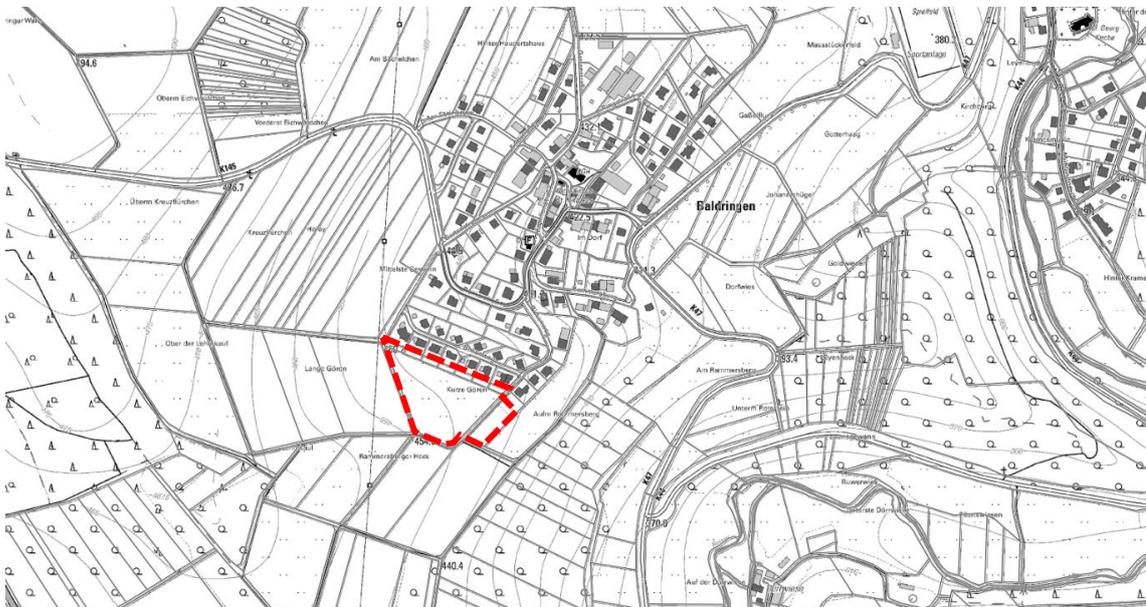
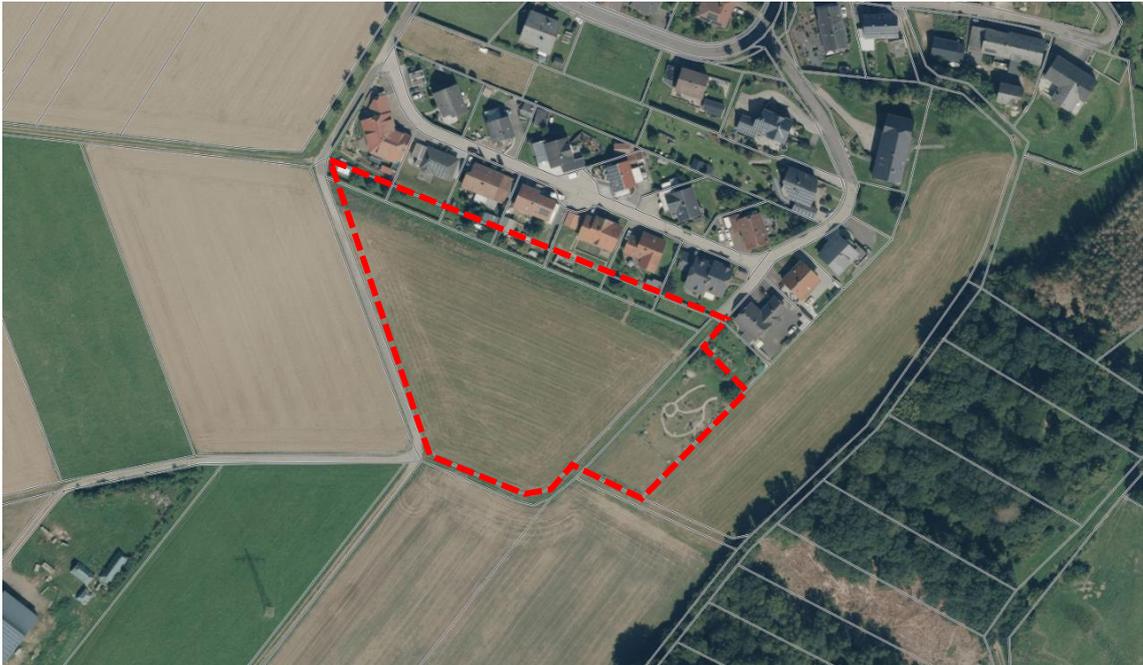
Projektareal	4
1 Teil B – Umweltbericht – Prüfung der Umweltverträglichkeit	5
2 Kurzdarstellung und wichtigsten Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	6
2.1 Untersuchungsgebiet (UG) und Umgebung	7
2.2 Natur- und Landschaftsraum	8
2.3 Vorbelastungen.....	9
3 Flächenbilanz	10
4 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	11
5 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	13
6 Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotop und geschützte Landschaftsbestandteile	17
6.1 Nationale Schutzgebiete.....	17
6.2 Gesetzlich geschützte Biotop.....	17
6.3 Biotopverbundsflächen (VB)	17
7 Planungsrelevante Fachpläne	18
7.1 Flächennutzungsplan (FNP).....	18
7.2 Regionaler Raumordnungsplan Trier (RROP)	18
7.3 Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)	18
7.4 Überschwemmungsgebiete.....	19
8 Allgemeine wirkende Umwelteinflüsse durch Bauvorhaben	19
8.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren	19
8.2 Baubedingte Wirkfaktoren	20
8.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	20
9 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	20
9.1 Boden und Fläche	22
9.1.1 Auswirkungen der Planung	23
9.2 Wasser und Wasserhaushalt	25
9.2.1 Auswirkungen der Planung	26
9.3 Klima und Luft	29
9.3.1 Auswirkungen der Planung	30

9.4	Tiere, Pflanzen, Biotope (Biologische Vielfalt)	31
9.4.1	Auswirkungen der Planung	38
9.5	Landschaftsbild und Erholung	40
9.5.1	Auswirkungen der Planung	41
9.6	Mensch und menschliche Gesundheit	43
9.6.1	Auswirkungen der Planung	43
9.7	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	45
9.7.1	Auswirkungen der Planung	46
10	Kultur und Sachgüter	47
11	Festsetzungen	47
12	Naturschutzfachliche Flächen-/Eingriffsbilanz	50
12.1	Flächenbilanzierung Ausgangszustand Planfläche	51
12.2	Integrierte Biotopbewertung	51
12.3	Externe Kompensationsfläche mit Maßnahmenkonzeption	54
12.4	Gesamtbilanz	61
12.5	Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf	61
13	Zusätzliche Angaben	63
13.1	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	63
13.2	Nutzung von erneuerbaren Energien	63
13.3	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	64
13.4	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring), auch in Bezug auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie -flächen	64
14	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	65
15	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele des räumlichen Geltungsbereiches des Plans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl	66
16	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	67
17	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	67
18	Literaturverzeichnis	70
19	Pflanzenvorschlagsliste	71

Projektareal

Gemarkung: Baldringen, Flur: 5

Parzelle: 152 (tlw.), 153, 154/1, 154/2, 154/3, 154/4, 154/5, 154/6, 154/7,



1 **Teil B – Umweltbericht – Prüfung der Umweltverträglichkeit**

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist es bei der Aufstellung von Plänen erforderlich, für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die hierzu abzuarbeitenden Prüfschritte werden in Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) aufgeführt. Welche Inhalte für den Umweltbericht zu erarbeiten sind, ergibt sich aus § 2a BauGB.

Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. **Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB).**

Durch die Umweltprüfung wird erarbeitet und in einem Umweltbericht beschrieben, wie sich ein Projekt/Vorhaben auf Menschen (einschließlich der menschlichen Gesundheit), Tiere, Pflanzen, Boden und Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft & Erholung, biologische Vielfalt sowie Kultur- & Sachgüter und den Wechselwirkungen untereinander auswirken kann.

Die zu berücksichtigenden Schutzaspekte sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB definiert.

Der vorliegende Bericht dient der Beschreibung und Bewertung aller im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Teilgebiet „Kurze Göhren II“ der Ortsgemeinde Baldringen und angrenzender Bereiche (Randeffekte) betroffenen Umweltschutzgüter.

Gleichzeitig erfolgt eine Bewertung des Eingriffs in Natur- und Landschaft (Eingriffsregelung gem. Bundesnaturschutzgesetz) sowie die parallele Erarbeitung eines Grünordnungsplans, welcher in diesen Bericht integriert wird. Sind nachhaltige Beeinträchtigungen zu erwarten, die nicht durch landschaftsplanerische Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs in gleichwertiger Weise ausgeglichen werden können, sind diese in geeignetem Umfang an anderer Stelle durch einen externen Ausgleich zu kompensieren.

2 Kurzdarstellung und wichtigsten Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich am südlichen Rand von Baldringen. Die Fläche wird aktuell von Grünland eingenommen.

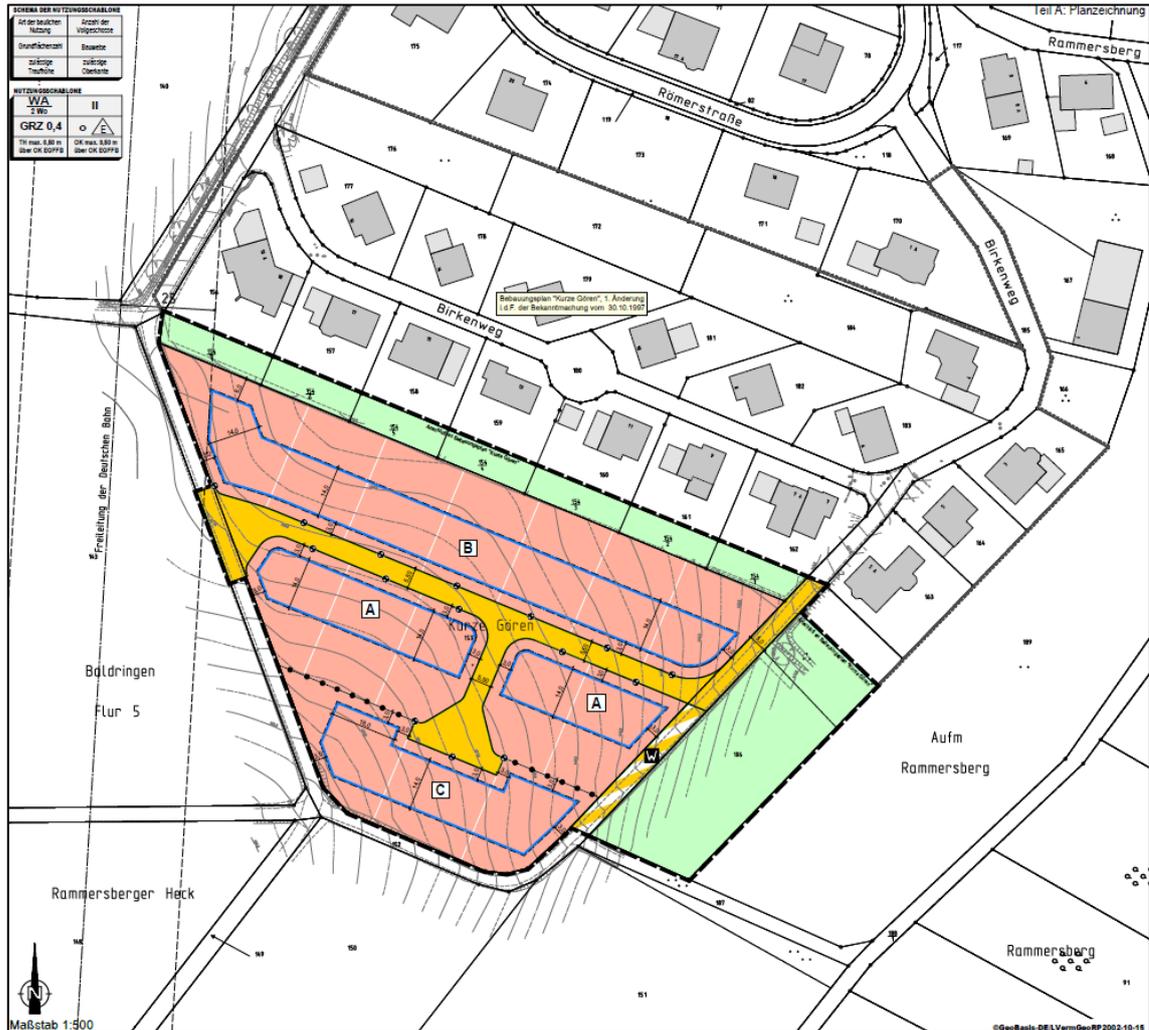


Abbildung 1: Nicht maßstabsgetreuer Auszug des derzeitigen BPL-Entwurfs. Quelle: BKS Ingenieurgesellschaft Stadtplanung, Raum- und Umweltplanung mbH.

Anlass der Planung ist die Absicht der Ortsgemeinde Baldringen ein Baugebiet mit rd. 15 Baugrundstücken für Einzelhäuser zu entwickeln. Diese ist bauplanungsrechtlich vorzubereiten. Hierzu soll im südlichen Ortsrandbereich, im Anschluss an den Birkenweg ein Baugebiet ausgewiesen werden, um so Bauwilligen in den kommenden Jahren Bauland zur Verfügung stellen zu können. Für die Eigenentwicklung der Gemeinde stehen keine Baugrundstücke mehr zur Verfügung, sodass Bauwillige keine Möglichkeit haben ihre Eigenheimpläne in Baldringen zu verwirklichen. Insbesondere jüngere Bevölkerungsgruppen

gehen der Gemeinde dadurch verloren. Die vorhandenen innerörtlichen Baulücken befinden sich nicht im Eigentum der Gemeinde sondern werden privat bevorratet und stehen dem Markt nicht zur Verfügung. Die Gemeinde hat selbst keine Möglichkeit Bauwilligen Grundstücke zur Verfügung zu stellen. Aufgrund dessen ist die Ausweisung von neuem Bauland bauplanungsrechtlich vorzubereiten um der Gemeinde Handlungsspielraum zurückzugeben und die Abwanderung von Bevölkerungsteilen zu verhindern.

Bei dem Planbereich handelt es sich derzeit bauplanungsrechtlich um den Außenbereich der Ortsgemeinde. Es besteht daher grundsätzlich ein Planerfordernis im Sinne von § 1 Absatz 3 BauGB. Der Geltungsbereich ist im Flächennutzungsplan als Fläche für Landwirtschaft und Wald dargestellt.

2.1 Untersuchungsgebiet (UG) und Umgebung

Die genaue Lokalisierung des Untersuchungsgebiets (im Folgenden UG genannt) wird im Abschnitt "Projektareal" mithilfe kartografischer Methoden visualisiert. Das Planungsgelände befindet sich am südlichen Ende der Bebauungsfläche von Baldringen und wird derzeit als Intensivwiese genutzt. Es mangelt dem Gebiet an Gehölzen oder anderen ökologisch wertvollen Strukturen. Diese sind nur im östlichen Teilareal vorhanden, welches aktuell als Freizeitgrundstück genutzt wird. Der Zugang zum Areal erfolgt von Norden her über den Birkenweg sowie die das Gebiet umgebenden, bereits asphaltierten Wirtschaftswege. An das nördliche Ende des UG grenzt Wohnbebauung, während im Osten, Süden und Westen Flächen intensiver landwirtschaftlicher Nutzung vorherrschen, welche im Osten und Westen an Waldgrenzen. Die unmittelbare Umgebung des UG ist überwiegend durch Landwirtschaftsflächen charakterisiert, wobei Grünflächen, Ackerland und Waldflächen vorhanden sind.



Abbildung 2: Blick auf die Untersuchungsfläche des UG. Diese stellt sich als Intensivwiese dar. Zur Zeit der Begehung war ein Teil der Fläche bereits gemäht.



Abbildung 3: Links – Blick auf den westlich angrenzenden bereits asphaltierten Wirtschaftsweg. Unmittelbar anschließend befindet sich Acker. Rechts- Blick auf das östlich verortete Freizeitgrundstück mit einem Obstbaum und Kleingehölzen.



Abbildung 4: Fernblickwirkungen der Umgebung auf das UG

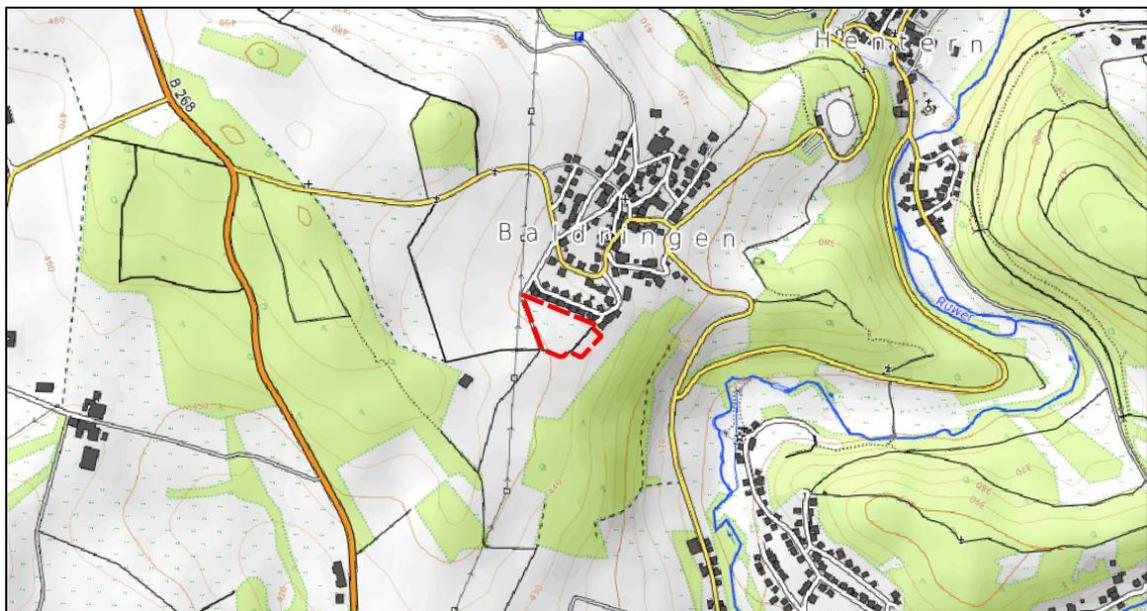


Abbildung 5: Lage des UGs im räumlichen Zusammenhang. UG rot umrandet.

