

*Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2 der Gemeinde Rappin*

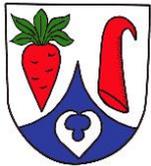
*"Reiterhof Zirmoisel"*

## **- Umweltbericht -**

Gebiet östlich der Ortschaft Zirmoisel: Flurstück 19/2 teilweise, Flur 1 der Gemarkung Zirmoisel

---

### **Auftraggeber**



**Gemeinde Rappin**

Amt Bergen auf Rügen

Markt 5–6

18528 Bergen auf Rügen

Bergen auf Rügen, 21.03.2024

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
1.1 Vorbemerkungen.....	4
1.2 Methodik.....	4
2. Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen.....	5
2.1 Baugesetzbuch (BauGB).....	5
2.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).....	5
2.3 Bundes- Bodenschutzgesetz (BBodSchG).....	6
3. Beschreibung des Vorhabens.....	7
3.1 Beschreibung des Bestands.....	9
3.2 Potenzielle Wirkfaktoren des Vorhabens.....	10
4. Beschreibung und Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen.....	12
4.1 Artenschutz.....	12
4.2 Vorprüfung Natura 2000-Gebiete.....	12
4.3 Beeinträchtigung nationaler Schutzgebiete.....	12
5. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes, Bewertung der Auswirkungen.....	14
5.1 Schutzgut: Mensch, menschliche Gesundheit.....	14
5.2 Schutzgut: Landschafts- bzw. Ortsbild.....	14
5.3 Schutzgut: Flora und Fauna.....	15
5.4 Schutzgut: Boden.....	20
5.5 Schutzgut: Grund- und Oberflächenwasser.....	21
5.6 Schutzgut: Klima und Luft.....	21
5.7 Schutzgut: Kultur- und Sachgüter.....	22
5.8 Schutzgut: Wechselwirkung.....	22
V.9 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung.....	26
6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Auswirkungen.....	27
6.1 Vermeidung / Verminderung.....	27
6.2 Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz.....	28
3.1.1 V0: Ökologische Baubegleitung (ÖBB).....	28
3.1.2 V1: Bauzeitenbeschränkung.....	28
3.1.3 V2: Baubegleitung durch einen anerkannten Fledermaussachverständiger.....	28
6.3 Bestimmung des Kompensationserfordernisses.....	29
7. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	31
9. Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach BauGB.....	32

9.1 Beschreibung des Vorhabens .....	32
9.2 Beschreibung des Bestandes .....	32
9.3 Beschreibung und Bewertung potenzieller Umweltauswirkungen .....	32
9.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	36
6.2 Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz .....	36
9.6 Bestimmung des Kompensationserfordernisses und der Kompensationsmaßnahmen .....	37
Gesetze/Verordnungen sowie Quellen.....	38

## 1. Einleitung

### 1.1 Vorbemerkungen

Gemeinden können gemäß § 12 BauGB einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufstellen, in welchem, auf Initiative eines Vorhabenträgers, eine Planung in Abstimmung mit der Gemeinde durchgeführt werden soll. Hierbei verpflichtet sich der Vorhabenträger zu einer Durchführung des Planes innerhalb einer festgesetzten Frist und er hat die Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise zu tragen. Dieser Vorhaben- und Erschließungsplan wird zwischen Vorhabenträger und Gemeinde auf Grundlage des BauGB abgestimmt.

Mit der hier vorliegenden Planung soll ein bestehender Reiterhof in Zirmoisel in der Gemeinde Rappin auf der Insel Rügen ausgebaut und erweitert werden. Die Eigentümer des Reiterhofs planen damit eine Verbesserung des bestehenden reitsportlichen Angebots, die Beherbergungskapazität soll ausgebaut werden, es soll ein Betreiberwohnhaus und eine Fahrzeug- und Maschinenhalle errichtet werden sowie ein Hofcafé geschaffen werden.

### 1.2 Methodik

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 2 „Reiterhof Zirmoisel“ der Gemeinde Rappin erfolgt mit einer frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB. Auf Grundlage abgebender Stellungnahmen und Äußerungen im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB wurde nach der frühzeitigen Beteiligung ein Umweltbericht inklusive Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sowie ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.

Der vorliegende Umweltbericht wurde auf der Grundlage des Leitfadens zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit im Mecklenburg-Vorpommern<sup>1</sup> erarbeitet.