2.2 Natur- und Landschaftsraum

Großlandschaft: Der Planraum liegt in der Großlandschaft des Hunsrück mit der Kennnummer 24. Der Hunsrück bildet den südlichen Teil des Rheinischen Schiefergebirges

und wird durch Saar, Mosel und Rhein mit ihren steil in die devonischen Gesteine eingeschnittenen Tälern begrenzt. Das raue und niederschlagsreiche Hochflächenklima bedingt eine überwiegend dünne Besiedlung.¹

Landschaftsraum: Weiter aufgegliedert wird der Planraum den *Pellinger Hochflächen* (246.30) und dem *Ruwerengtal* (246.31) zugerechnet (260.23). Bei den *Pellinger Hochflächen* handelt es sich um eine wellige, weitgespannte Hochfläche, gegliedert durch weite, flache Quellmulden und wenige tief eingeschnittene Täler. Die Firstlinie liegt bei etwas über 400 m ü.NN im Norden und etwa 500 m ü.NN im Süden. Die Hochfläche ist vorwiegend durch Offenland geprägt und mit Ausnahme der erodierten Kuppenlagen überwiegend ackerbaulich genutzt. Die steilen Talhänge der Kerbtäler sind bewaldet, wobei Niederwälder verbreitet sind. Die Siedlungen haben sich auf kuppigen Hangverebnungen oder in Quellmulden entwickelt. Das *Ruwerengtal* bildet ein tief in den Hunsrückschiefer eingeschnittenes Kerbtal mit steilen Talflanken, die v.a. im nördlichen Teil häufig von Felsen durchsetzt sind. Die Talhänge sind ihrerseits durch zahlreiche kurze und tiefe Seitentäler unterbrochen. Die Talhänge sind überwiegend bewaldet, sieht man vom Teilabschnitt südlich von Zerf ab, wo Offenland dominiert. Auf den angrenzenden Hochflächen, die z.T. durch eine deutliche Hangkante abgesetzt sind, schließen intensiv genutzte Acker und Grünlandflächen an. Sie sind ebenfalls entlang flacher Talhänge ausgebildet. Die Siedlungsstruktur kennzeichnen kleine Haufendörfer und Weiler, die sich an flacheren Talhangabschnitten angesiedelt haben.

2.3 Vorbelastungen

Die Fläche des Bebauungsplans ist gegenwärtig von einer Wiese bedeckt. Potenzielle negative Umwelteinflüsse sind dort bislang nur in geringem Maße feststellbar. Dennoch besteht das Risiko von Umweltschäden durch verstärkten Gülleinsatz oder andere Einträge. Zu berücksichtigen sind zudem olfaktorische Beeinträchtigungen für die nördlich angrenzenden Wohngebiete. Westlich und südlich des Standorts schließen Ackerflächen an. Diese intensiv genutzten und angrenzenden Ackerflächen bedingen eine Vorbelastung für das Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung. Die Bewirtschaftungspraktiken dieser Ackerflächen, insbesondere der Pestizideinsatz, haben tiefgreifende Effekte auf die Bodenqualität und das angrenzende Ökosystem. Pestizide können die mikrobielle Vielfalt und Aktivität im Boden beeinträchtigen, was wiederum die Bodenfruchtbarkeit reduziert. Mikroorganismen sind essentiell für den Abbau organischer Materie und die Aufrechterhaltung der Nährstoffkreisläufe. Eine Reduktion dieser Mikroorganismen kann die Bodenqualität verschlechtern und die Anfälligkeit für Erosion steigern.

¹ (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität RLP)

Darüber hinaus resultiert der Einsatz von Pestiziden in der Kontamination von Wasserresourcen. Durch Niederschläge können Pestizide in Oberflächen- und Grundwasser gelangen, was die Wasserqualität beeinträchtigt und aquatische Ökosysteme schädigt und letztlich auch die Trinkwasserqualität bedroht. Die Biodiversität in der Nähe der Ackerflächen kann durch den Einsatz von Pestiziden ebenfalls beeinträchtigt werden. Diese Chemikalien töten nicht nur gezielt Schädlinge ab, sondern können auch nicht-zielgerichtete Arten wie bestäubende Insekten und andere nützliche Organismen negativ beeinflussen, die eine wichtige Rolle in der natürlichen Schädlingskontrolle spielen. Der Rückgang der Biodiversität ist eine direkte Folge dieser Praktiken.

3 Flächenbilanz

Der Bebauungsplan setzt ein Allgemeines Wohngebiet mit einer vorgegebenen GRZ von 0,4 fest. Eine Überschreitung der GRZ durch untergeordnete Nebenanlagen i.S.v. § 14 BauNVO von 50% ist zulässig. Insgesamt verursacht die Planung somit folgenden flächenhaften Eingriff.

Nutzungsart	GRZ I	GRZ II Überschreitung von 50%	Fläche [m ²] ²	Versiegelung ³
BPL „Kurze Göhren II“				
Allgemeines Wohngebiet (WA)	0,4	0,6	9.908	5.945 m ² (9.908 m ² x 0,6 GRZ)
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung <i>Erschließung-Straße</i> <i>Wirtschaftsweg</i>	--	--	1.814 1.588 226	1.814 m ²
Private Grünfläche			3.557	--
Gesamtversiegelung Planung				7.759 m ²
Bestand				
Landwirtschaftliche Nutzfläche <i>Intensivwiese</i>			11.149	--
Freizeitgrundstück			2.108	--
Gartenfläche			1.450	
Wirtschaftsweg <i>Versiegelt</i> <i>Unversiegelt</i>			572 116 456	116 m ²
Gesamtversiegelung Bestand				116 m ²

² Flächengrößen ermittelt durch GIS-Analysen

³ Maximal mögliche Versiegelung.

Gesamtversiegelung NEU (Versiegelung Planung – Versiegelung Bestand)	7.643 m ²
Geltungsbereichsgröße	15.279 m ²
Effektive Neuversiegelung Prozentual	ca. 50 %

Die geplante Maßnahme, unter Berücksichtigung der maximal angenommenen Neuversiegelung, die aus einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 resultiert und durch Nebenanlagen noch überschritten werden könnte, führt aufgrund des überwiegend unversiegelten Bestandes zu einer effektiven Neuversiegelung von etwa 7.643 Quadratmetern. Dies entspricht ungefähr 50 % der Gesamtfläche. Diese zusätzliche Versiegelung resultiert hauptsächlich aus der Bebauung und der notwendigen Erschließung des Gebiets.

4 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist es Aufgabe der Gemeinde, für das Bauleitplanungsverfahren festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Abwägung erfolgen soll. Die Gemeinde hat in diesem Zusammenhang zu prüfen, für welche der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB gelisteten Umweltbelange erhebliche Wirkungen durch den hier in Rede stehenden Bebauungsplan zu erwarten sind. Die Prüfungsrelevanz der einzelnen Umweltbelange und Schutzziele im konkreten Fall ergibt sich aus der nachfolgenden Tabelle.

Umweltbelange	Prüfungsrelevant
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.	JA Wirkungen zu erwarten.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b) Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG	NEIN
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.	JA Baubedingte Lärm- und Stoffwirkungen
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.	JA Zu bewerten und darzustellen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.	JA Entsorgung von Schmutz und Oberflächenwasser

Umweltbelange	Prüfungsrelevant
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.</p>	<p>JA Zu bewerten und darzustellen.</p>
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.</p>	<p>JA Zu bewerten und darzustellen.</p>
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h) Erhaltung der besonderen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.</p>	<p>NEIN</p>
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d.</p>	<p>JA Zu bewerten und darzustellen.</p>
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i</p>	<p>NEIN</p>
<p>§ 1a Abs. 2) (...) sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.</p>	<p>NEIN</p>
<p>§ 1a Abs. 3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen.</p>	<p>JA Wird bewertet. Maßnahmen werden entwickelt.</p>
<p>§ 1a Abs. 5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.</p>	<p>JA Wird bewertet. Maßnahmen werden entwickelt.</p>

In diesem Bericht erfolgt eine naturschutzfachliche Bewertung der Umweltgüter, einschließlich Boden und Fläche, Wasser (Wasserhaushalt), Klima, Pflanzen & Tiere, Biologische Vielfalt, Landschaft & Erholung sowie der ergänzenden Schutzgüter Mensch, menschliche Gesundheit, Luft, Kultur- sowie Sachgüter und deren Wechselwirkungen.

Zusätzlich zu den in der Literatur zitierten Quellen wurden Informationen von den Landesämtern des Landes Rheinland-Pfalz sowie externe Gutachterdaten für die Bewertung herangezogen. Das Vorhaben wird außerdem hinsichtlich seiner Auswirkungen auf Schutzgebiete, Biotope, die dem Schutzstatus nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit § 15 des Landesnaturschutzgesetzes Rheinland-Pfalz unterliegen, sowie das Entwicklungspotenzial des Planungsgebiets im Falle der Nichtdurchführung des Vorhabens betrachtet.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz basiert auf dem Flächenbedarf und den Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter und erfolgt gemäß dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz. Zusätzlich werden in verbal-argumentativer Form Informationen zu den durchzuführenden Maßnahmen (Ersatz, Ausgleich und Vermeidung) dargelegt und die erfassten Biotoptypen sowie deren naturschutzfachliche Bedeutung kartographisch veranschaulicht.

5 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Durch die Fachgesetze bzw. durch weitere eingeführte Normen sind die für die einzelnen Schutzgüter vorgegebenen allgemeinen Vorgaben und Ziele formuliert. Diese sind in der Prüfung der Schutzgüter zu berücksichtigen. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. der Weiterentwicklung zu erfolgen.

Die Ziele der Fachgesetze stellen den Rahmen der Bewertung der einzelnen Schutzgüter dar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auch aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, nicht nur ein Fachgesetz oder ein Fachplan eine Zielaussage enthalten kann. Es sind auch die außerhalb des Geltungsbereiches des Bauleitplanes betroffenen Schutzgüter und die damit verbundenen Fachgesetze zu berücksichtigen.

Nachfolgend sind unter Darstellung des jeweiligen Schutzgutes die Zielaussagen der einzelnen anzuwendenden Fachgesetze und Normen aufgeführt.

Schutzgut	Umweltziele	Erläuterung der Umweltziele
Menschen, menschliche Gesundheit	<p>Mensch und dessen Gesundheit und Wohlbefinden</p> <p>Lebensqualität (Wohnen, Wohnumfeld, Erholung und Freizeitfunktionen)</p>	<p>Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, z. B. durch Luftverunreinigungen, Lärm, gefährliche Stoffe (z.B. Biozide), Hochwasser und Keime (ChemG, BImSchG, WHG, Badegewässerverordnungen nach Richtlinie 2006/7/EG, TrinkwV)</p> <p>Zur dauerhaften Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen (BNatSchG). Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und die Belange des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen (BauGB)</p>
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	<p>Schutz von Tieren, Pflanzen und deren Lebensräumen</p> <p>Biotopverbund</p> <p>Biologische Vielfalt</p>	<p>Schutz der naturraumtypischen Eigenart und Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräumen (BNatSchG).</p> <p>Es wird ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) geschaffen, das mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfassen soll.</p> <p>Die oberirdischen Gewässer sind einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen als Lebensstätten und Biotope für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Sie sind so weiterzuentwickeln, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion auf Dauer erfüllen können. (BNatSchG).</p> <p>Einzelziele der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesetzlicher Schutz von mindestens 30 Prozent der Landfläche und 30 Prozent der Meeresgebiete der EU, davon ein Drittel streng geschützt • Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme, auch durch rechtlich verbindliche Ziele zur Wiederherstellung der Natur • Umkehr des Rückgangs an Bestäubern • Reduzierung des Einsatzes und des Risikos von Pestiziden um 50 Prozent • Landschaftselemente mit großer biologischer Vielfalt auf mindestens 10 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche • Ökologische Landwirtschaft auf mindestens 25 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche • Wiederherstellung von mindestens 25.000 Flusskilometern in der EU als frei fließende Flüsse

Schutzgut	Umweltziele	Erläuterung der Umweltziele
		<ul style="list-style-type: none"> • Bekämpfung von Beifängen und Schädigungen des Meeresbodens • Schutz der Biodiversität weltweit
Boden und Fläche	<p>Schutz der Bodenstruktur (Erosion, Verdichtung)</p> <p>Senkung der Schadstoffbelastung</p> <p>Sparsamer Umgang mit Boden</p> <p>Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen</p>	<p>Zur Erfüllung der Vorsorgepflicht sind Bodeneinwirkungen zu vermeiden oder zu vermindern, soweit dies auch im Hinblick auf den Zweck der Nutzung des Grundstücks verhältnismäßig ist (BBodSchG).</p> <p>Vorsorgepflicht durch gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft. Zu diesen Grundsätzen gehört: dass die Bodenstruktur erhalten oder verbessert wird, Bodenverdichtungen so weit wie möglich vermieden werden, Bodenabträge durch eine standortangepasste Nutzung möglichst vermieden werden (BBodSchG).</p> <p>Vorsorge gegen das Entstehen von schadstoffbedingten schädlichen Bodenveränderungen (BBodSchG).</p> <p>Sparsamer Umgang mit dem Boden durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr auf das notwendige Maß. Ziel ist die Flächeninanspruchnahme in Deutschland 20 ha/Tag bis zum Jahr 2030 abzusenken.</p> <p>Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Biotopentwicklungspotenzial, Ertragspotenzial, Filter-, Puffer und Speicherfunktion und Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden (BBodSchG).</p>
Wasser	<p>guter ökologischer Zustand / Potenzial Oberflächengewässer</p> <p>guter chemischer Zustand Oberflächengewässer</p> <p>guter chemischer Zustand des Grundwassers</p> <p>guter mengenmäßiger Zustand des Grundwassers</p>	<p>Erreichung / Sicherstellung eines guten ökologischen Zustands bei einem natürlichem Wasserkörper (NWB) bzw. Potenzials bei einem erheblich veränderten Wasserkörper (HMWB) (WHG)</p> <p>Erreichung / Sicherstellung eines guten chemischen Zustands (WHG)</p> <p>Erreichung / Sicherstellung eines guten chemischen Zustands und Verhinderung einer Verschlechterung des Grundwasserzustands, Trendumkehr (WHG)</p> <p>Erreichung und Sicherstellung eines guten mengenmäßigen Grundwasserzustands (WHG)</p>
Klima / Luft	Minderung der Treibhausgasemissionen	Mit dem novellierten Bundesklimaschutzgesetz (KSG) wird das deutsche Treibhausgasminderungsziel für das Jahr 2030 auf minus 65 Prozent gegenüber 1990 angehoben (Beschluss des Deutschen Bundestages am 25.06.2021). Bislang galt ein Minderungsziel von minus 55 Prozent. Bis 2040 müssen die Treibhausgase um 88 Prozent gemindert und bis 2045 Treibhausgasneutralität verbindlich erreicht werden.

Schutzgut	Umweltziele	Erläuterung der Umweltziele
	Erhalt / Entwicklung klimarelevanter Räume	Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; (BNatSchG)
Landschaft	Sicherung der Vielfalt, naturräumlichen Eigenarten und Schönheit	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (BNatSchG)
Kulturgüter	Erhalt schützenswerter Natur- und Kulturdenkmäler	Historisch gewachsene Kulturlandschaften sind, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren (BNatSchG) Sicherstellung der Erfassung, Schutz und Erhaltung in Bestand und Wertigkeit des Kultur- und Naturerbes und Weitergabe an künftige Generationen (UNESCO, 1972).
Sonstige Sachgüter	Schutz von Gütern mit kultureller und wirtschaftlicher Bedeutung für die Allgemeinheit	Schutz von sonstigen der Allgemeinheit dienenden Sachgütern, insbesondere durch Vermeidung von schädlichen Wasserabflüssen (WHG)

Fauna-Flora-Habitatrichtlinie – FFH-RL

Die Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft (FFH -Richtlinie, 92/43/EWG) ist seit dem 5. Juni 1992 in Kraft und liegt seit dem 01.01.2007 in konsolidierter Fassung vor. Ziel ist die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten. Sie bildet die Grundlage für den Aufbau des europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“⁴).

Die Planung hat keinen Einfluss auf Gebiete von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-Gebiete), keinen Lebensraumtyp gemäß Anhang I oder eine Art gemäß Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Daher ist eine weiterführende Untersuchung oder Prüfung in diesem Kontext nicht notwendig.

Vogelschutzrichtlinie – VS-RL

Die Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG) oder kurz Vogelschutzrichtlinie wurde am 2. April 1979 vom Rat der Europäischen Gemeinschaft erlassen und 30 Jahre nach ihrem Inkrafttreten kodifiziert. Die kodifizierte Fassung (Richtlinie 2009/147/EG) vom 30. November 2009 ist am 15. Februar 2010 in Kraft getreten.

⁴ Zitat von www.bfn.de

Ziel der Vogelschutzrichtlinie ist es, sämtliche im Gebiet der EU-Staaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten einschließlich der Zugvogelarten in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten, und neben dem Schutz auch die Bewirtschaftung und die Nutzung der Vögel zu regeln.

Die vorliegende Planung beeinträchtigt keine Gebiete von gemeinschaftlichem Interesse (Vogelschutzgebiete, VSG). Folglich erübrigt sich eine weiterführende Untersuchung oder Überprüfung in diesem Zusammenhang.

6 Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotop und geschützte Landschaftsbestandteile

6.1 Nationale Schutzgebiete

Der Planungsraum befindet sich nicht innerhalb eines nationalen Naturschutzgebiets, liegt jedoch im Naturpark „Saar-Hunsrück“ (NP), welches unter der Kennnummer NTP-7000-004 registriert ist. Gemäß §1 Absatz 2 der Landesverordnung über den „Naturpark Saar-Hunsrück“ vom 14. Februar 1980 sind die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches eines bestehenden oder **künftig zu erlassenden Bebauungsplanes** mit baulicher Nutzung und innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile im Sinne des § 34 des Bundesbaugesetzes nicht Bestandteil des Naturparks.

Das geplante Vorhaben berührt keine Naturdenkmäler oder gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile.

6.2 Gesetzlich geschützte Biotop

Die Planung hat keine Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotop, und es befinden sich keine Flächen des amtlich kartierten Biotopkomplexes innerhalb des Planungsgebiets oder in seiner unmittelbaren Umgebung.

6.3 Biotopverbundsflächen (VB)

Die Flächen des landesweiten Biotopverbundes (LEP IV) sowie weitere für die Biotopsicherung bedeutsame Flächen gemäß der RROP-Planungsgemeinschaft Trier (1985) sind nicht von dem Vorhaben betroffen.

VBS – Planung vernetzter Biotopsysteme RLP

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) stellt die regionalen und überregionalen Ziele des Arten- und Biotopschutzes landesweit und flächendeckend dar. In Rheinland-Pfalz bildet die VBS auch die Basis für das Fachkonzept zum Biotopverbund nach § 21 BNatSchG.

Für die betreffenden Flächen des Bebauungsplans wurden in der Neuauflage des VBS keine spezifischen Erhaltungs- oder Entwicklungsziele festgelegt. In diesem Sinne führt die Planung zu keiner nachhaltigen Beeinträchtigung der Ziele des VBS.

7 Planungsrelevante Fachpläne

7.1 Flächennutzungsplan (FNP)

Im gültigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Kell am See aus dem Jahr 2000 ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft und Wald dargestellt . Näheres hierzu kann der Begründung entnommen werden.

7.2 Regionaler Raumordnungsplan Trier (RROP)

Nach dem noch gültigen Regionalen Raumordnungsplan für die Region Trier erfüllt die Ortsgemeinde Baldringen keine zentralörtliche Bedeutung. Sie ist mit der besonderen Funktion Landwirtschaft bezeichnet.

Der westliche Rand des Plangebiets liegt gemäß der Festlegungen des gültigen Regionalen Raumordnungsplanes in einer sehr gut bis gut geeigneten landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Nach derzeitigem Stand der Neuauflage des Regionalen Raumordnungsplanes (Stand Januar 2014) ist die Ortsgemeinde mit der besonderen Funktion Landwirtschaft bezeichnet. Die nordwestliche Spitze des Geltungsbereichs ist als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dargestellt. Das Plangebiet liegt ferner am Rand eines Vorbehaltsgebiets Erholung und Tourismus.

Im Rahmen der Entscheidung für einen Standort für ein Neubaugebiet hat sich die Ortsgemeinde mit dieser Ausgangssituation befasst und den Entschluss zur Entwicklung in diesem Ortsbereich gefasst. Da es sich um eine bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche handelt, ist die ökologische Bedeutung als gering gewichtig einzustufen, so dass es zu keinem naturschutzfachlichen Konflikt kommt.

Unter Kapitel 2.4.1 der Begründung zum Bebauungsplan ist dies konkret zusammengefasst.

7.3 Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)

Die Gemeinde Baldringen befindet sich in der Übergangszone zwischen den offenen Mosaiklandschaften und den von Kleinflüssen und Bächen durchzogenen Tallandschaften des

Mittelgebirges. Klimaökologische Ausgleichsräume, die bioklimatisch als belastet betrachtet werden könnten, sowie bedeutende Luftaustauschkorridore sind durch das geplante Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Des Weiteren sind landesweit relevante Biotopverbundflächen von dem Projekt unberührt.

Das Untersuchungsgebiet liegt in einer Region, die landesweit für Erholung und Tourismus von Bedeutung ist. Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die landschaftsbezogene Erholungsfunktion werden als sehr gering eingestuft. Diese Einschätzung basiert auf der Größe des Plangebiets, dessen begrenzter räumlicher Ausdehnung in die freie Landschaft sowie seiner Lage direkt am südlichen Rand der Ortschaft angrenzend an ein Wohngebiet. Weiterhin wird durch die Planung keine speziell für die Erholung ausgewiesenen oder besonders bedeutenden Flächen überbaut. Örtliche Wirtschafts- und Feldwege, die zur Erholung dienen, werden in ihrer bestehenden Form und Nutzbarkeit erhalten. Dementsprechend ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und seiner Erholungsfunktion insgesamt als höchstens marginal zu bewerten (detailliertere Informationen dazu in Kapitel 9.5).

7.4 Überschwemmungsgebiete

Das Untersuchungsgebiet befindet sich weder in einem gesetzlich ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet noch in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

8 Allgemeine wirkende Umwelteinflüsse durch Bauvorhaben

8.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans, Teilgebiet "Kurze Göhren II" durch die Ortschaft Baldringen und der dadurch bedingten Überplanung von intensiv genutzten Wiesen ergibt sich ein mäßiges Risiko für den Verlust von Gesamt- und Teilhabitaten schutzbedürftiger Arten, einschließlich Klein- und Kleinstlebewesen, Vögeln, Kleinsäugetieren sowie Pflanzen. Trotzdem führt die Überplanung zum Verlust von Boden und damit einhergehend von Versickerungsfläche, auch wenn der Boden durch die bisherige Art der Bewirtschaftung bereits stark beansprucht ist. Zudem kommt es zu einer geringen Reduktion von Kaltluftentstehungsflächen, was den klimatischen Austausch innerhalb der Ortschaft beeinflussen kann.

8.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Im Zuge der Bauarbeiten werden temporäre Baustraßen und Lagerplätze für Maschinen sowie Bodenmaterialien eingerichtet, was existierende Strukturen und den Boden selbst beeinträchtigen wird. Zudem besteht die Gefahr, dass durch unsachgemäßes Vorgehen Schadstoffe, Feinstaub und andere schädliche Stoffe in den Boden eindringen und potenziell ins Grundwasser gelangen.

Die Nutzung schwerer Baumaschinen sowie die Durchführung von Bagger- und Kranarbeiten können leichte Erschütterungen in der näheren Umgebung bewirken. Geplante Bauarbeiten bei Nacht mit notwendiger Beleuchtung könnten zudem nachtaktive Tiere in ihrem Verhalten beeinflussen, sei es durch Anziehung oder Abschreckung durch das Licht. Während der Bauphase ist außerdem mit Staubeentwicklung zu rechnen, was kleinklimatische Veränderungen in der direkten Umgebung nach sich ziehen könnte.

Es ist von Bedeutung hervorzuheben, dass die beschriebenen Auswirkungen der Bauaktivitäten zeitlich begrenzt und größtenteils auf die unmittelbare Umgebung beschränkt sind. Eine schnelle und effiziente Durchführung der Bauarbeiten ist daher zu empfehlen, um langfristige negative Effekte auf die Umwelt so gering wie möglich zu halten.

8.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Der Betrieb eines Allgemeinen Wohngebiets wird voraussichtlich im Vergleich zur aktuellen Situation und unter Berücksichtigung des derzeitigen Biotopzustandes keine Barrieren oder Zerschneidungswirkungen verursachen. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass der Betrieb akustische oder visuelle Reize erzeugt. Es ist unwahrscheinlich, dass es zu einer erhöhten Schadstoffbelastung kommt.

9 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Als Bewertungsgrundlage wird die aktuelle Nutzung/Bestandssituation zugrunde gelegt. So schreiben (Dr. Gassner, et al., 2010), dass bei der Bewertung der Umweltauswirkungen die **Vorbelastung** (fortwirkende Prägung der bestehenden Nutzung) einzubeziehen ist (UVPVwV 0.6.1.3). Die Prognose voraussichtlicher Änderungen der Umweltschutzgüter ist letztlich nur möglich, wenn bereits (...) Erkenntnisse über die Art, Intensität und Wirkungen menschlicher Nutzungen (in Vergangenheit und Gegenwart) auf die Schutzgüter

in die Bestandsaufnahme einfließen, um so die Dynamik der Umwelt und ihrer Veränderungen auch ohne die zu beurteilende Planung ermitteln zu können.

Ab einer mittleren Beeinträchtigungsintensität wird im weiteren Bewertungsschritt von einer **erheblichen Beeinträchtigung (eB)** ausgegangen. Ab einer hohen Beeinträchtigungsintensität wird eine **erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS)** unterstellt. Die Beeinträchtigungsintensität wird auf der Grundlage der Matrixtabelle II des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in RLP bewertet.

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	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

Die Intensität der vorhabenbedingten Wirkungen wird durch die drei Wirkungsstufen gering, mittel und hoch ausgedrückt. Sie wird anhand der Stärke, Dauer und Reichweite des Eingriffs in Relation zur Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter gegenüber dem Eingriff festgelegt und hängt sehr stark von den Umständen des jeweiligen Vorhabentyps ab. Für die Bewertung der Wirkintensität bei Biotopen ist davon auszugehen, **dass die Wirkstufe III (hoch) immer dann gegeben ist, wenn im Vergleich der Situation vor und nach dem Eingriff ein anderer Biotoptyp vorliegt (unmittelbare Wirkung)**. Die Wirkstufe mittel ist beispielsweise bei mittelbaren Einwirkungen durch Lärm- oder Abgasimmissionen und die Wirkstufe gering bei baubedingten Einwirkungen von Lärm, Abgasen und Blickbeziehungen anzunehmen ⁵⁾.

⁵⁾ Entnommen aus dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in RLP.

9.1 Boden und Fläche

Dem Boden kommt im Naturhaushalt eine besondere Bedeutung zu und nimmt unterschiedlichste Funktionen ein. Diese werden in § 2 Abs. 2 Ziff. 1 und 2 BBodSchG näher definiert (Jessel, et al., 2002).

Allgemeines zum Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich in der bodenkundlichen Großlandschaft der Ton- und Schluff-schiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm. Im Untersuchungsgebiet (UG) überwiegend Regosole und verbreitet Braunerden aus Schluff- und Lehmfließerde über Gruslehmfließerde aus Tonschieferverwitterungsmaterial, selten Ranker aus Gruschlufffließerde über Tonschiefer (Devon). Die Feldkapazität, also jene Wassermenge, die ein Boden in seiner natürlichen Lagerung gegen die Schwerkraft speichern kann, wird für den durchwurzelbaren Bodenraum des Umfeldes mit mehr als 200 bis ca. 320 mm beziffert, was im mittleren bis hohem Spektrum liegt. Das Ertragspotenzial der Böden im UG, also deren Eignung für landwirtschaftliche Zwecke, wird als mäßig eingestuft.

Zur Bodenfunktionsbewertung des Umfeldes liegen für einen Teil der Fläche in der Nähe zur bestehenden Wohnnutzung keine spezifischen Daten vor, womit direkte Aussagen dazu nicht möglich sind. Im südlichen und westlichen Bereich des UG ist die Bewertung mit gering bis mittel angegeben ⁶⁾.



Abbildung 6: Bodenfunktionsbewertung für den Planraum. Entnommen aus der Mapanwendung des Landesamts für Geologie und Bergbau am 01.08.2024.

Es lässt sich zudem festhalten, dass im Planungsraum keine Böden vorhanden sind, die als Archive der Kultur- und Naturgeschichte betrachtet werden.

Örtlichkeit

⁶⁾ Die Bodenfunktionsbewertung kann als eine Art "Qualitätsprüfung" für den Boden angesehen werden. Sie ermöglicht eine Einschätzung der Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Bodens und verdeutlicht die vielfältigen Funktionen, die der Boden sowohl für den Menschen als auch für die Umwelt übernimmt

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt, wobei ein Bereich im Osten als gartenähnliches Freizeitgrundstück mit Bäumen, Gebüsch und einer Wiese entwickelt wurde. Ein kleiner Teil des Gebiets besteht aus einem asphaltierten Wirtschaftsweg, während der Großteil als Wiese ausgelegt ist. Die Artenzusammensetzung der Vegetation lässt auf eine intensive Nutzung mit einem hohen Anteil an Obergräsern schließen.

Intensivwiesen sind generell stärker belastet als Extensivwiesen. Die regelmäßige Nutzung schwerer landwirtschaftlicher Maschinen führt zu einer zusätzlichen Verdichtung des Bodens, was eine verringerte Porosität zur Folge hat. Diese Verdichtung beeinträchtigt die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens negativ, was Probleme bei der Wasseraufnahme und -speicherung nach sich ziehen kann. Dies manifestiert sich häufig in Wasseransammlungen bei Starkregen. Zudem kann die regelmäßige Anwendung hoher Düngemitteldosen dazu führen, dass mehr Nährstoffe zugeführt werden, als die Pflanzen aufnehmen können. Überschüssige Nährstoffe können dann aus dem Boden ausgewaschen werden, was nicht nur die Bodenqualität beeinträchtigt, sondern auch zu Wasserbelastungen in benachbarten Ökosystemen führen kann.

Allerdings sind die meisten Böden im Planungsraum noch unversiegelt, und Bodenfunktionen wie Wasserspeicherung, Versickerungsfähigkeit sowie Bodenatmung sind weitgehend erhalten und funktional.

Zusammenfassend besteht für das gesamte Plangebiet eine Bodenvorbelastung aufgrund der bestehenden intensiven Bewirtschaftungsweise.

9.1.1 Auswirkungen der Planung

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB gilt der Grundsatz, dass mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden soll. Ist dies nicht möglich, sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, welche den Eingriff in das Bodengefüge an anderer Stelle adäquat ausgleicht.

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans wird die Realisierung der zugelassenen Bauprojekte zu einer Überbauung und damit zur Versiegelung zusätzlicher, biologisch aktiver Bodenbereiche führen. Diese Bereiche sind bereits durch intensive Landwirtschaft vorbelastet. Diese Entwicklung resultiert in einem Verlust der natürlichen Bodenhorizonte aufgrund von Bodenauf- und -abtragungen. Die maximal zulässige Versiegelungsfläche, die durch die geplante Grundflächenzahl (GRZ) definiert wird, ist auf 3.963 m² geschätzt. Diese Fläche könnte durch die Anlage von Zufahrten und Nebenanlagen sowie durch die erforderliche Erschließung des Untersuchungsgebiets um bis zu 50 Prozent auf insgesamt 5.945 m² erweitert werden. Zusätzlich ist die Anlage von Verkehrsstraßen vorgesehen, die eine neue Versiegelungsfläche von 1.814 m² umfassen werden. Unter Einbeziehung der

bestehenden Versiegelung durch den Wirtschaftsweg wird durch den Bebauungsplan somit eine effektive Neuversiegelung von etwa 7.643 m² vorbereitet. Während der Bauphase ist zudem mit einer temporären Erhöhung der Bodenbelastung zu rechnen.

Gemäß der Landeskompensationsverordnung Rheinland-Pfalz (LKompVO RLP) wird jede Form der Bodenversiegelung, unabhängig von ihrem Umfang, **als erheblicher Eingriff von besonderer Schwere eingestuft**, da die verloren gegangenen Bodeneigenschaften nicht in einer gleichwertigen Form wiederhergestellt werden können.

Die geplante effektive Neuversiegelung von ca. 7.643 m² Boden führt zum Verlust wesentlicher Bodeneigenschaften wie dem Bodenlebensraum, dem Bodenwasserhaushalt und den Sorptionseigenschaften. Diese Verluste entstehen auf zusätzlichen Flächen als direkte Konsequenz der Baumaßnahmen. Dies zieht ein flächenhaftes und aus naturschutzfachlicher Sicht begründetes Kompensationsbedürfnis nach sich. Obwohl die Planung sich vorwiegend auf bereits durch intensive landwirtschaftliche Nutzflächen konzentriert, ist zu beachten, dass auch die Böden von Intensivwiesen noch als relativ intakt gelten und wichtige Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen. Diese Funktionen sind insbesondere in Bezug auf die Biodiversität und den Wasserhaushalt von erheblicher ökologischer Bedeutung..

Aufgrund der effektiven Neuversiegelung ist eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) anzunehmen.

Wirkung	Beschreibung (mögliche Beeinträchtigung)	Erheblichkeit
anlagebedingt	Zusätzliche Beanspruchung von Fläche und Boden	++
baubedingt	Nutzung von Flächen für Baumaschinen und Materialien sowie Erdaushub.	+
betriebsbedingt	Der Betrieb bewirkt keinen zusätzlichen Bodenverbrauch und ist somit nicht wertungsrelevant.	--

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Änderung des Bodengefüges durch Baufeldräumung und anthropogener Überprägung. Versiegelung und Verdichtung von Fläche und damit Zerstörung von wertvollen und funktionsfähigen Bodeneigenschaften und -prozessen.	Hoch	Jede Form der Bodenversiegelung führt zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen und bewirkt, dass der Boden seine Fähigkeit als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verliert. Gleichzeitig führt dies zu einem Verlust von Flächen, der sowohl klimatische Auswirkungen als auch die Fähigkeit zur Versickerung beeinflusst. Im vorliegenden Fall, in dem eine effektive Neuversiegelung von etwa 7.643 m ² geplant ist, ist die Beeinträchtigung als erheblich anzusehen.

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Empfehlende Maßnahmen:		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. ▶ Adäquater Bodenausgleich durch Extensivierung, Entsiegelung oder Erhöhung des durchwurzelbaren Bodenraums. ▶ Neuanlage von Vegetationsflächen und Gehölzen zur Verbesserung des durchwurzelbaren Bodenraums (höhere Versickerungsleistung).
Bewertung des Eingriffs: Erhebliche Beeinträchtigung besondere Schwere (eBS).		

9.2 Wasser und Wasserhaushalt

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung so zu steuern, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen. Für eine ökologisch orientierte Planung sind die Gebietsniederschläge, die Verdunstung, die Grundwasserneubildung und der Abfluss in Oberflächengewässern von besonderem Interesse.

Oberflächengewässer

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Ungefähr 350 Meter westlich des Untersuchungsgebiets, in einer Talsohle, fließt die Ruwer, ein Gewässer zweiter Ordnung. Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Areals als allgemeines Wohngebiet sowie der geographischen Distanz und der spezifischen Lage des Planungsraums sind keine negativen Einflüsse auf die Ruwer zu erwarten.

Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Grundwasserlandschaft der devonischen Schiefer und Grauwacke, die flächenmäßig die größte Grundwasserlandschaft in Rheinland-Pfalz darstellt. Die vorherrschenden Sedimentgesteine sind meist feinkörnig und weisen ein geringes speichernutzbares Kluftvolumen auf, das häufig von lehmigen Deckschichten überlagert wird. Diese Konstellation führt dazu, dass die Gesteine ein relativ geringes Rückhaltevermögen besitzen und somit für die Wasserversorgung von untergeordneter Bedeutung sind. Die Grundwässer dieser Landschaft zeichnen sich durch eine mediane Gesamthärte von etwa 7 °dH aus, was die chemische Zusammensetzung und die Wasserqualität in dieser Region charakterisiert.

Zwischen 2003 und 2021 wurde die Rate der Grundwasserneubildung auf 75 bis 100 mm pro Jahr geschätzt, was einen leichten Rückgang gegenüber den Durchschnittswerten von 1971 bis 2000 darstellt. In dieser früheren Periode lag die Neubildungsrate noch zwischen 100 und 125 mm pro Jahr. Dieser Rückgang könnte auf den Einfluss des Klimawandels

zurückzuführen sein. Die moderate Überdeckung des Grundwasserleiters im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung erhöht zudem das Risiko einer Kontamination durch eindringende Verunreinigungen.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem speziell ausgewiesenen Mineral-, Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet.

Örtlichkeit

Die Fläche, die im Rahmen des betrachteten Bebauungsplans analysiert wird, ist hinsichtlich des Wasserhaushalts durch die umliegende intensive landwirtschaftliche Nutzung leicht vorbelastet. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung beansprucht erhebliche Wassermengen. Allerdings wird diese Situation durch die geografische Lage in einem Bereich mit hohen jährlichen Niederschlagsmengen zwischen 900 und 1000 mm (Daten aus dem Umweltatlas Rheinland-Pfalz, Stand 14.08.2024) abgemildert, wodurch das erhöhte Wasserverbrauchsrisiko nicht als problematisch eingestuft wird. Trotzdem kann die Anwendung von Düngemitteln und Pestiziden in landwirtschaftlich genutzten Gebieten zur Kontamination von Oberflächen- und Grundwasser führen. Insbesondere können aus Düngemitteln stammende Nährstoffe wie Stickstoff und Phosphor zur Eutrophierung in benachbarten Gewässern beitragen.

9.2.1 Auswirkungen der Planung

Die zusätzliche Versiegelung von 7.643 m² im Planungsgebiet erhöhen die bereits vorhandenen Umweltbelastungen. Diese zusätzliche Flächenversiegelung durch die Erweiterung der Ortsgemeinde führt zu einem verstärkten Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, was sich negativ auf den Wasserhaushalt, die Grundwasserneubildung und die lokale Mikroklimatologie auswirken kann. Insbesondere die verringerte Fähigkeit des Bodens, Regenwasser zu absorbieren und zu filtern, beeinträchtigt die Neubildung des Grundwassers und steigert das Risiko von Oberflächenabflüssen und lokalen Überschwemmungen.

Die Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushalts durch Siedlungsflächen ist komplex und kann lokale Veränderungen nach sich ziehen. In bebauten Gebieten wird die natürliche Versickerung von Regenwasser durch asphaltierte Straßen, Betonflächen und Gebäude blockiert, was das Eindringen des Niederschlags in den Boden verhindert und den Grundwasserhaushalt direkt beeinflusst. Dies kann zu einem Absinken des Grundwasserspiegels und Beeinträchtigungen der Wasserversorgung führen. Zudem fördert die Versiegelung den Oberflächenabfluss von Regenwasser, was das Risiko lokaler Erosion erhöht und bei starken Niederschlägen lokale Überschwemmungen verursachen kann, da das Wasser schneller abfließt.

Ein weiterer Effekt von Versiegelung ist der Eintrag von Schadstoffen in Gewässer z.B. die Ruwer (Einzugsgebiet) durch Straßenabflüsse, die potenziell Öle, Salze und Schwermetalle in nahegelegene Flüsse und Bäche transportieren und so die Wasserqualität und das ökologische Gleichgewicht beeinträchtigen können.

Der Ausbau von Siedlungsflächen kann auch das lokale Mikroklima beeinflussen, indem Asphalt- und Betonflächen Wärme effizienter absorbieren als natürliche Bodenbeläge, was zu höheren Temperaturen in Siedlungsgebieten führt, bekannt als urbane Wärmeinseln. Dies kann die Verdunstungsraten erhöhen und den lokalen Wasserhaushalt weiter beeinträchtigen.

Die Sturzflutgefahrenkarte weist darauf hin, dass ein kleiner westlicher Teilbereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans bei extremem Starkregen direkt in der Fließrichtung des Wassers liegt, mit Wassertiefen von bis zu 30 cm. Diese Situation wird in der weiteren Planung durch ein erarbeitetes Entwässerungskonzept berücksichtigt.