---

<sup>1</sup> Hrsg.: Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern; Ministerium für Arbeit, Bau, und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, (2005). Umweltprüfung in Mecklenburg-Vorpommern Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit, Schwerin

## 2. Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

### 2.1 Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 BauGB ist es Aufgabe der Bauleitplanung, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des BauGB vorzubereiten und zu leiten.

*„Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern und zur Erfüllung der Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes die Wärme- und Energieversorgung von Gebäuden treibhausgasneutral zu gestalten sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.“*

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 zu berücksichtigen. Die Vorschriften zum Umweltschutz werden mit § 1a ergänzt.

*„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei 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. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.“*

Der Klimaschutz soll nach §1a Abs. 5 BauGB durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Klimaanpassung dienen, Rechnung getragen werden.

### 2.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege laut § 1 Abs. 1 BNatSchG sind es,

*„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 nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“*

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (§1 Abs. 3) sind insbesondere

*„die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen, Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion*

*im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen, Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen, 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, Luftaustauschbahnen oder Freiräume im besiedelten Bereich; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu, wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt, einschließlich ihrer Stoffumwandlungs- und Bestäubungsleistungen, zu erhalten, der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.“*

### **2.3 Bundes- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**

Gemäß § 1 des BBodSchG sind Ziel und Zweck des BBodSchG nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie verursachte Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren und es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

### 3. Beschreibung des Vorhabens

Die Eigentümer des bestehenden Reiterhofes planen den Ausbau des Reiterhofes in Zirmoisel. Dadurch sollen bestehende reitsportliche Angebote verbessert werden, die Beherbergungskapazitäten erhöht, ein Betreiberwohnhaus errichtet, ein Hofcafé geschaffen und eine Fahrzeug- und Maschinenhalle gebaut werden. Da der Reiterhof nicht gemäß § 35 BauGB im Außenbereich privilegiert ist, ist ein Bebauungsplan notwendig.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 „Reiterhof Zirmoisel“ befindet sich im westlichen Teil der Gemeinde Rappin und umfasst den bestehenden Reiterhof östlich der Ortslage Zirmoisel. Die Lage ist in der folgenden Übersichtskarte dargestellt.



Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs (Blau) des vbB-Plans Nr. 2 „Reiterhof Zirmoisel“ der Gemeinde Rappin. (Quelle: Digitale Topographische Karten M-V)

Mit der Planung soll der Ausbau der Ausstattung und Kapazitäten des Reiterhofes ermöglicht werden. Angestrebt ist der Bau einer Reithalle mit Stallgebäude, einschließlich Funktionsräumen wie Futter- bzw. Sattelkammer, der Ausbau des Bestandsgebäudes durch Einrichtung eines Hofcafés und Erweiterung der Ferienwohnnutzung sowie die Erweiterung der reitsportlichen und landwirtschaftlichen Anlagen durch Anlage eines Reitplatzes, eines überdachten Longierzirkels sowie eines Unterstands für Kut-schen und landwirtschaftliche Geräte. Randlich auf der Anlage ist der Neubau eines Betreiberwohnhauses vorgesehen, um eine dauerhafte Aufsicht für die Tiere zu gewährleisten. In der Folgenden Abbildung ist ein Auszug aus dem VEP dargestellt.



Abbildung 2: Auszug aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan. (Quelle: blfa Thomas Nießen, Stand 16.10.2023)

### 3.1 Beschreibung des Bestands

Das Plangebiet ist geprägt durch die Gebäude- und Wirtschaftsflächen des bestehenden Reiterhofs. Die Anlage wurde in den letzten Jahren stetig modernisiert und erweitert sowie ganzjährig intensiv bewirtschaftet.

Die bestehende Anlage, deren Bestandsgebäude ursprünglich zur früheren Gutsanlage Zirmoisel gehörte, bietet derzeit Pensionstierhaltung vor allem in offenen Laufställen bzw. Paddocks mit Unterstand an und organisiert Ausritte und Wanderreiten sowie Kutschfahrten. Im zweigeschossigen historischen Stallgebäude befinden sich neben der Betreiberwohnung und einer kleinen Werkstatt zwei kleinere Ferienwohnungen. Auch wenn durch 20 ha angepachtetes Grünland derzeit eine eigene Futtergrundlage besteht, wird der Betrieb als reines Touristikunternehmen geführt.



Abbildung 3: Offener Laufstall (l.o.), Paddock mit Unterstand (r.o.), bestehender offener Longierzirkel (l.u.) und Einfahrt mit jungen Alleebäumen rechts und links (r.u.). (Quelle: blfa Thomas Nießen)

Randlich wird das Plangebiet im Norden, Osten und Süden von landwirtschaftlich genutzten Flächen gerahmt. Im Westen schließen sich einige wenige Wohnhäuser an, die zu der angrenzenden Ortschaft Zirmoisel gehören.

### 3.2 Potenzielle Wirkfaktoren des Vorhabens

	Wirkfaktor	qualitative und quantitative Dimension
baubedingte Projektwirkun- gen	Voll- und Teilversiegelung von Boden, durch Anlage geschotterter Zufahrtswege bzw. Baustellenstraßen, Lager- und Abstellflächen.	Baustelleneinrichtungen / Baustellenstraße werden auf unversiegelten, jedoch nicht natürlich gewachsenen, Flächen errichtet. Die Flächen sind nach der Baumaßnahme zu lockern und ggf. zu begrünen (sofern keine andere Nutzung, wie Stellplatzfläche, Zufahrtsstraße, etc. vorgesehen ist).
	Bodenverdichtung durch den Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge	Außerhalb der überbaubaren Bereiche kommt es zu keiner bleibenden Bodenverdichtung. Verdichtete Bereiche welche nicht überbaut, sondern begrünt werden, sind vor Vegetationsarbeiten aufzulockern.
	Bodenumlagerung / -vermischung	Das ausgehobene unbelastete Erdmaterial ist abseitig nach Bodenschichten zu lagern und wenn möglich zurückzubauen. Dabei ist die sachgerechte Zwischenlagerung sowie der Wiedereinbau des Oberbodens vor Ort gem. DIN 18915 sowie DIN 19731 zu berücksichtigen.
	Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen, bedingt durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten	Geräusche entstehen durch die Errichtung von baulichen Anlagen etc. In diesem Zusammenhang wird es ebenfalls zu Schadstoffemission (Abgase, Baustaub) kommen.
	Verlust der bestehenden Vegetation	Eine Beseitigung der Vegetationsdecke im Bereich der baulichen Anlagen sowie verkehrstechnischen Erschließung erfolgt. Eine Begrünung ist nach Abschluss der Arbeiten anzulegen.
anlagebedingte Projektwirkun- gen	Verlust von Vegetation durch Voll- und Teilversiegelung des Bodens	Mit der Errichtung von baulichen Anlagen geht eine Vollversiegelung und somit ein Totalverlust der Vegetation einher.
	Überdeckung von Boden Beschattung Veränderung des Bodenwasserhaushaltes Erosion	Ein Funktionsverlust von Boden entsteht im Bereich baulicher Anlagen. Bodenerosionen durch Wind und / oder Wasser ist durch Begrünung der Oberflächen entgegenzuwirken.

	Wirkfaktor	qualitative und quantitative Dimension
	Verlust von Lebensräumen	Mit der baulichen Entwicklung im Geltungsbereich ist die Beeinträchtigung / Verlust von Lebensräumen gegeben. Es ist von einer Wiederbesiedlung des Lebensraumes mit einer veränderten Artenzusammensetzung auszugehen sofern Lebensräume in Form einer Begrünung durch Baum- bzw. Heckenpflanzungen geschaffen werden.
	Licht	Eine anlagenbedingte Beleuchtung ist vor allem im Winter bzw. Frühjahr/ Herbst während der Öffnungszeiten bestehend.
	Visuelle Wirkung optische Störung	Ein bestehender Reiterhof in der sehr ländlich geprägten Ortslage Zirmoisel wird ausgebaut und erweitert. Auf dieser Grundlage kommt es zu keiner zusätzlichen visuellen Wirkung, da diese schon besteht.
	Einzäunung	Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich schon offene Laufställe und Paddocks, welche umzäunt sind. Die Umzäunung dieser wird weiterhin bestehen.
betriebsbedingte Projektwirkungen	Geräusche, stoffliche Emissionen, Licht	Mit der baulichen Entwicklung ist mit keiner signifikant veränderten Beleuchtungssituation sowie Geräuschkulisse im Geltungsbereich zu rechnen, da ein Betrieb der Anlagen bis 22 Uhr gegeben sein wird. Geruchsemissionen durch die Tierhaltung besteht schon und wird sich nicht ändern.
	Lebensräume	Es ist von keiner Wiederbesiedlung der betroffenen Flächen auszugehen.