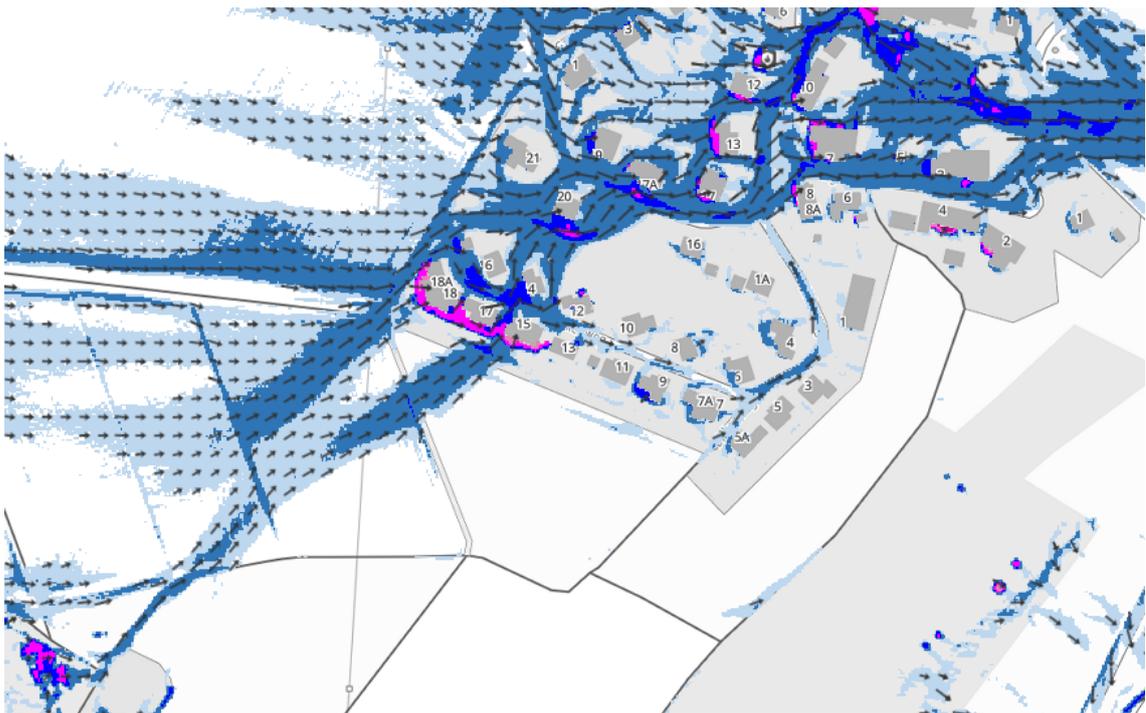


Abbildung 7: Auszug aus der Sturzflutgefahrenkarte des Landes RLP mit kumulativer Betrachtungsweise zum extremem Starkregen 1 und 4 Std. (Entnommen am 14.08.2024).

Zusammenfassend stören Siedlungsflächen natürliche Prozesse wie Versickerung, Grundwasserneubildung, Verdunstung und die Abfließdynamik bei Starkregenereignissen. Versiegelte Flächen erhöhen das Risiko der Schadstoffeinleitung in nahe gelegene Gewässer und Böden und beeinträchtigen deren Wasserqualität, was nicht nur den direkten Pla-

nungsbereich betrifft, sondern auch weitreichende ökologische Auswirkungen auf die umliegenden Ökosysteme haben kann. Da der Planungsraum aktuell noch unversiegelt ist, führen die geplanten Maßnahmen zu einer weiteren Verschärfung der Umweltauswirkungen, deren Intensität aufgrund der Größe der Planung und der Art des Gebietes (Allgemeines Wohngebiet) mindestens als mäßig eingestuft wird.

Wirkung	Beschreibung (mögliche Beeinträchtigung)	Erheblichkeit
anlagebedingt	Zusätzliche Beanspruchung von Fläche und der damit einhergehenden verringerten Versickerungsleistung (Grundwasserneubildung).	+
baubedingt	Verschmutzung des Grundwassers durch Einleitung von organischen und anorganischen Verbindungen.	(+)
	Veränderungen der Regulationsfunktion (quantitativ und qualitativ) im Hinblick auf die Speicher- und Pufferleistung, die abiotische Standortqualität und Stofftransport.	+
betriebsbedingt	Zusätzlicher Eintrag von Schadstoffen und Bodenbeeinträchtigungen.	(+)

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Änderung der Versickerungsleistung und Grundwasserneubildung. Eintragung von Schadstoffen in angrenzende Oberflächengewässer.	Mittel	Die zusätzliche geplante effektive Neuversiegelung von ca. 7.643 m ² Boden und Fläche führt zu einem weiteren Verlust natürlicher Bodeneigenschaften mit potenziell negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, die Grundwasserneubildung und die lokale Mikroklimatologie. Zudem ist nicht auszuschließen, dass durch Wirkprozesse Schadstoffe in die Ruwer (Einzugsgebiet) eingetragen werden.
Empfehlende Maßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Regenrückhaltung und Zuführung dem natürlichen Wasserhaushalt. ▶ Abwasser- und Niederschlagswasser sind getrennt voneinander zu behandeln → Trennsystem. ▶ Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen für Zufahrten, Stellplätze und Hofflächen. ▶ Neuanlage von Vegetationsflächen und Gehölzen zur Erhöhung der lokalen Verdunstungsprozesse und des durchwurzelbaren Bodenraums (höhere Versickerungsleistung). 	
Bewertung des Eingriffs: Erhebliche Beeinträchtigung (eB)		

9.3 Klima und Luft

Den räumlichen Erfordernissen des Klimawandels soll bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Rechnung getragen werden, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen.

Das Klima in Rheinland-Pfalz ist westeuropäisch-atlantisch geprägt und zeichnet sich durch milde Winter, gemäßigte Sommer und hohe jährliche Niederschlagsmengen aus. Allerdings gibt es aufgrund der Topographie erhebliche räumliche Unterschiede innerhalb des Landes.

Die Jahresmitteltemperaturen im Planungsraum liegen zwischen 8.51 und 9 °C. Die thermische Situation wird als warm angegeben, wobei Baldringen laut Landesplanung nicht in einem thermischen Belastungsraum liegt. Die Apfelblüte beginnt hier in der Regel zwischen dem 30. April und 5. Mai.

Die thermische Kartierung durch das Kompetenzzentrum für Klimafolgen Rheinland-Pfalz verdeutlicht, dass der Planungsbereich und dessen Umgebung mäßig belastet sind, was auf eine überdurchschnittliche Wärme in dieser Region hinweist. Diese Beobachtung wird auch vom Umweltatlas Rheinland-Pfalz bestätigt, in dem die Gegend um Baldringen ebenfalls als warm charakterisiert wird.

Örtlichkeit

Grünland leistet einen signifikanten Beitrag zur klimatischen Austauschfunktion, indem es als Quelle für Kaltluft dient. Diese Flächen kühlen sich nachts oft schneller ab als urbane oder versiegelte Bereiche, was hauptsächlich auf eine negative Strahlungsbilanz und gute nächtliche Abstrahlungsbedingungen zurückzuführen ist. Die rasche Abkühlung der Oberfläche führt zur Bildung von Kaltluft, die die Temperaturen in angrenzenden Gebieten regulieren kann.

Obwohl die betrachtete Fläche diese wichtige Funktion erfüllt, wird sie aufgrund der topografischen Bedingungen und des Gefälles nach Osten nicht als essenziell für den klimatischen Ausgleich in der Region angesehen. Stattdessen tragen insbesondere die landwirtschaftlichen Flächen im Westen und der angrenzende Wald, die sich oberhalb von Baldringen befinden, effektiv zur Frischluftproduktion bei und sorgen für ausreichenden klimatischen Austausch in der Ortschaft Baldringen.

An heißen Tagen oder während Tropennächten können innerörtlich erhöhte Temperaturen durch den sogenannten Wärmeinseleffekt auftreten. Dieser Effekt ist jedoch an der Ortsrandgrenze eher unwahrscheinlich. Generell hat die ländliche Umgebung eine positivere klimatische Wirkung im Vergleich zu städtischen Hotspots, wo der urbane Wärmeinseleffekt besonders stark ausgeprägt ist.

9.3.1 Auswirkungen der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplans, der eine Neuversiegelung von etwa 7.643 m² vorsieht, wird in Bezug auf das Regional- und Großklima als nicht bedeutend eingeschätzt. Diese Einschätzung beruht darauf, dass keine großflächigen, klimatisch signifikanten Flächen oder Strukturen wie beispielsweise Wald überplant werden. Auch sind erhebliche Auswirkungen auf das lokale Klima unwahrscheinlich, da die westlich angrenzenden Frei- und Waldflächen eine kontinuierliche Versorgung mit Kalt- und Frischluft gewährleisten, wodurch die klimatische Austauschfunktion erhalten bleibt.

Mikroklimatische Effekte sind dennoch nicht vollständig auszuschließen, da die zusätzliche Versiegelung der Flächen zu einer leichten Erhöhung der thermischen Belastung im unmittelbaren Umfeld führen könnte. Dies könnte insbesondere an heißen Sommertagen mit Höchsttemperaturen von 30 °C oder mehr zu geringfügigen bioklimatischen Auswirkungen führen. Eine solche Temperaturerhöhung kann das Wohlbefinden und die Gesundheit der lokalen Bevölkerung beeinträchtigen.

Durch die Erweiterung des Wohngebiets könnten sich zudem Wärmeinseln im Ortskern, insbesondere an heißen Tagen oder Tropennächten, vergrößern. Jede weitere bauliche Anlage kann als eine Barriere für den Luftstrom wirken und somit negative Auswirkungen auf den klimatischen Ausgleich haben. Diese Effekte könnten zu einer verstärkten Erwärmung und einer verminderten nächtlichen Abkühlung führen, was das lokale Mikroklima weiter beeinflusst.

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte und der vorhandenen Bedingungen, wie der Lage in einem laut Thermalkartierung warmen Bereich, wird eine geringe bis mäßige Auswirkung auf das Bioklima durch die Maßnahme erwartet. Der direkte Verlust von kleinflächigen Kaltluftentstehungsflächen durch den Geländeabfall in Richtung Osten (von der Ortschaft weg) wird als nicht signifikant erachtet.

Darüber hinaus könnten Baumaßnahmen die Luftqualität und -hygiene beeinflussen, insbesondere könnten sie zu erhöhten Staubemissionen führen, was direkte Folgen für die angrenzenden Wohngebiete haben könnte. Dieser Effekt könnte in den trockenen Sommermonaten noch verstärkt werden. Insgesamt begründet dies eine mindestens geringe bis mittlere Auswirkung auf das Klima und die lufthygienische Situation der Ortschaft Baldringen.

Wirkung	Beschreibung (mögliche Beeinträchtigung)	Erheblichkeit
anlagebedingt	Versiegelung von Flächen.	(+)

Wirkung	Beschreibung (mögliche Beeinträchtigung)	Erheblichkeit
	Erhöhte Hitzespitzen durch Versiegelung und Verdichtung.	
baubedingt	Überplanung von Landwirtschaftsflächen.	(+)
	Erhöhte Staubemissionen.	(+)
betriebsbedingt	Erhöhter Schadstoffausstoß durch erhöhten PKW-Verkehr	-
	Wärmeproduktion durch den Betrieb der Anlage und dem erhöhten PKW-Verkehr	-

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Erhöhung der Versiegelung und Veränderung der klein-klimatischen Gegebenheiten durch Verlust von Kaltluftentstehungsflächen. Mögliche Verschlechterung der bioklimatischen Verhältnisse	Gering bis mittel	Die geplante Neuversiegelung von 7.643 m ² im Planungsgebiet wird die thermische Belastung in diesem Bereich und dessen Umfeld zusätzlich erhöhen. Diese Zunahme der Versiegelung verschlechtert die thermische Situation und kann insbesondere an Hitzetagen direkte Auswirkungen auf das Bioklima haben. An solchen Tagen kann die verstärkte Wärmespeicherung und -abstrahlung von versiegelten Flächen die lokale Temperatur signifikant erhöhen, was das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen in der Umgebung beeinträchtigen kann. Allerdings kann die bestehende klimatische Austauschfunktion, die durch die westlich angrenzenden Frei- und Waldflächen sowie das Gefälle in Richtung der Ortschaft gegeben ist, dazu beitragen, diese negativen Auswirkungen abzumildern. Diese natürlichen Gegebenheiten ermöglichen eine gewisse Zirkulation und Erneuerung der Luftmassen, was die Ansammlung von Hitze in der bebauten Umgebung reduzieren kann. Dennoch ist es wichtig, die zusätzlichen thermischen Belastungen durch die Neuversiegelung zu berücksichtigen.
Empfehlende Maßnahmen:	► Neuanlage von Vegetationsflächen und Gehölzen zur Erhöhung der lokalen Verdunstungsprozesse (Abkühlung durch latente Wärmeerzeugung) und des durchwurzelbaren Bodenraums (höhere Versickerungsleistung) sowie zur Beschattung versiegelter Bereiche.	
Bewertung des Eingriffs: Geringe bis mittlere Beeinträchtigung.		

9.4 Tiere, Pflanzen, Biotope (Biologische Vielfalt)

Pflanzen und Biotope

Heutige potenzielle Vegetation: Unter dem Begriff der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation versteht man den hypothetischen Zustand der Vegetation, der für ein bestimmtes Gebiet unter den heutigen Umweltbedingungen herrschen beziehungsweise sich einstellen würde, wenn der Mensch nicht mehr eingreifen eingriffe ⁷⁾).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wäre die Ausbildung der HpnV die eines frischen Flattergras Hainsimsen-Buchenwaldstandorts mittlerer Lagen mit mäßig geringer Basenstufe (BAb).

Kurzcharakteristik der Standorte und der realen Vegetation BAb:

- Standort: Basenarme Silikatböden mittlerer Feuchte des Berg- und Hügellandes (Moderböden) mit weiter und flächiger Verbreitung (Flattergras-Hainsimsen-Buchenwälder sind die in Rheinland-Pfalt am weitesten verbreiteten Standorte).
- Reale Vegetation: Artenarme Wälder und landwirtschaftliche Gebiete mit Säure- und Magerkeitszeiger

Tatsächliche Vegetation und dessen faunistische Bedeutung

Der überwiegende Teil des Plangebiets wird von einer intensiv genutzten Wiese (EA3) dominiert. Im westlichen Bereich befindet sich ein strukturreicher Nutzgarten (HJ2), der sowohl Sträucher als auch einige Obstgehölze enthält. Im nördlichen Teil, unmittelbar angrenzend an die bestehende Bebauung, sind ebenfalls strukturreiche Gärten (HJ1) vorhanden, die durch eine vielfältige Gehölzvegetation geprägt sind. An den Rändern des Plangebiets grenzen eine Gemeindestraße (VA3), ein unbefestigter Wirtschaftsweg (VB3) sowie verschiedene Siedlungsflächen (HN1, HT1, HT2, HJ1 und HJ2) an.

Die Erfassung der Biotope erfolgte am 11.06.2024. Folgende Biotoptypen sind Grundlage für die Bewertung der Biotope und dessen Habitateigenschaften für Tiere:

Code	Biotoptyp	Beschreibung
Allgemeines Wohngebiet (WA)		
EA3	Fettwiese <i>Intensiv genutzt</i> Planungswert: 15	Ein Großteil der Fläche des hier besprochenen Plangebietes wird aktuell intensiv genutzte Fettwiese bewirtschaftet. Folgende Pflanzen konnten auf der Wiese nachgewiesen werden, wobei f = frequent, h = häufig, lh = lokal häufig, l = lokal, s = selten. <i>Kursiv geschriebene Arten</i> = Lebensraumtypisch (Schutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG) Ackerkratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>) - s Breitwegerich (<i>Plantago major</i>) - lh Gamander Ehrenpreis (<i>Veronica chamaedrys</i>) - lh <i>Glatthafer (Arrhenatherum elatius)</i> - f Gewöhnliches Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>) - h

⁷⁾ Hartmut Dierschke: Pflanzensoziologie. Grundlagen und Methoden. Ulmer-Verlag, Stuttgart 1994: Seite 444 ff., 559 f.

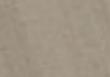
Code	Biotoptyp	Beschreibung
		<p>Hainsimse (<i>Luzula campestris</i>) - l Jakobs-Greiskraut (<i>Jacobaea vulgaris</i>) - s Knaulgras (<i>Dactylis glomerata</i>) - h Knäuelampfer (<i>Rumex conglomeratus</i>) - s Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>) - lh Orangerotes Habichtskraut (<i>Pilosella aurantiaca</i>) - s Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>) - s Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>) - lh Weiche Tresse (<i>Bromus hordeaceus</i>) - lh <i>Weißes Labkraut (Galium mollugo) - f</i> Wiesenklees (<i>Trifolium pratense</i>) - lh Wiesenkerbel (<i>Anthriscus sylvestris</i>) - s Wiesenlieschgras (<i>Phleum pratense</i>) - l Wiesensauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) - h Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>) - lh</p> <p>Arten wie Ackerkratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Jakobs-Greiskraut (<i>Jacobaea vulgaris</i>) und Breitwegerich (<i>Plantago major</i>) können als Störzeiger angesehen werden, da sie oft auf gestörten oder übernutzten Standorten vorkommen.</p> <p>Die Anwesenheit von Arten wie Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Knaulgras (<i>Dactylis glomerata</i>) und Wiesenlieschgras (<i>Phleum pratense</i>) deutet auf nährstoffreiche Bedingungen hin. Weiches Tresse (<i>Bromus hordeaceus</i>) und Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>) sind ebenfalls Indikatoren für nährstoffreiche Standorte. Insgesamt deutet die Zusammensetzung der Arten auf eine intensiv genutzte Wiese hin, da viele der nachgewiesenen Arten typisch für nährstoffreiche und häufig gemähte Wiesen sind.</p> <p>Das Vorhandensein von Störzeigern deutet darauf hin, dass die Wiese möglicherweise einer hohen Nutzung oder mechanischen Störungen ausgesetzt ist.</p> 

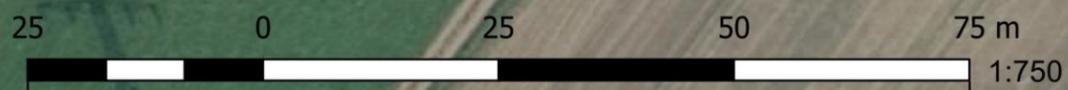
Code	Biotoptyp	Beschreibung
		
<p>HJ1/2</p>	<p>Nutzgarten <i>struktureiche</i></p> <p>Planungswert 11</p>	<p>Im westlichen und nördlichen Bereich des Planungsgebiets befinden sich struktureiche Zier- und Nutzgärten (HJ1 und HJ2). Diese Gärten sind durch einen hohen Anteil älterer Gehölze, insbesondere Obstgehölze, charakterisiert. Im nördlichen Bereich (Ziergärten) grenzen im Garten befindliche Hecken den Geltungsbereich vom angrenzenden Bestand an Bebauung ab. Die Fläche im Westen wird als Nutzgarten und Freizeitgrundstück genutzt.</p> <p>Folgende Gehölze wurden hier insgesamt erfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>) Elsbeere (<i>Sorbus torminalis</i>) Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) Heckenrose (<i>Rosa canina</i>) Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) Kulturapfel (<i>Malus domestica</i>) Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>) Ulme (<i>Ulmus</i> spp.) Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>) Walnuss (<i>Juglans regia</i>) 

Code	Biotoptyp	Beschreibung
		 <p data-bbox="772 689 1145 712"><i>Gartenflächen im linken Bildausschnitt.</i></p>
VA3	Gemeindestraße Planungswert: 0	<p data-bbox="772 725 1382 853">Der östliche Teil des Plangebiets ist als Gemeindestraße ausgewiesen, die in einen asphaltierten Wirtschaftsweg übergeht. Aufgrund der vollständigen Versiegelung weist dieser Bereich keinen ökologischen Wert auf.</p> 
VB3	Land- , forstwirtschaftlicher Weg <i>unbefestigt</i> Planungswert: 9	<p data-bbox="772 1339 1382 1525">Westlich, zwischen dem Nutzgarten und der Wiese, verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg. Aufgrund seiner unversiegelten Beschaffenheit trägt dieser Weg zur Erhaltung der ökologischen Bodenfunktionen bei, die in direkter Wechselwirkung mit den anderen Schutzgütern stehen.</p>

Code	Biotoptyp	Beschreibung
		 A photograph showing a wide, open field of tall grasses. The foreground is dominated by a dense layer of dry, yellowish-brown grasses, likely from a previous season. In the middle ground, there is a transition to greener grasses. The background shows a line of trees under a sky filled with large, grey, overcast clouds. The overall scene depicts a natural, uncultivated grassland area.



-  Geltungsbereich des BPL
-  EA3 - Fettwiese, intensiv genutzt
-  HJ1 - Ziergarten, strukturreich
-  HJ2 - Nutzgarten, strukturreich
-  VA3 - Gemeindestraße
-  VB3 - Wirtschaftsweg, unbefestigt



Im Plangebiet konnten keine Biotoptypen identifiziert werden, die gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 15 LNatSchG pauschal unter Schutz stehen. Auf der Wiese wurden lediglich zwei lebensraumtypische Arten nachgewiesen. Diese Anzahl reicht gemäß der Biotopkartieranleitung Rheinland-Pfalz (RLP) nicht aus, um den pauschalen Schutz nach § 30 Abs. 2 Nr. 7 BNatSchG in Verbindung mit § 15 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG zu rechtfertigen.

Biologische Vielfalt

Eine intensiv genutzte Wiese, die direkt an eine Ortschaft grenzt und von Ackerflächen umgeben ist, hat für die biologische Vielfalt eine nur begrenzte Bedeutung. Durch die intensive Bewirtschaftung, wie häufiges Mähen und Düngen, werden viele Pflanzenarten verdrängt, sodass überwiegend nur konkurrenzfähige Arten überdauern. Die Nähe zu bewohnten Gebieten und landwirtschaftlichen Nutzflächen verstärkt diese Einschränkungen, da hier häufig Störungen durch anthropogene Aktivitäten sowie chemische Einflüsse auftreten. Dadurch ist die biologische Vielfalt auf solchen Wiesen in der Regel gering, da der Lebensraum für viele spezialisierte Pflanzen- und Tierarten nicht optimal ist. Daher ist davon auszugehen, dass auf der Wiese überwiegend Tierarten vorkommen, welche als Generalisten bezeichnet werden, welche mit unterschiedlichsten Anforderungen zurechtkommen.

Besonders der Einsatz von Pestiziden auf den angrenzenden Ackerflächen, die durch Winddrift auf die Wiese gelangen können, kann langfristig negative Auswirkungen auf die Insektenpopulation haben. Dies betrifft nicht nur Schädlinge, sondern auch ökologisch wichtige Insekten wie Bienen, Käfer, Heuschrecken, Asseln und Spinnentiere, deren Rückgang ein Ungleichgewicht in der Nahrungskette zur Folge haben kann. Intensive landwirtschaftliche Praktiken tragen somit direkt zum Rückgang der Artenvielfalt bei, was zu einer deutlich reduzierten Zahl an Pflanzen- und Tierarten im Vergleich zu naturnahen Lebensräumen führt.

Infolgedessen wird dem durch den Bebauungsplan abgedeckten Bereich insgesamt nur eine untergeordnete Bedeutung hinsichtlich der Erhaltung der biologischen Vielfalt zugemessen.

9.4.1 Auswirkungen der Planung

Die Umsetzung des Vorhabens führt zum Verlust einer Intensivwiese, die als Lebensraum für generalistische Tierarten dient. Generalisten sind Arten, die flexibel auf unterschiedliche Nahrungsquellen und Lebensräume zurückgreifen können. Daher ist der Verlust dieser Wiese in der Regel gut kompensierbar, und solche landwirtschaftlichen Flächen stehen nicht unter besonderem Schutz. Im Kontext des Naturhaushalts wird der Verlust einer solchen Fläche häufig als von geringer Bedeutung eingeschätzt.

Trotz der geringeren Artenvielfalt im Vergleich zu natürlichen und extensiv genutzten Ökosystemen bieten intensive Wiesen dennoch wichtige Lebensräume für bestimmte Arten, insbesondere für solche, die Störungen gut tolerieren. Die Umwandlung dieser Flächen in bebaute Gebiete führt zu einem unwiderruflichen Verlust dieser Habitats. Intensive Wiesen dienen auch als Nahrungsgebiete für verschiedene Spezies. Kulturfolgende Vogelarten wie die Bachstelze, das Rotkehlchen und verschiedene Meisenarten, die sich von in diesen Gebieten vorkommenden Insekten ernähren, nutzen diese Wiesen zur Nahrungssuche. Greifvögel, wie etwa Bussarde, finden nach der Mahd Kleinsäuger wie Mäuse auf diesen Flächen, die sie als Beute nutzen.

Vor diesem Hintergrund ist der Verlust dieser Flächen im Rahmen des Bebauungsplans als von mittlerer Bedeutung einzustufen, insbesondere angesichts des fortschreitenden Siedlungswachstums, das kontinuierlich zur Reduktion von Lebensräumen und Nahrungsquellen führt. Zusätzlich könnten Bauarbeiten dazu führen, dass angrenzende Habitats aufgrund des Vermeidungsverhaltens von Tieren temporär gemieden werden. Dies würde einen weiteren, wenn auch vorübergehenden Verlust von Nahrungs- und Lebensräumen bedeuten, was die ökologische Bedeutung des betroffenen Bereichs weiter mindern könnte.

Wirkung	Beschreibung (mögliche Beeinträchtigung)	Erheblichkeit
anlagebedingt	Verlust von Lebensraum und Nahrungsgründen. Fragmentierung der Landschaft und Meideverhalten von Tieren.	+ (+)
baubedingt	Störungen durch optische und akustische Wirkungen sowie Erschütterungen und Stoffeinträge in betroffene und angrenzende Habitats und Lebensräume. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.	(+)
betriebsbedingt	--	--

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Störungen durch Baumaßnahmen, Reizungen durch anthropogene Einflüsse.	mittel	Im Rahmen der Planung ist die Schaffung eines neuen allgemeinen Wohngebiets (WA) vorgesehen. Dadurch kann es zu einem Verlust von Nahrungs- und Lebensräumen für störungstolerante Arten kommen. Nach der Umsetzung der Maßnahmen wird die Wiese nicht mehr als Nahrungsraum für verschiedene Arten wie Vögel, Kleinsäuger oder größere Beutegreifer wie den Fuchs zur Verfügung stehen. Dieser Verlust könnte negative Auswirkungen auf die lokale Tierwelt haben, da wichtige Lebensräume und Nahrungsquellen entfallen.

Empfehlende Maßnahmen:

- ▶ Neuanlage von extensiven Vegetationsflächen und Gehölzen zur Erhöhung des Struktureichtums sowie zur Erhöhung des Nahrungsangebots für verschiedene Tierarten.
- ▶ Vermeidung unnötiger Lärm- und Lichtemissionen (zukünftig §41a BNatSchG).
- ▶ Baufeldräumung in den Herbst- und Wintermonaten.

Bewertung des Eingriffs: **Erhebliche Beeinträchtigung (eB)**.

9.5 Landschaftsbild und Erholung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans und die umliegende Region von Baldringen befinden sich gemäß der Landesplanung Rheinland-Pfalz im Grenzbereich der "Tallandschaft der Kleinflüsse und Bäche im Mittelgebirge" und der „offenlandbetonten Mosaiklandschaften“. Die Region der Tallandschaft umfasst die markanten Täler der Kleinflüsse und Bäche, die sich durch die Mittelgebirge ziehen. Die Täler können je nach Entstehungsbedingungen – wie der Widerstandsfähigkeit des Gesteins sowie Hebungs- und Senkungsprozessen – unterschiedlich geformt sein. Sie treten als enge Durchbruchstäler, kerbtalförmige Täler mit schmaler Talsohle oder als Kastentäler mit breiterem Talboden auf. Charakteristisch für diese Landschaften ist der mäandrierende Talverlauf mit meist steilen Talflanken, eingebettet in eine offenlandbetonte Mosaiklandschaft.

Mosaiklandschaften sind geprägt durch einen Wechsel von Wald- und Offenlandflächen, wobei sich landwirtschaftliche Flächen und Wälder wechselseitig durchdringen.

Das Leitbild der Tallandschaften der Kleinflüsse und Bäche beschreibt Tallandschaften mit naturnahen Gewässerläufen und bewaldeten Hängen, die häufig durch besondere Waldgesellschaften, Felsformationen oder historische Burgen geprägt sind. In klimatisch begünstigten Talabschnitten finden sich kleinstrukturierte Weinberglagen sowie felsige Partien mit Trockenvegetation. In den Flusstälern und teilweise in den Bachtälern dominieren intakte Auen mit Auwäldern, Wiesen und Ufergehölzen entlang der naturnahen Gewässer das Landschaftsbild. In breiteren Talabschnitten prägen Talwiesen die Szenerie.

Das Leitbild der offenlandbetonten Mosaiklandschaft wird durch abwechslungsreiche Landschaften charakterisiert, die ihren besonderen Reiz aus dem Wechsel zwischen Wald und Offenland ziehen. Wälder bedecken primär markante Kuppen, Rücken und steile Talhänge, während Grünland die Talsohlen und waldfreien Hanglagen einnimmt. Die ebenen Hochflächen werden überwiegend durch landwirtschaftlich genutzte Felder geprägt, die durch raumwirksame Strukturen optisch gegliedert sind. Dörfer mit Streuobstgürteln und

einem typischen Nutzungsmosaik im Ortsrandbereich setzen dabei besondere Akzente in der Landschaft.⁸⁾

Die Landschaft rund um Baldringen zeichnet sich durch eine mindestens als mäßig wertvoll einzuschätzende Vielfalt aus, wobei intensive Landwirtschaft, ausgedehnte Wälder und verschiedene Siedlungsflächen der umliegenden Gemeinden wie Baldringen, Zerf und Hentern dominieren. Besonders hervorzuheben sind die erlebnisreichen Randstrukturen der Wälder und der weite Blick ins Tal der Ruwer (Hochwald), geprägt durch die große Dominanz des Waldes, der durch kleine, offene Freiflächen durchbrochen wird. Diese besonderen Blickbeziehungen und perspektivischen Eindrücke machen die Landschaft für den Betrachter erlebbar und steigern den Erholungswert der Umgebung.

Die Eigenart des Geltungsbereichs und dessen unmittelbaren Umfeldes ist nur mäßig ausgeprägt und wird hauptsächlich durch Siedlungsstrukturen und landwirtschaftliche Nutzflächen charakterisiert. Zusammenfassend, unter Berücksichtigung der landschaftlichen Vielfalt im Grenzbereich zwischen mosaikartig angeordneten Offenland- und Waldbereichen sowie der Tallandschaft der östlich verlaufenden Ruwer und den Fernblicken auf den Hochwald, lässt sich Baldringen als landschaftlich reizvolle Ortschaft bezeichnen.

Für Erholungssuchende und Naturbegeisterte, insbesondere Wanderer, bietet Baldringen vielfältige Möglichkeiten, was den Ort besonders attraktiv macht. Vom Kuppenbereich oberhalb des Dorfes eröffnet sich ein weiter Blick auf den Hochwald und das bergige Panorama, das zum Verweilen einlädt. Wer den Wald erkunden möchte, kann die Ruwer-Hochwald-Schleife erwandern, deren Startpunkt zwischen Baldringen und Hentern liegt. Weitere Spazierwege führen rund um die Gemeinde und durch die umgebende Natur, was Baldringen zu einem idealen Ausgangspunkt für naturnahe Erlebnisse macht⁹⁾.

Baldringen ist eine kleine Ortsgemeinde, die sich stetig weiterentwickelt und heute zu den prozentual am stärksten wachsenden Dörfern der Region zählt. Dies unterstreicht die besondere Wohnqualität und die Erholungsfunktion der Gemeinde, die zunehmend an Bedeutung gewinnt.

9.5.1 Auswirkungen der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans bleibt das charakteristische Landschaftsbild der Umgebung weitgehend erhalten, da die geplante Ausdehnung des Dorfgebiets in südlicher Richtung als allgemeines Wohngebiet vorgesehen ist und dabei keine landschaftstypischen Strukturen überplant werden. Der Erholungswert der Umgebung sowie die bedeutenden Fernblicke bleiben bestehen. Es sind keine dominanten Bauwerke geplant, die

⁸⁾ (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität)

⁹⁾ <https://www.saarburg-kell.de/leben-wohnen/ueber-uns/ortsgemeinden/baldringen/>

die bestehenden Blickbeziehungen beeinträchtigen könnten; vielmehr wird die dörfliche Struktur durch die Errichtung von Einfamilienhäusern sorgfältig erweitert.

Damit bleibt die für die Region typische Siedlungsstruktur sowie das durch Offenland und Wald geprägte Landschaftsbild im Wesentlichen unverändert. Die Identität Baldringens als ruhiger Ort mit hoher Wohnqualität wird durch die Ausweisung des neuen Baugebiets nicht beeinträchtigt. Mögliche visuelle Veränderungen während der Bauphase und der Erschließungsarbeiten sind zeitlich begrenzt und betreffen nur den unmittelbaren Bereich des Bauvorhabens. Insgesamt sind keine signifikanten Veränderungen des bestehenden Zustands zu erwarten, und die Intensität der Eingriffe in die Landschaft wird als gering bewertet.

Wirkung	Beschreibung (mögliche Beeinträchtigung)	Erheblichkeit
anlagebedingt	Verlust der Landschaftscharakteristika. Veränderung der gewachsenen Landschaftswahrnehmung.	-
baubedingt	Baubedingter Lärm sowie Erschütterungen und stoffliche Einwirkungen. Hierdurch werden insbesondere der Erholungsnutzen im Umfeld sowie die Landschaftswahrnehmung temporär gestört.	(+)
betriebsbedingt	Erhöhter Schadstoffausstoß durch zusätzlichen PKW-Verkehr. Verändertes Erholungsmuster bei Spaziergängern und Touristen.	--

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Veränderte anlagenbedingte Landschaftswahrnehmung und Empfinden. Baubedingte Lärmeinwirkungen auf das Umfeld	Gering	Die Charakteristik des Landschaftsraums bleibt unverändert. Die Erholungsfunktion des Planbereichs und seiner Umgebung wird nicht beeinträchtigt. Eventuelle Auswirkungen beschränken sich auf temporäre Effekte während der Bauphase.
Empfohlene Maßnahmen:	► Neuanlage von Bäumen und Gehölzen intern und im unmittelbaren Umfeld zur optischen Auflockerung des Plangebiets	
Bewertung des Eingriffs: Geringe Beeinträchtigung.		

9.6 Mensch und menschliche Gesundheit

Die Einflussfaktoren, die unmittelbare Auswirkungen auf Menschen haben, resultieren in der Regel aus den Parametern Lärm, Schadstoffbelastungen, visuellen Reizen, prognostizierten Verkehrsbelastungen und thermischen Belastungen.

Der Wirkraum des Bebauungsplans ist durch eine Kombination aus Landwirtschaft und Wohnbebauung geprägt. In der Umgebung des Plangebietes sind keine geräuschintensiven gewerblichen Nutzungen vorhanden.

Bioklimatisch befindet sich Baldringen in einem Bereich, der als leicht thermisch belastet gilt, wie auch durch die Thermalkartierung des Landes Rheinland-Pfalz bestätigt wird (warme Verhältnisse). Eine Vorbelastung der bioklimatischen Bedingungen, die potenziell Auswirkungen auf das menschliche Wohlbefinden und die Gesundheit haben könnte, ist daher nicht zur Gänze auszuschließen. Allerdings ist diese Wahrscheinlichkeit aufgrund der oberhalb von Baldringen gelegenen Offenland- und Waldflächen eher gering, da diese für eine dauerhafte Durchlüftung der Ortschaft sorgen.

An heißen Tagen oder während Tropennächten können innerörtlich erhöhte Temperaturen durch den sogenannten Wärmeinseleffekt auftreten. Dieser Effekt ist jedoch an der Ortsrandgrenze weniger wahrscheinlich, da hier die klimatische Austauschfunktion höher ist als im Kern der Ortschaft.

Lärmbedingte Vorbelastungen sind nicht gegeben, da landwirtschaftliche Arbeiten, im Gegensatz zu gewerblichen Tätigkeiten auf Betriebsflächen, lediglich saisonal und sehr kurzzeitig anfallen. Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 22 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind bei dauerhafter Lärmeinwirkung zu erwarten, nicht jedoch bei landwirtschaftlichen Tätigkeiten wie Pflügen oder Erntearbeiten.

Für die Ortschaft Baldringen und den Bereich des Bebauungsplans können generell gute Wohnverhältnisse mit hoher Wohnqualität beschrieben werden, die gute Voraussetzungen für Erholung und körperliches Wohlbefinden bieten.

9.6.1 Auswirkungen der Planung

Der Mensch ist bei Vorhaben stets über die Auswirkungen auf die anderen Schutzgüter mit betroffen (Boden, Wasser, Luft, Landschaftsbild) (Jessel, et al., 2002). Auch bei den für diese Umweltbestandteile festgelegten Schutzziele und Wertmaßstäbe sind zumindest indirekt immer menschliche Bedürfnisse berührt. Denn was genau zu schützen, zu pflegen oder zu entwickeln ist, bemisst sich jeweils aus menschlicher Perspektive und wird durch Menschen als letztlich wertende Instanz festgelegt.

Die geplante Erweiterung der bestehenden Siedlungsfläche um etwa 1,5 ha wird voraussichtlich keine signifikanten oder tiefgreifenden Auswirkungen auf das Wohnklima oder den allgemeinen Charakter der Umgebung haben.

Allerdings könnte die Erweiterung des Wohngebietes zur Vergrößerung von Wärmeinseln im Ortskern beitragen. Jede zusätzliche bauliche Anlage kann als Barriere für den Luftstrom fungieren, was potenziell den klimatischen Ausgleich beeinträchtigt und negative Folgen wie eine verstärkte Aufheizung und eine verringerte nächtliche Abkühlung nach sich ziehen könnte.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zu landwirtschaftlich genutzten Flächen ist das Auftreten schalltechnischer Konflikte durch den Einsatz notwendiger Maschinen, wie beispielsweise Traktoren, nicht vollständig auszuschließen. Diese Lärmemissionen sind jedoch selten und nur temporär während der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen zu erwarten, sodass keine dauerhaften Lärmimmissionen zu befürchten sind.

Unter Berücksichtigung der Lage des Plangebiets, der potenziellen lärmbedingten Auswirkungen durch landwirtschaftliche Tätigkeiten sowie der Tatsache, dass das Plangebiet an Wohnbebauung angrenzt und keine Gewerbe- oder Industrieflächen im Umfeld vorhanden sind, wird die Beeinträchtigung für die Anwohner als gering bis maximal mäßig eingeschätzt. Diese Einschätzung berücksichtigt auch, dass an sehr heißen Sommertagen durch die Erweiterung des Siedlungsgebiets vermehrt Wärmeinseln im Ortskern von Baldringen entstehen könnten und der klimatische Austausch durch neue bauliche Barrieren leicht beeinträchtigt werden könnte. Angesichts der ländlichen Lage wird diese Situation jedoch als nicht erheblich eingestuft.

Während der Bauphase ist mit erhöhten Lärmemissionen aufgrund der Bautätigkeiten zu rechnen. Zudem kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass an besonders heißen und trockenen Tagen eine erhöhte Staubbelastung auf die angrenzenden Gebiete einwirkt. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur temporär und treten voraussichtlich selten auf. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine weiteren baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Wirkung	Beschreibung (mögliche Beeinträchtigung)	Erheblichkeit
Anlagebedingt	Erhöhung der Versiegelung und damit Verschlechterung des Bioklimas. Verändertes Landschaftsempfinden.	-
Baubedingt	Baubedingter / Temporärer Lärm sowie Erschütterungen und stoffliche Einwirkungen.	(+)
Betriebsbedingt	Verkehrsbedingte Lärmeinflüsse.	-

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich...¹⁰ | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verschlechterung des Bioklimas. Gesundheitliche Folgeerscheinungen durch landwirtschaftlich- und baubedingten Lärm.	Gering bis Mittel	Es ist mit einer Verschlechterung des Bioklimas zu rechnen, bedingt durch die zusätzliche Versiegelung und die Erhöhung von Barrieren, die einer effektiven Durchlüftung der Ortschaft entgegenstehen könnten. Zudem können während der Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen sowie während der Bauzeit schalltechnische Konflikte nicht vollständig ausgeschlossen werden.
Empfohlene Maßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ortsrandeingrünung zur Reduzierung von Lärm- und Staubemissionen. ▶ Neuanlage von Bäumen und Gehölzen intern und im unmittelbaren Umfeld zur optischen Auflockerung des Plangebiets und Verbesserung des Bioklimas. 	
Bewertung des Eingriffs: Geringe bis mittlere Beeinträchtigung.		

9.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Der Boden ist in Bezug auf die anderen Schutzgüter von besonderer Bedeutung. Untenstehende Tabelle soll die Beziehungen zwischen den Schutzgütern (insbesondere die Wechselbeziehung zwischen dem Boden und anderen Schutzgütern) und deren Wirkungen in allgemeiner Form darstellen und aufzeigen.

Schutzgut	Wirkungen des Schutzguts auf den Boden	Wirkungen des Bodens auf das Schutzgut
Mensch	Allgemeine Nutzungen können Erosionen und Verdichtung bewirken.	Schadstoffbelastung des Bodens wirkt auf die menschliche Gesundheit.
Tiere und Pflanzen	Vegetation bewirkt Erosionsschutz. Vegetation beeinflusst Entstehung und Zusammensetzung des Bodens. Tiere beeinflussen Entstehung und Zusammensetzung des Bodens (z.B. Düngung, Tritt, Abbau).	Boden ist Lebensraum für Bodenorganismen. Boden bestimmt die vorkommende Vegetation. Schadstoffquelle für Pflanzen
Wasser	Oberflächenabfluss bewirkt Erosion. Beeinflussung der Entstehung, der Eigenschaften und der Zusammensetzung. Eintrag von Schadstoffen.	Filterung von Schadstoffen. Wasserspeicher. Pufferung von Säuren. Stoffeintrag in das Wasser.
Klima und Luft	Beeinflussung der Entstehung und der Zusammensetzung des Bodens durch Klimaveränderungen. Eintrag von Schadstoffen, Nährstoffen und Säuren in den Boden.	Beeinflussung des lokalen Klimas und der Luftzusammensetzung. durch den Boden und seine Eigenschaften (z.B. Staubbildung, Kühlfunktion).
Landschaft	Landschaftsfaktoren (z.B. Geländeneigung) bestimmen Erosionsgefährdung.	Erosionsneigung des Bodens beeinflusst langfristige Landschaftsveränderung.

¹⁰ Teilweise erhebliche Wirkung aufgrund zeitlicher Begrenzung des Baugeschehens.

Schutzgut	Wirkungen des Schutzguts auf den Boden	Wirkungen des Bodens auf das Schutzgut
Kultur- und Sachgüter	Bodenabbau oder Bodenveränderung durch Erstellung von Sachgütern (Gebäude) bzw. durch Nutzung von Sachgütern (Bodenschätze).	Boden als Archiv der Kulturgeschichte. Boden als Träger von Sachgütern (Gebäude, Infrastruktureinrichtungen, etc.).

9.7.1 Auswirkungen der Planung

Eine Versiegelung von 7.643 m² Bodenfläche stellt einen erheblichen Eingriff in das ökologische Gleichgewicht dar, da sie die Wechselwirkungen zwischen Boden, Wasser, Klima, Biotopen, Pflanzen und Tieren nachhaltig beeinflusst. Diese Beeinträchtigungen sind in mehreren Bereichen zu erwarten:

1. **Boden:** Die Versiegelung verhindert die natürliche Bodenfunktionen wie die Wasserversickerung, Nährstoffspeicherung und das Habitat für viele Bodenorganismen. Dies führt zu einer verminderten Bodenqualität und einer Reduktion der biologischen Aktivität im betroffenen Bereich.
2. **Wasserhaushalt:** Durch die Versiegelung kann Regenwasser nicht mehr natürlich versickern, was zu einer verstärkten Oberflächenabflussbildung führt. Dies kann Hochwasserrisiken erhöhen und den Grundwasserneubildungsprozess stören. Auch der lokale Wasserhaushalt, der mit der Vegetation und den Biotopen in Wechselwirkung steht, wird negativ beeinflusst.
3. **Klima:** Die Versiegelung fördert die Entstehung von Wärmeinseln, da versiegelte Flächen Wärme speichern und abgeben. Dadurch kann das Mikroklima der Umgebung aufheizen, insbesondere bei einem Verlust von Vegetation, die normalerweise durch Transpiration und Schattenbildung kühlend wirkt.
4. **Biotope, Pflanzen und Tiere:** Die Zerstörung oder Fragmentierung von Lebensräumen reduziert die Artenvielfalt. Viele Pflanzen und Tiere verlieren wichtige Lebensräume und Nahrungsquellen. Besonders betroffen sind spezialisierte Arten, die empfindlich auf Habitatveränderungen reagieren.

Angesichts der Flächengröße und der damit verbundenen Folgen für das lokale Ökosystem wird die Beeinträchtigung als erheblich eingeschätzt.

10 Kultur und Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Gemäß einer damals eingegangenen Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Bau- und Kunstdenkmalpflege vom 01.03.2023 heißt es:

Unserer Prüfung zufolge ist kein Objekt des Westwalls unmittelbar betroffen. Bei Bodeneingriffen ist jedoch auf untertägig vorhandene bauliche Anlagen und auf militärische Fundgegenstände zu achten.

Gemäß einer damals eingegangenen Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Rhein. Landesmuseum Trier vom 02.03.2023 heißt es:

In dem angegebenen Planungsbereich sind der GDKE, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt.

Es wird auf die gesetzliche Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht für archäologische Funde bzw. Befunde (§ 16–21 DSchG RLP) verwiesen, falls solche bei den kommenden Bauarbeiten zu Tage treten.

11 Festsetzungen

Folgende Maßnahmen sind umzusetzen, um den Eingriff in Natur und Landschaft zu vermindern und auszugleichen.

Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Maßnahme 1. Innere Durchgrünung durch Baumpflanzung

- ▶ Maßnahme zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden und Bodenleben, Klima, Landschaftsbild und Erholung, Tiere, Pflanzen und Biotope, Mensch und menschliches Wohlbefinden.

Es wird festgesetzt, dass auf jedem Baugrundstück mindestens ein einheimischer Laubbaum der 2. Ordnung oder ein regionaltypischer Obstbaum-Hochstamm zu pflanzen ist. Die Bäume sind in einem guten Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Abgang ist eine Ersatzpflanzung in der darauf folgenden Vegetationsperiode vorzunehmen. Die Auswahl des Standorts für den Baum auf dem Grundstück steht den Eigentümern frei,

muss jedoch den Richtlinien des Landesnachbarschaftsgesetz Rheinland-Pfalz (LNG RLP) entsprechen. *Informationen zu geeigneten Baumarten sind der Pflanzliste des Anhangs zu entnehmen.*

Maßnahme 2. Einfriedungen

- ▶ Maßnahme zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden und Bodenleben, Klima, Landschaftsbild und Erholung, Tiere, Pflanzen und Biotope sowie des Menschen durch Pufferung von Schadstoffen durch Pflanzenschutzdrift.

Einfriedungen an den Grundstücksgrenzen von Baugrundstücken sind ausschließlich in Form von Laubgehölzhecken, ggf. ergänzt mit einem Zaun, zulässig. Im Vorgartenbereich sollen Einfriedungen möglichst unterbleiben. Falls erforderlich sind hier geschnittene Laubgehölzhecken bis 80 cm Höhe zulässig. *Informationen zu geeigneten Straucharten sind der Pflanzliste des Anhangs zu entnehmen.*

Maßnahme 3. Grünflächengestaltung

- ▶ Maßnahme zur Vermeidung und Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden und Bodenleben, Klima, Landschaftsbild und Erholung, Tiere, Pflanzen und Biotope.

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind als unversiegelte Vegetationsflächen anzulegen, zu begrünen und zu bepflanzen sowie dauerhaft zu pflegen, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung¹ benötigt werden. Die Anlage von unbegrüntem oder wasserundurchlässigen flächigen Schotter- oder Steinschüttungen im Vorgarten ist unzulässig.

Maßnahme 4. Dachbegrünung von Garagen, Carports und überdachte Stellplätze

- ▶ Maßnahme zur Vermeidung und Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden und Bodenleben, Klima, Tiere, Pflanzen und Biotope.

Garagen, Carports und überdachte Stellplätze, welche mit einem Flachdach oder flach geneigtem Dach (bis 15° Dachneigung) errichtet werden, sind mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen. Die Dachfläche ist mit einer standortgerechten Gras-Krautbegrünung, Stauden- oder Sedumbegrünung zu versehen. Die erforderliche Mächtigkeit der Vegetationsschicht richtet sich nach den Vegetationsanforderungen.

Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Maßnahme 5. Versickerungsfähige Bauweise

- ▶ Erhalt von Bodenleben, Erhöhung der klimatischen Funktionen, Teilerhalt der Versickerungsleistung.

Für die Befestigung von Stellplätzen und Zufahrten sind ausschließlich wasserdurchlässige Beläge (z.B. Rasengittersteine, offenfugiges Pflaster, Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decken etc.) zu verwenden.

Maßnahme 6. Sachgerechter Umgang mit Boden

- ▶ Maßnahme zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden.

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Während Baumaßnahmen ist der Oberboden gem. DIN 18915 abzuschieben, seitlich zu lagern und anschließend wieder zur Gestaltung der Grundflächen im Plangebiet einzubauen. Verdichtungen sind nach Beendigung der Maßnahmen sofort wieder zu beseitigen.

Externe Kompensationsmaßnahme ▶ Verweis auf Kap. 12.3.

Um eine konsistente Struktur sicherzustellen, wird die im Kapitel 12.3 erwähnte externe Kompensationsmaßnahme unter der Listennummer 7 aufgeführt. Dies dient dem Ziel, eine einheitliche Gliederung zwischen den Textfestsetzungen und dem Umweltbericht zu gewährleisten.

Die Umsetzung der als Ausgleich beschriebenen Maßnahmen hat spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahmen zu erfolgen. Die Maßnahme der externen Ausgleichsfläche hat unmittelbar nach Satzungsbeschluss zu erfolgen.

12 Naturschutzfachliche Flächen-/Eingriffsbilanz

Die Planung verursacht gemäß der Darstellung des § 14 Abs. 1 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft, welchen es gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG auszugleichen bzw. zu ersetzen gilt. Dieser Ausgleich bzw. Ersatz kann intern als auch extern erfolgen

Die Methodik zur Bewertung des Eingriffes, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung orientiert sich an dem *Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (Standardisiertes Bewertungsverfahren – gemäß § 2 Abs. 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO) – Mai 2021*.

Voraussetzung für die Anwendung des standardisierten Bewertungsverfahrens zur Ermittlung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs ist – nach wie vor – die Erfassung und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft in den Eingriffs- und in den Kompensationsflächen sowie eine Prognose zur Entwicklung der Flächen. Sofern mindestens eine erhebliche Beeinträchtigung (eB) vorliegt, ist ein Eingriff in Natur und Landschaft gegeben; unabhängig davon, ob er sich aus der schutzgutbezogenen Bewertung oder der integrierten Biotopbewertung ergibt.

Das standardisierte Bewertungsverfahren wird entsprechend der BKompV für erhebliche Beeinträchtigungen (eB) sowohl für Eingriffs- als auch für Kompensationsflächen grundsätzlich als integrierte Biotopbewertung durchgeführt. Parallel zu dieser integrierten Biotopbewertung erfolgt immer auch eine Erfassung und Bewertung der aus dem BNatSchG abgeleiteten Schutzgüter. Dabei wird für alle Schutzgüter geprüft, ob eine schutzgutbezogene erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) für das jeweilige Schutzgut vorliegt (siehe hierzu Kap 10). In diesen Fällen kann ein zusätzlicher Kompensationsbedarf erforderlich werden, der verbal argumentativ zu begründen ist.

Sofern mindestens eine erhebliche Beeinträchtigung (eB) vorliegt, ist ein Eingriff in Natur und Landschaft gegeben, unabhängig davon, ob sich dies aus der integrierten Biotopbewertung (Biotoptypen) oder aus der schutzgutbezogenen Bewertung (Landschaftsbild, Klima / Luft, Wasser, Boden, Pflanzen, Tiere) ergibt.

12.1 Flächenbilanzierung Ausgangszustand Planfläche

Die Aufstellung des Bebauungsplans Teilgebiet "Kurze Göhren II" der Ortsgemeinde Baldringen wird im Bestand hauptsächlich durch eine intensive Wiese sowie Gartenflächen eingenommen. Durch die Erweiterung gehen diese tlw. Flächen verloren. In der nachfolgenden Tabelle wird geprüft, ob eine erhebliche (eB) bzw. erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) für die bestehenden Biotope vorliegt.

Tabelle 1: Darstellung der Eingriffsschwere anhand der Biotope

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbez. Wirkungen ¹¹	Erwartete Beeinträchtigung
EA3	Fettwiese , intensiv genutzt	8	Gering (2)	Hoch (III)	eB
HJ2	Nutzgarten , strukturreich	11	Mittel (3)	Mittel (II)	eB
VA3	Gemeindestraße	0	Gering (1)	Gering (1)	--
VB3	Land-, forstwirtschaftlicher Weg , unbefestigt	9	Mittel (3)	Hoch (III)	eBS
HJ1	Ziergarten , strukturreich	11	Mittel (3)	Mittel (II)	eB

Für die Überplanung der Wiese ist aufgrund des vollständigen Verlusts bzw. der grundlegenden Änderung des Habitats eine erhebliche Beeinträchtigung (eB) festzustellen. Im Hinblick auf die Überplanung des unbefestigten Wirtschaftsweges im östlichen Bereich des Plangebietes, der als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung umgestaltet werden soll, ist eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) anzunehmen.

12.2 Integrierte Biotopbewertung

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird im Rahmen der integrierten Biotopbewertung der Biotopwert (BW) der vom Eingriff betroffenen Flächen vor und nach dem Eingriff anhand der Biotopwertliste des Praxisleitfadens bestimmt und voneinander subtrahiert.

Für die Eingriffsplanung orientiert man sich an der folgenden Darstellung:

¹¹ Für die Bewertung der Wirkintensität bei Biotopen ist die Wirkstufe III (hoch) gegeben, wenn im Vergleich der Situation vor und nach dem Eingriff ein anderer Biotoptyp vorliegt (unmittelbare Wirkung).

Ermittlung des Biotopwerts VOR dem Eingriff						
Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp	Eigenschaft	Wert [BW/m²]	Eigenschaft	Wert [BW/m²]		
EA3 – Fettwiese, Neueinsaat	intensiv genutztes, frisches Grünland	8			11.149	89.192
HJ2 – Nutzgarten	strukturreich	11			2.108	23.188
VA3 – Gemeindestraße	keine Differenzierung	0			116	0
VB3 – land-, forstwirtschaftlicher Weg	unbefestigt (Sand-, Erd- und Graswege)	9			456	4.104
HJ1 – Ziergarten	strukturreich	11			1.450	15.950
				Summe	15.279	132.434
Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff						
Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp	Eigenschaft	Wert [BW/m²]	Eigenschaft	Wert [BW/m²]		
HJ2 – Nutzgarten	strukturreich	11			2.108	23.188
VA3 – Gemeindestraße	keine Differenzierung	0			1.814	0
HN1 – Gebäude (z.B. Wohngebäude, Schuppen, Stallungen, Gewächshäuser)		0			3.963	0
HT1 – Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	keine Differenzierung	0			1.982	0
HJ1 – Ziergarten	strukturarm	7			5.412	37.884
Sonderfall Einzelbäume						
BF3a – Einzelbaum (aus überwiegend autochthonen Arten)	mittlere Ausprägung Timelag 1,5	15	Straßen- und Siedlungsnähe	-2	350*	(4.550) 3.033
				Summe	15.279	64.105

*Angesetzte Entwicklungszeit > 30 Jahre (► Faktor 2) - Flächenberechnung: Angesetzt: 50 cm StU = 50 m² pro Baum anrechenbar. Insgesamt 15 Bäume

Der Ausgangszustand hat einen Gesamtbiotopwert (BW) von 132.134 Punkten und der Planwert von 64.105 Punkten. **Entsprechend besteht ein Kompensationsdefizit von -68.329.**

Durch die Erweiterung des Allgemeinen Wohngebietes und der damit einhergehenden Überplanung von überwiegend landwirtschaftlichen Flächen und Gartenbereichen erhalten wir ein Kompensationsdefizit von -69329 Biotopwertpunkten, welche nicht durch interne Maßnahmen ausgeglichen werden können.

Daher sind zwingend externe Maßnahmen erforderlich, um den erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft, insbesondere in die Schutzgüter Boden und Fläche sowie Tiere, Pflanzen und Biotope, ausgleichen zu können.

12.3 Externe Kompensationsfläche mit Maßnahmenkonzeption

Aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans kann der Eingriff in Natur und Landschaft im Geltungsbereich nicht gemäß den Vorgaben der Eingriffsregelung nach §§ 13ff. des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ausgeglichen werden. Daher wird es notwendig sein, den Eingriff durch externe Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Lage der Ausgleichsflächen:

A1: Gemarkung Baldringen, **Flur 5, Nr. 123**, 8.743 m²

A2: Gemarkung Baldringen, **Flur 3, Nr. 36**, 1.624 m²

Beschreibung und Bewertung der Ausgleichsfläche A1: Die ca. 260 m westlich der Eingriffsfläche in Baldringen gelegene Ausgleichsfläche, die am 16.09.24 begutachtet wurde, wird aktuell als intensive Weide genutzt. Die Fläche ist von Ackerland im Osten, weiteren Weideflächen im Norden und Süden sowie einem Wald, in dem die Fichte (*Picea abies*) die dominante Baumart darstellt, im Westen umgeben. Ein Wirtschaftsweg im Osten erschließt die Fläche.

Die Fläche selbst, derzeit als intensive Viehweide genutzt, weist aufgrund ihrer Bewirtschaftungsart und der Artenzusammensetzung keinen pauschalen Schutzstatus auf. Die dominierenden Pflanzenarten sind typische Trittzeiger, die auf häufige Bodenverdichtung und hohe Nährstoffverfügbarkeit hinweisen. Folgende Arten wurden festgestellt:

1. *Bellis perennis* (Gänseblümchen) – typischer Trittzeiger, weist auf verdichtete Böden hin.
2. *Dactylis glomerata* (Glatthafer) – häufig in nährstoffreichen, intensiv genutzten Wiesen.
3. *Galium mollugo* (Wiesen-Labkraut) – zeigt mäßig nährstoffreiche Standorte an.
4. *Heracleum sphondylium* (Wiesen-Kerbel) – bevorzugt stickstoffreiche Böden.
5. *Hypericum perforatum* (Johanniskraut) – kommt oft auf trockeneren, leicht gestörten Böden vor.

6. *Lolium perenne* (Deutsches Weidelgras) – deutet auf hohe Nährstoffverfügbarkeit und intensive Beweidung hin.
7. *Plantago lanceolata* (Spitzwegerich) – tritt häufig auf verdichteten und genutzten Flächen auf.
8. *Plantago major* (Breitwegerich) – typischer Tritzeiger, kommt auf stark verdichteten Böden vor.
9. *Polygonum aviculare* (Mittlerer Wegerich) – ein typischer Tritzeiger, wächst auf gestörten Flächen.
10. *Ranunculus repens* (Kriechender Hahnenfuß) – wächst auf feuchten, stickstoffreichen Böden.
11. *Rumex acetosa* (Wiesen-Sauerampfer) – bevorzugt nährstoffreiche, leicht feuchte Böden.
12. *Rumex obtusifolius* (Stumpfbältriger Ampfer) – zeigt nährstoffreiche, verdichtete Standorte an.
13. *Taraxacum officinale* (Löwenzahn) – deutet auf stickstoffreiche, gestörte Böden hin.
14. *Trifolium pratense* (Roter Klee) – stickstoffliebend, oft auf intensiv genutzten Wiesen.
15. *Trifolium repens* (Weißklee) – häufig auf stark genutzten Wiesen mit guter Nährstoffversorgung.
16. *Hieracium pilosella* (Gewöhnliches Ferkelkraut) – zeigt trockene, nährstoffarme Böden an.
17. *Capsella bursa-pastoris* (Gewöhnliches Hirtentäschel) – ein typischer Kulturfolger auf gestörten Flächen.

In einigen Bereichen, besonders im Umfeld des Einlasses und der Tränke, ist die Grasnarbe durch intensiven Viehtritt so stark belastet, dass keine Vegetation mehr vorhanden ist. Dies führt zu offenen Bodenstellen und verstärktem Oberflächenabfluss.



Abbildung 9: Links – Blick auf die intensive Weide mit durch Tritt gestörte Bodenflächen. Rechts – Blick auf die Weide mit angrenzendem Waldbestand.



Abbildung 10: Links – Aktueller Viehbesatz der Weide. Rechts – Angrenzender Wirtschaftsweg, welcher die Weide erschließt.

Die Planung sieht vor, die besagte Fläche als Magerwiese/Mähwiede zu entwickeln.

Durch die Extensivierung auf der vorgesehenen Maßnahmenfläche kann ein wertvolles und vielfältiges Biotopmosaik geschaffen werden, das optimale Lebensbedingungen für

zahlreiche Arten bietet. Die extensive Nutzung von Wiesen und Weiden, die sich in direkter Nähe zu Wäldern und offenen Landschaften befinden, ist ökologisch von großer Bedeutung. Im Vergleich zu intensiv bewirtschafteten Flächen weisen diese Wiesen eine höhere Biodiversität auf und dienen als Lebensraum und Nahrungsquelle für eine Vielfalt an Fauna- und Floraarten.

Die geographische Nähe dieser Wiese bzw. Weide zu unterschiedlichen Lebensräumen fördert die Entstehung ökologischer Korridore, die für den Genfluss zwischen verschiedenen Populationen essentiell sind und lebenswichtige Rückzugsgebiete für seltene sowie bedrohte Arten bieten. Dies wird durch die geringere landwirtschaftliche Intensität und die größere Vielfalt an Pflanzenarten ermöglicht, die zudem die Bodenqualität verbessern.

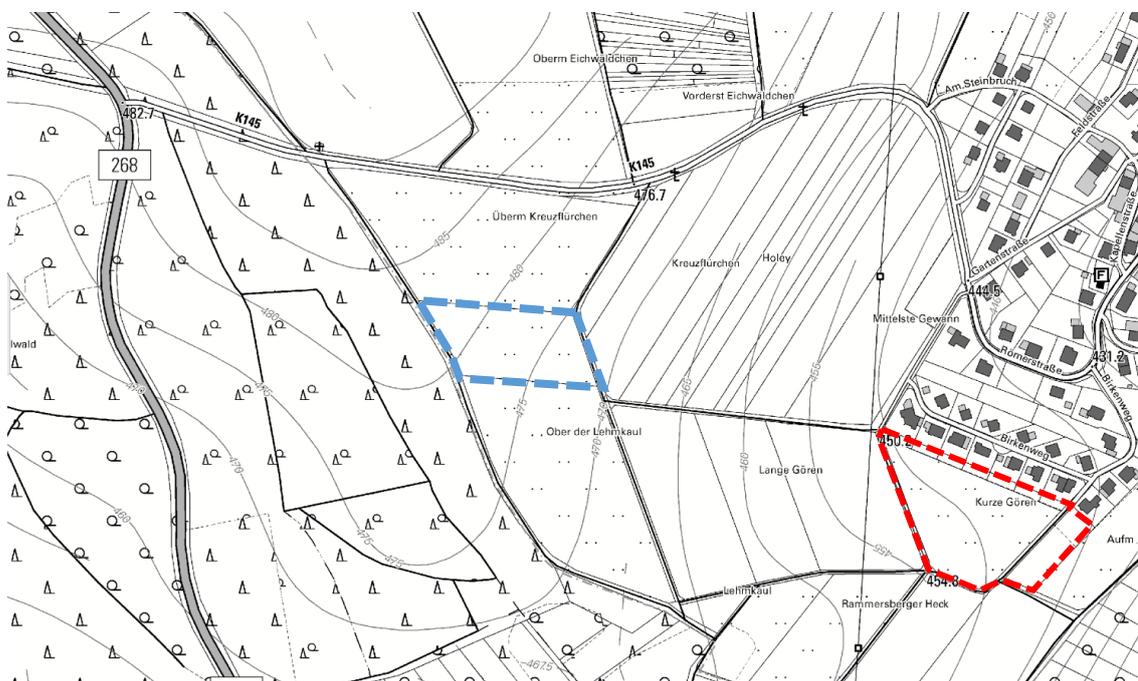


Abbildung 11: Lage der Ausgleichsfläche (blau) und Eingriffsfläche (rot). Quelle: LANIS RLP

Beschreibung und Bewertung der Ausgleichsfläche A2: Die ca. 720 m östlich der Eingriffsfläche in Baldringen gelegene Ausgleichsfläche, begutachtet am 16.09.24, wird ebenfalls als intensive Weide genutzt. Diese Fläche liegt im FFH-Gebiet „Ruwer und Seitentäler“ (Kennnummer: FFH-7000-091). Im Süden grenzt die Ruwer an, die unter pauschalem Schutz steht und die Kennnummer GB-6306-0427-2009 trägt. Westlich und östlich befinden sich weitere Weiden, während im Norden Feldgehölze die Fläche abgrenzen. Diese Gehölze werden vorwiegend von Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Stieleiche (*Quercus robur*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) sowie einzelnen Obstbäumen dominiert. Ein Wirtschaftsweg im Osten erschließt die Fläche.

Die Ausgleichsfläche wird aufgrund ihrer intensiven Nutzung als Weide charakterisiert. Diese Bewirtschaftungsweise und die resultierende Artenzusammensetzung deuten darauf

hin, dass die Fläche keinem pauschalen Schutzstatus unterliegt. Die dominierenden Pflanzenarten sind typische Trittzeiger, die auf Bodenverdichtung und intensive Nutzung hinweisen. Zu den festgestellten Arten zählen:

1. *Dactylis glomerata* (Glatthafer) – häufig in nährstoffreichen, intensiv genutzten Wiesen anzutreffen.
2. *Lolium perenne* (Deutsches Weidelgras) – weist auf hohe Nährstoffverfügbarkeit und intensive Weidenutzung hin.
3. *Plantago lanceolata* (Spitzwegerich) – ein Indikator für verdichtete, intensiv genutzte Böden.
4. *Plantago major* (Breitwegerich) – ein typischer Trittzeiger, der auf stark verdichteten Flächen wächst.
5. *Ranunculus acris* (Scharfer Hahnenfuß) – häufig auf feuchten und mäßig nährstoffreichen Böden.
6. *Taraxacum officinale* (Löwenzahn) – ein Stickstoffzeiger, der auf stark gestörten, nährstoffreichen Böden vorkommt.
7. *Trifolium pratense* (Roter Klee) – gedeiht bevorzugt auf nährstoffreichen Wiesen.
8. *Trifolium repens* (Weißklee) – typisch auf stark genutzten Wiesen mit guter Stickstoffversorgung.
9. *Galium mollugo* (Wiesen-Labkraut) – zeigt mäßig nährstoffreiche Standorte an.
10. *Polygonum aviculare* (Mittlerer Wegerich) – ein Trittzeiger, der auf stark verdichteten Böden vorkommt.

In einigen Bereichen, besonders im Umfeld des Einlasses und im Bereich einer ehemals wahrscheinlichen Heuraufe, ist die Grasnarbe aufgrund des intensiven Viehtritts so stark geschädigt, dass dort keine Vegetation mehr vorhanden ist.



Abbildung 12: Links – Blick auf die intensive Weide mit durch Tritt gestörte Bodenflächen. Rechts – Blick auf die Weide mit stark gestörter Bodennarbe im Bereich der Heuraufe.



Abbildung 13: Links – Blick auf die nördlich angrenzenden Feldgehölze. Rechts – Landschafts im Umfeld der Ausgleichsfläche A2.

Die Planung sieht auch hier vor, die besagte Fläche als Extensivwiese zu entwickeln.

Eine Entwicklung der Fläche zu einer mageren extensiven Mähwiese entspricht den Schutzziele des FFH-Gebietes, in dem der Lebensraumtyp (LRT) 6510 – Magere Flachland-Mähwiese als Ziel festgelegt ist. Die Förderung einer solchen Mähwiese trägt zur Erhaltung der Artenvielfalt bei und unterstützt den Erhalt typischer, nährstoffarmer Grünlandstandorte, die im Rahmen der FFH-Richtlinie besonders schützenswert sind.

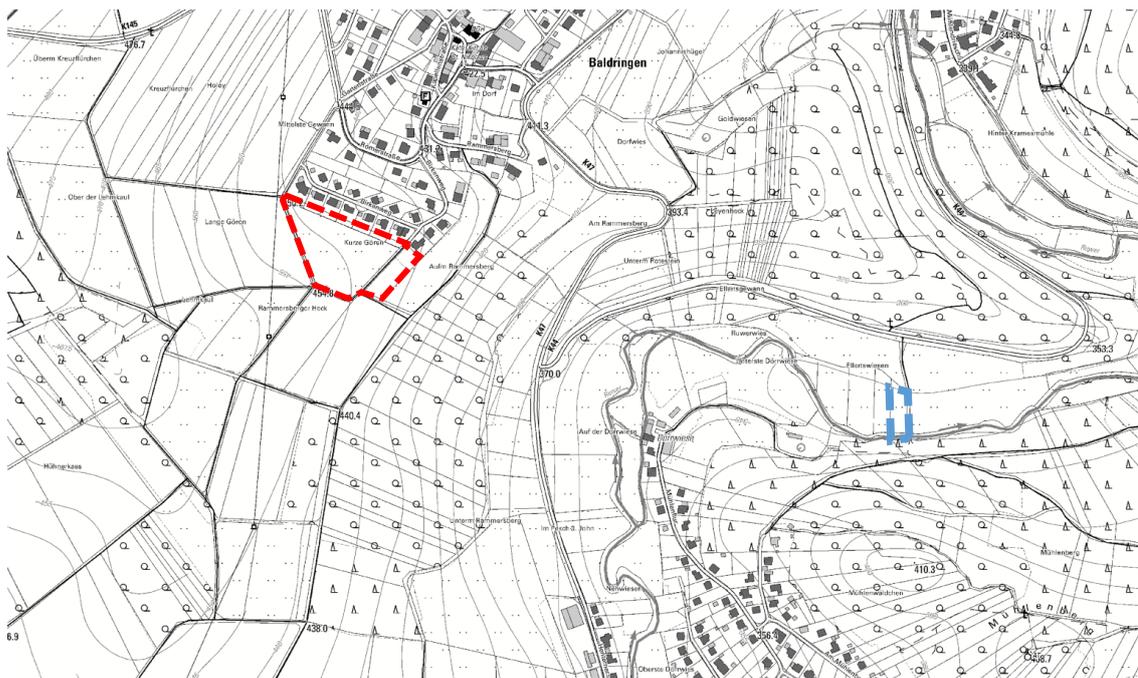


Abbildung 14: Lage der Ausgleichsfläche (blau) und Eingriffsfläche (rot). Quelle: LANIS RLP

Externe Maßnahme 7: Entwicklung einer Magerwiese

Für die Entwicklung sind auf einer Fläche von kumulativ 10.367 m² folgende Maßnahmen vorgesehen:

Entbuschung

- Neu aufkommende Büsche und junge Bäume sind von der Fläche dauerhaft zu entfernen.

Düngung und Pflanzenschutz:

- Eine intensive Düngung (Mineraldünger, Gülle oder Mist) ist zu unterlassen, um die Nährstoffversorgung langfristig abzusenken.
- Pflanzenschutzmittel sind auf der gesamten Fläche unzulässig.

Mahd

- Ein- bis zweimal im Jahr mähen, um konkurrenzschwache Kräuter zu fördern. Der ideale Zeitpunkt für die erste Mahd ist nach dem Aussamen der gewünschten

Pflanzen (i.d.R. Juni/Juli). Eine zweite Mahd kann im Spätsommer (September) durchgeführt werden.

- Beweidung anpassen: Aufgrund der geringen Flächengröße ist eine Beweidung nur in Kombination mit den angrenzenden Flächen möglich (Hier ist eine Absprache mit dem Bewirtschafter/Pächter erforderlich). Für eine Beweidung sind folgende Regelungen zu beachten: Im Falle der ausschließlichen Beweidung ist der durchschnittliche Viehbesatz von mindestens 0,3 und höchstens 1,0 Raufutterfressende Großvieheinheiten je Hektar (RGV / ha) im Durchschnitt des Jahres einzuhalten.

Bei der ganzjährigen Beweidung mit robusten Weidetieren, wie Robustrindern, Schafen und Ziegen darf der Viehbesatz 0,6 Raufutterfressende Großvieheinheiten je Hektar (RGV / ha) im Durchschnitt des Zeitraumes vom 15. November bis 31. Mai nicht überschritten werden.

Im Falle der Mähweidennutzung (z. B. 1. Nutzung durch Mahd; Folgenutzungen durch Beweidung) darf der durchschnittliche Viehbesatz 0,5 Raufutterfressende Großvieheinheiten je Hektar (RGV / ha) im Durchschnitt des Jahres nicht überschreiten.

Für die Umrechnung von Rindern, Schafen, Ziegen, Damtieren und Equiden (Einhufer, z.B. Pferde, Esel) in RGV gilt gemäß Anhang II der EU-Verordnung Nr. 808/2014 folgender Umrechnungsschlüssel:

Kälber (außer Mastkälber) und Jungvieh unter 6 Monaten	0,30	RGV
Mastkälber	0,40	RGV
Rinder von 6 Monaten bis 2 Jahren	0,60	RGV
Rinder von mehr als 2 Jahren	1,00	RGV
Einhufer von mehr als 6 Monaten	1,00	RGV
Leichte Einhufer mit einem Stockmaß bis einschließlich 1,40 m	0,70	RGV
Schafe	0,15	RGV
Ziegen	0,15	RGV
Mutterdamtiere	0,20	RGV
Lamas	0,40	RGV
Alpakas und Guanakos	0,30	RGV

Monitoring und Flächenmanagement

- Die Ausgleichsfläche ist einer kontinuierlichen Überwachung zu unterziehen. Sollte sich herausstellen, dass sich die Fläche nicht wie vorgesehen entwickelt, müssen in Abstimmung mit der unteren Landespflegebehörde gezielte Maßnahmen ergriffen werden. Diese Maßnahmen dienen dazu, die Fläche in den angestrebten ökologischen Zustand zu überführen.

Diese Maßnahmen dienen der Förderung einer gesunden und nachhaltigen Entwicklung, die sowohl für die lokale Biodiversität als auch für das ökologische Gleichgewicht von Bedeutung ist.

Ermittlung des Biotopwerts der Ausgleichsfläche **VOR** dem Eingriff

Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m ²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp	Eigenschaft	Wert [BW/m ²]	Eigenschaft	Wert [BW/m ²]		
Gemarkung Baldringen, Flur 5, Nr. 123						
EB1 – Fettweide	intensiv genutzt	8			8.743	69.944
Gemarkung Baldringen, Flur 3, Nr. 36						
EB1 – Fettweide	intensiv genutzt	8			1.624	12.992
				Summe	10.367	82.936

Ermittlung des Biotopwerts der Ausgleichsfläche **nach** dem Eingriff

Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m ²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp	Eigenschaft	Wert [BW/m ²]	Eigenschaft	Zu- schlag [BW/m ²]		
Gemarkung Baldringen, Flur 5, Nr. 123						
ED1 – Magerwiese	artenreich	(20) 19	Lage an oder in der Nähe zu Siedlungen/klassifizierten Straßen	-1	8.743	(166.117) 138.431
Gemarkung Baldringen, Flur 3, Nr. 36						
ED1 – Magerwiese	artenreich	20 (21)	Lage am Gewässer und Einbettung in Biotopverbundachsen (hier Entwicklungsziel FFH-Gebiet) und landesweiten Biotopverbund (LEP IV) Kernfläche/Kernzone	+1	1.624	(34.104) 28.420
				Summe	10.367	166.851

*Angesetzte Entwicklungszeit > 5 Jahre (► Faktor 1,2)

Der Ausgangszustand der Kompensationsfläche weist einen Gesamtbiotopwert (BW) von 82.936 Punkten auf, während der Planwert 166.851 Punkte beträgt. Somit ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von **+83.915 Punkten**.

12.4 Gesamtbilanz

Der Eingriff kann durch die Aufwertung der Kompensationsfläche vollständig ausgeglichen werden. Auswertung Gegenüberstellung Eingriff und Kompensation		
Gesamtbilanz		
Kompensationswert (Ausgleichsflächen)	Kompensationsbedarf (Eingriffsfläche BPL)	Gesamtbilanz [BW]
+83.915	-68.329	+15.586

Der Eingriff kann durch die Bereitstellung von externen Ausgleichsflächen und die Entwicklung zu extensiven Magerwiesen vollständig kompensiert werden. Insgesamt erzielt die Gemeinde dadurch einen Überschuss von 15.586 Biotopwertpunkten, die als Guthaben auf ein Ökokonto angerechnet werden können. Dieser Punkteüberschuss kann in zukünftigen Projekten zur Kompensation weiterer Eingriffe verwendet werden.

12.5 Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf

Durch Versiegelung und Teilversiegelung werden die natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion Wasser) beeinträchtigt. Daher stellt die Bodenversiegelung grundsätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere dar. Näheres hierzu kann dem Kap. 9.1 ff entnommen werden. Durch die Überplanung von unversiegelten Bodenbereichen gehen gleichzeitig Lebensräume von verschiedenen Tierarten verloren.

Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden werden durch die in Kapitel 11 aufgeführten Maßnahmen sowie die externe Kompensationsmaßnahme 7 ausgeglichen. Diese Maßnahmen umfassen die Neuanlage und Extensivierung von Vegetationsbeständen sowie die Pflanzung von Gehölzgruppen. Gleichzeitig dienen sie als Ausgleich für den Verlust wertvoller Vegetationsbestände und verbessern die Lebensraumeignung für verschiedene Tierarten wie Vögel, Fledermäuse und Kleinsäuger. Durch diese Maßnahmen wird der ökologische Wert der betroffenen Flächen gesteigert und der Verlust von Bodenfunktionen kompensiert.

Erhöhung des durchwurzelbaren Bodenraums

Die Neuanlage von Gehölzpflanzungen je Bauparzelle hat eine Reihe von positiven Auswirkungen auf den Boden, die für das Ökosystem von großer Bedeutung sind. Zunächst verbessern Bäume und Sträucher die Bodenstruktur. Ihre Wurzelsysteme durchdringen den Boden, lockern ihn auf und verbessern so die Belüftung und Wasserinfiltration. Dies ist besonders wichtig in verdichteten oder erodierten Böden, da es deren Fähigkeit zur Wasseraufnahme und -speicherung verbessert. Des Weiteren tragen Gehölze zur Erhöhung des organischen Materials im Boden bei. Dieser Prozess verbessert die Fähigkeit des Bodens, Wasser zu speichern und Nährstoffe bereitzustellen, was für das Pflanzenwachstum essenziell ist.

Gehölzpflanzungen tragen auch zur Erosionskontrolle bei. Ihre Wurzeln halten den Boden fest und verhindern, dass er durch Wind und Wasser weggetragen wird.

Außerdem fördern Gehölze die Biodiversität im Boden. Sie schaffen Lebensraum für eine Vielzahl von Mikroorganismen, Insekten und anderen Bodenlebewesen. Diese biologische Aktivität ist wichtig für die Aufrechterhaltung der Bodengesundheit, da sie zur Nährstoffumwandlung und -bereitstellung beiträgt und Krankheitserreger kontrolliert.

Darüber hinaus können Gehölzpflanzungen dazu beitragen, die Bodentemperatur zu regulieren und vor extremen Temperaturschwankungen zu schützen. Die Beschattung durch das Laub kann im Sommer eine Überhitzung des Bodens verhindern, während die Bodenbedeckung im Winter vor Frost schützt.

Insgesamt verbessern die Neuanlage und Erweiterung von Gehölzpflanzungen die Bodenqualität und -gesundheit signifikant. Sie tragen zur Stabilität des Ökosystems bei und fördern nachhaltige Umweltbedingungen.

Extensive Bewirtschaftung von Magerwiesen

Die extensive Bewirtschaftung von Magerwiesen hat eine Reihe nachhaltig positiver Auswirkungen auf den Boden. Durch die seltene und schonende Mahd sowie den minimalen Einsatz schwerer Maschinen bzw. Aufgabe von Beweidung (bzw. extensive Beweidung) wird der Boden weniger verdichtet, was eine lockere Struktur und verbesserte Wasserinfiltration fördert. Diese Faktoren verbessern die Bodenfruchtbarkeit wesentlich. Zusätzlich wird durch die Kombination aus Grasnarbe und den Wurzelsystemen der Erosionsschutz erhöht, da der Boden effektiv vor Wind- und Wassererosion geschützt wird. Die vielfältige Pflanzenstruktur einer Magerwiese bietet zudem einen Lebensraum für eine breite Palette von Bodenorganismen, die zur Bodengesundheit beitragen, indem sie organische Substanz abbauen und zur Bodendurchlüftung beitragen.

Schließlich führen die verbesserte Bodenstruktur und der erhöhte Gehalt an organischem Material zu einer besseren Wasserspeicherfähigkeit des Bodens. Insgesamt trägt die extensive Bewirtschaftung somit zu einer Verbesserung der Bodenqualität bei, was für die ökologische Vielfalt als auch für die langfristige Nutzung von großer Bedeutung ist. In diesem Fall wird durch die Nutzungsänderung von intensiver Weide zu extensiver Wiese/Weide zudem die Belastung des Bodengefüges verringert.

Verbesserung der Lebensraumeignung

Die Entwicklung von Magerwiese übt einen bedeutenden Einfluss auf die Eignung dieser Lebensräume für Tierarten aus. Durch die Bildung vielfältiger Lebensraumstrukturen entstehen unterschiedliche Habitate, die eine breite Palette an Tierarten anlocken und unterstützen. Besonders gefördert werden hier spezialisierte und schutzbedürftige Pflanzen- und Tierarten, die auf intensiv genutzten Flächen aufgrund von Konkurrenzdruck nicht lebensfähig wären. Magerwiesen schaffen für Tiere sichere Korridore zwischen verschiedenen Gebieten, was die genetische Vielfalt innerhalb der Populationen erhöht. Diese Korridore sind insbesondere für wandernde Arten von Bedeutung, die auf durchgängige Vegetationszonen angewiesen sind.

Insgesamt trägt die Anlage bzw. Entwicklung von Magerwiesen dazu bei, die Biodiversität und die Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen zu steigern. Sie bieten Unterstützung für eine breite Palette von Tierarten und tragen zur Sicherung ihres Fortbestands bei.

13 Zusätzliche Angaben

13.1 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Nach Umsetzung des Vorhabens sind für ein Wohngebiet typische Abfallmengen zu erwarten.

Sondermüll oder gefährdender Abfall wird durch die Nutzung nicht vorbereitet..

13.2 Nutzung von erneuerbaren Energien

Es wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Daher sind folgende Möglichkeiten im Zusammenhang mit erneuerbaren Energien möglich und erwünscht:

- Photovoltaik (PV)-Anlagen
- Solarthermie
- Wärmepumpen

- Biomasse-Heizungen

Darüber hinaus wird auf eine energieeffiziente Haustechnik hingewiesen, einschließlich moderner Heiz- und Kühlsysteme sowie fortschrittlicher Wärmedämmvorrichtungen.

13.3 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Zur Erstellung der Umweltprüfung und zur Ermittlung der wesentlichen Wirkungen wurden die Daten der Landesämter, der Ortsgemeinde Baldringen und Daten von Sachverständigen abgerufen und vorhabenbezogen ausgewertet. Zusätzlich wurden eigene Erhebungen durchgeführt.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben traten nicht auf. Alle geforderten Informationen waren zugänglich oder wurden vom Vorhabenträger bzw. beteiligten Planern zur Verfügung gestellt. Diese Angaben reichen aus, um die Auswirkungen im erforderlichen Maß zu ermitteln und zu bewerten.

13.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring), auch in Bezug auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie -flächen

Die als Ausgleich beschriebenen Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie die externen Kompensationsmaßnahmen sind im Bebauungsplan festzusetzen und nach Umsetzung auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

14 **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die Entwicklung des Umweltzustandes wurde ausführlich in den Kapiteln 9, 10, 11 und 12 behandelt. Hierbei wurden Informationen zur Bestandssituation, den Auswirkungen der Planung sowie den entsprechenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und Biotope, Fläche und Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Erholung, Kultur- und Sachgüter dargelegt. Ebenso wurden bestehende Wechselwirkungen untereinander und weitere Belange des Umweltschutzes wie Emissionen, Abfälle, erneuerbare Energien, sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden sowie Klimaschutz und Klimaanpassung erfasst.

WÄHREND DER BAUPHASE kommt es zu Staubentwicklungen, erhöhten Lärmwirkungen und Reizfaktoren wie Bewegungen durch den Menschen und Maschinen, welche auf die angrenzenden Biotope und deren Bewohner einwirken können. Auf ca. 0,76 ha kommt es zur Abtragung und Beseitigung des belebten Oberbodens und bestehender Vegetation. Wirkungen wie Staub- und Lärmemissionen, Erschütterungen sowie Staubeinträge sind nur temporär während der Bauphase zu erwarten. Die Entfernung der Vegetation und die Bodenzerstörung sind jedoch dauerhaft. Es ist wahrscheinlich, dass störungs- oder belästigungstolerante Arten wie beispielsweise Amsel, Meisen, Grasmücken und Kleinsäuger die angrenzenden Biotope während der Bauphasen aufgrund der oben genannten grenzüberschreitenden Wirkungen meiden könnten.

ZUSÄTZLICHE BETRIEBSBEDINGTE AUSWIRKUNGEN könnten sich aus der Zunahme von Wohnflächen und der damit verbundenen Steigerung des PKW-Verkehrs sowie weiteren menschlichen Aktivitäten ergeben. Dies könnte zu leicht erhöhten Lärm- und Lichtemissionen führen. Darüber hinaus könnten sich auf einer kumulativen Ebene die visuellen Reize verstärken, was Auswirkungen auf bestimmte Arten, wie zum Beispiel Vögel, haben könnte.

DAUERHAFTE (ANLAGEBEDINGTE) WIRKUNGEN unter Berücksichtigung der Ausgangslage des Plangebietes und dessen Umfeld und einer fachgerechten Umsetzung beschriebener Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nur im geringen Maße zu erwarten.

KUMULATIVE BETRACHTUNGSWEISE: Andere, in räumlicher Verbindung stehende, Vorhaben, welche sich kumulativ und grenzüberschreitend negativ auf die lokale Umgebung auswirken, sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt. Auch sind, vor dem Hintergrund der

Ausgangslage und des erarbeiteten Maßnahmenkonzepts (Grünordnung), erhebliche Auswirkungen auf die betroffenen und angrenzenden Naturgüter oder dem Menschen unter Beachtung angezeigter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

15 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele des räumlichen Geltungsbereiches des Plans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl

Es wird auf das Kapitel „Planungsalternativen“ in der Begründung Teil A zum Bebauungsplan verwiesen.

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind keine besseren Planungsalternativen für die Ortsgemeinde ersichtlich. Die westlich und nördlich angrenzenden Flächen zeichnen sich durch eher extensiv genutztes Grünland aus, das durch Feldgehölze aufgelockert ist und ökologisch wertvollere Strukturen aufweist. Diese Gebiete bieten wichtige Rückzugsräume für die heimische Flora und Fauna und tragen zur Erhaltung der Biodiversität bei. Ein Eingriff in diese Flächen würde potenziell wertvolle Lebensräume gefährden und aus naturschutzfachlicher Sicht mit höheren negativen Auswirkungen verbunden sein.

Die östlich gelegenen Flächen werden intensiv ackerbaulich genutzt. Hier steht die Landwirtschaft als konkurrierendes Interesse im Vordergrund, da diese Flächen bereits in das landwirtschaftliche Produktionssystem eingebunden sind. Ein Umwidmen dieser Flächen für Siedlungszwecke könnte zu Konflikten mit landwirtschaftlichen Nutzern führen.

Die in Betracht gezogene Fläche für das Bebauungsvorhaben befindet sich im Eigentum der Ortsgemeinde und wird derzeit als Intensivgrünland genutzt. Sie ist von weiteren landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen umgeben, die bereits stark durch anthropogene Einflüsse geprägt sind (insbesondere Acker). Dadurch weist diese Fläche einen vergleichsweise geringen ökologischen Wert auf und hat in Bezug auf den Landschaftsschutz und die biologische Vielfalt eine untergeordnete Rolle. In Anbetracht des bereits bestehenden hohen Nutzungsdrucks auf die umgebende Landschaft bietet diese Fläche somit die geringsten naturschutzfachlichen Konflikte und ist aus Sicht des Raumwiderstands am geeignetsten für die geplante Bebauung.

Insgesamt ist die gewählte Fläche aufgrund ihrer Eigentumsverhältnisse, ihrer intensiven Nutzung und ihrer begrenzten ökologischen Bedeutung die am wenigsten konfliktreiche

Option für die Ortsgemeinde, um den geplanten Bebauungsplan umzusetzen, ohne signifikante negative Auswirkungen auf wertvolle naturschutzfachliche Gebiete zu verursachen.

16 **Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Der Planungsraum würde auch nach der Umsetzung des Bebauungsplans weiterhin als Wiese zur Heuernte, insbesondere zur Silageproduktion, genutzt werden.

17 **Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans für das Teilgebiet „Kurze Göhren II“ in der Ortsgemeinde Baldringen ist die Umwandlung der derzeit als intensiv genutzte Wiese klassifizierten Fläche in ein Allgemeines Wohngebiet (WA) vorgesehen. Der Anwendungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von etwa 1,5 ha. Diese Fläche wird momentan landwirtschaftlich genutzt und zeichnet sich durch eine geringe strukturelle Vielfalt aus. Die umliegenden Gebiete sind ebenfalls stark von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt, insbesondere durch Acker- und Grünlandflächen sowie angrenzende Siedlungsflächen. Strukturreiche oder aus naturschutzfachlicher Sicht besonders wertvolle Flächen sind in diesem Umfeld nicht vorhanden.

Das geplante Vorhaben beeinträchtigt keine überregionalen Umweltbelange, wie Schutzgebiete oder andere umweltschutzrelevante Planungen. Damit bleiben wertvolle Naturschutzflächen und schützenswerte Landschaftselemente von den Auswirkungen des Bebauungsplans unberührt.

Nachfolgend findet in tabellarischer Form eine Bewertung der Schutzgüter statt. Die Bewertung beruht auf dem Einfluss des Vorhabens mit dessen Wirkungen auf die Naturgüter, den Menschen, Kultur- und Sachgüter sowie auf die Wechselwirkungen untereinander. Die Darstellung basiert auf einem 4-Stufen-Modell: keine Beeinträchtigung, geringe Beeinträchtigung, erhebliche Beeinträchtigung (eB) und erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS).

Schutzgut	Bewertung der Beeinträchtigung
Fläche und Boden	Erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS)
Wasser / Wasserhaushalt.	Erhebliche Beeinträchtigung (eB)
Klima und Klimawandelfolgen	Geringe bis mittlere Beeinträchtigung
Tiere, Pflanzen und Biotop	Erhebliche Beeinträchtigung (eB)
Landschaftsbild und Erholung	Geringe Beeinträchtigung
Mensch und menschl. Wohlbefinden	Geringe bis mittlere Beeinträchtigung
Kultur- und Sachgüter	Keine Beeinträchtigung
Wechselwirkungen	Erhebliche Beeinträchtigung (eB)
Gesamtbewertung:	Erhebliche Beeinträchtigung (eB)

Insgesamt ist durch das Vorhaben kumulativ eine erhebliche Beeinträchtigungsintensität (eB) zu erwarten.

Eine wesentliche Beeinträchtigung besonderer Schwere lässt sich insbesondere in Bezug auf das Schutzgut Boden erkennen, da jede Art der Bodenversiegelung, auch in kleinstem Umfang, zu einem irreversiblen Verlust der Bodenfunktionen und -dynamiken führt. Dies umfasst auch die Beeinträchtigung seiner Rolle als Lebensraum für Bodenorganismen. In der Folge resultiert aus dem geplanten Bauvorhaben ein Verlust von Bodenflächen in der Größenordnung von etwa 7.643 m² durch neue Versiegelungsmaßnahmen.

Durch die geplante Bodenversiegelung sind erhebliche Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasser/Wasserhaushalt sowie Tiere, Pflanzen und Biotop zu erwarten. Die Versiegelung verhindert, dass Wasser wie im bisherigen Zustand über die belebte Bodenschicht versickern kann. Um dieser Problematik entgegenzuwirken, wurde ein entsprechendes Entwässerungskonzept erstellt, das den Unterlagen zum Bebauungsplan beigelegt ist. Dieses Konzept soll sicherstellen, dass eine kontrollierte Ableitung des Oberflächenwassers gewährleistet wird und negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt minimiert werden.

Darüber hinaus führt die Überplanung der Fläche zu baubedingten Verlusten von Nahrungsgründen und Lebensräumen für Klein- und Kleinstlebewesen. Diese Lebensräume bieten wichtigen Arten Unterschlupf und Nahrung, und ihre Zerstörung ist irreversibel. Da diese Verluste nicht rückgängig gemacht werden können, sind die Auswirkungen als erheblich zu bewerten.

Die Eingriffsbilanzierung ergab, dass der Eingriff nicht durch ein internes Maßnahmenkonzept vollständig kompensiert werden kann. Daher wurden zusätzliche externe Maßnahmen beschrieben und festgesetzt, um den Eingriff in Natur und Landschaft angemessen auszugleichen. Die externe Kompensationsmaßnahme kann in der Gemarkung Baldringen, Flur 3, Nr. 36 und Flur 5 Nr. 123 umgesetzt werden. Es ist erforderlich, die festgesetzten Maßnahmen zu überwachen, um sicherzustellen, dass die Funktionalität des Naturhaushalts und der Landschaft fortlaufend gewahrt bleibt.

Aus umweltrelevanten Gesichtspunkten stehen derzeit keine alternativen Flächen zur Verfügung.



Arnhöfen, im September 2024

(Ort, Datum)

Mark Baubkus, M.Sc.

Tanja Baubkus, M.Sc.

(Unterschrift Bearbeiter)

18 Literaturverzeichnis

Dr. Gassner, Erich, Winkelbrandt, Arnd und Bernotat, Dirk. 2010. *UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung.* Heidelberg : C.F. Müller Verlag, 2010.

Jessel, Beater und Tobias, Kai. 2002. *Ökologisch orientierte Planung.* Stuttgart : Ulmer UTB, 2002.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität. Landschaften in Rheinland-Pfalz. [Online] [Zitat vom: 04. 12 2023.]
https://landschaften.naturschutz.rlp.de/landschaftsleitbilder.php?lt_nr=L5.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität RLP. Landschaften in Rheinland-Pfalz. [Online]
https://landschaften.naturschutz.rlp.de/grosslandschaften.php?gl_nr=24.

19 Pflanzenvorschlagsliste

Folgende Pflanzen und Pflanzensortimente sind für die Bepflanzungsmaßnahmen geeignet:

Verwendung		Einzelbaum Straßenbaum	Heckenartige Gehölzpflanzung	Formschnitthecke
Acer campestre	Feldahorn	X	X	X
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	X	X	
Acer platanoides	Spitzahorn	X	X	
Alnus glutinosa	Roterle		X	
Betula pendula	Birke	X	X	
Carpinus betulus	Hainbuche	X	X	X
Fagus sylvatica	Rotbuche	X		X
Prunus avium	Vogelkirsche	X	X	
Quercus petraea	Traubeneiche	X	X	
Quercus robur	Stieleiche	X	X	
Sorbus aucuparia	Eberesche	X	X	
Tilia cordata	Winterlinde	X	X	
Tilia platyphyllos	Sommerlinde	X	X	
Coryllus avellana	Haselnuss		X	
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn		X	X
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn		X	
Ligustrum vulgare	Liguster		X	X
Prunus spinosa	Schlehe		X	
Rosa canina	Hundsrose		X	
Rhamnus frangula	Faulbaum		X	
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder		X	
Sambucus racemosa	Roter Holunder		X	
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball		X	

Mindestqualitäten:

Hochstämme:	3 xv., mB., StU 18 – 20 cm
Heister:	2 xv., oB., 200 - 250 cm
leichte Heister:	1 xv., oB., 100 - 150 cm
Sträucher:	v. Str. oB., 4 Tr. 100 -150 cm
Leichte Sträucher:	v. Str. oB., 3 Tr. 25 - 40 cm

Vorschlagsliste ‚Obst‘, H 3xv mB 18-20 cm

Danziger Kantapfel
Dülmener Herbstrosenapfel
Rote Sternrenette
Kaiser Wilhelm

Gellerts Butterbirne
Gute Luise
Palmischbirne

Hauszwetschge
Wangenheimer Frühzwetschge
Nancy-Mirabelle

Ludwigs Frühe Kirsche
Große Prinzessinkirsche

Vorschlagsliste ‚Wildobst‘, H 3xv mB 18-20 cm

Walnuss	<i>Juglans regia</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>

xv = x-mal verpflanzt
mb = mit Ballen
oB = ohne Ballen
v. Str. = verpflanzter Strauch
Tr. = Triebe