#### 4. Beschreibung und Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen

Die allgemeine Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen dient in erster Linie der zielgerichteten Ausrichtung der Umweltprüfung auf die wesentlichen, zu berücksichtigenden erheblichen Beeinträchtigungen. Ausgehend vom Wirkprofil des Vorhabentyps sind die erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu ermitteln.

##### 4.1 Artenschutz

Bei der Erstellung von Bebauungsplänen sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu berücksichtigen. Eine überschlägige Prüfung zum möglichen Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG wird in dem Kapitel 5.3 Schutzgut: Flora / Fauna vorgenommen und mögliche Vermeidungs- und / oder Minderungsmaßnahmen abgeleitet.

Bewertung: Mit der Umsetzung des Vorhabens kommt es, zum bisherigen Kenntnisstand, zu keinem Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG.

Entwicklungsziel: Artenschutzrechtliche Bestimmungen sind zu beachten, um geschützte Arten zu identifizieren und in ihrem Bestand zu sichern und zu erhalten. Auf Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung wird im Kapitel 6.1 eingegangen.

##### 4.2 Vorprüfung Natura 2000-Gebiete

Natura 2000 ist ein EU-weites Netz von Schutzgebieten zur Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten. Es setzt sich aus den Schutzgebieten der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) und den Schutzgebieten der Fauna-Flora-Habitat (FFH) Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) zusammen. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 2 liegt außerhalb internationaler Schutzgebiete, wie FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete. Das GGB „Nordrügensche Boddenlandschaft“ (DE\_1446-302) und das VSG „Binnenbodden von Rügen“ (DE\_1446-401) liegen ca. 1,5 km nördlich des Geltungsbereichs.<sup>2</sup>

Bewertung: Da es sich bei der avisierten baulichen Entwicklung im Rahmen des vbB-Plans um ein Ausbau und Erweiterung des bestehend Reiterhofs auf den durch den bestehenden Reiterhof schon intensiv genutzten Flächen handelt, ist mit keiner Auswirkung auf die internationalen Schutzgebiete zu rechnen.

##### 4.3 Beeinträchtigung nationaler Schutzgebiete

Der Planbereich liegt ebenfalls außerhalb von nationalen Schutzgebieten, wie Naturschutzgebieten (NSG), Nationalparks und Landschaftsschutzgebieten (LSG). Das NSG „Tetzitzer See mit Halbinsel Lid-dow und Banzelvitzer Berge“ (NSG\_254) liegt in einer Entfernung von etwa 1,5 km nördlich und das LSG „West-Rügen“ (LSG\_143) etwa 2,9 km westlich des Geltungsbereichs.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Schutzgebiete (Natur)\Internationale Schutzkategorien, Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern

<sup>3</sup> Schutzgebiete (Natur)\Nationale Schutzkategorien, Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern

Bewertung: Das Vorhaben wirkt sich ebenfalls nicht auf nationale Schutzgebiete aus, da sich dieses in einem sehr großen Abstand zu den Schutzgebieten befindet.

## 5. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes, Bewertung der Auswirkungen

Im Folgenden wird eine Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter vorgenommen.

### 5.1 Schutzgut: Mensch, menschliche Gesundheit

Für das Schutzgut Mensch sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen zu betrachten. Westlich befinden sich ein paar Wohnhäuser inklusive ländlich geprägter Grundstücke. Im Norden, Osten und Süden schließt sich landwirtschaftlich intensiv genutztes Ackerland an den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes an. Im Süden liegt der Viehweg, welcher die Ortslage Zirmoisel mit der Kreisstraße K6 Richtung Rappin oder zur Landstraße L301 verbindet.

Insgesamt liegt keine Vorbelastung des Schutzgutes vor. Bis auf die für die Bewirtschaftung von Äckern typische Lärm- und Staubentwicklung liegen hier keine Immissionsquellen vor. Im Rahmen der Bauausführung wird es zu einer verstärkten Beeinträchtigung durch Lärm und Staub mit geringen Auswirkungen auf die benachbarten Wohngrundstücke kommen. Nach der baulichen Umsetzung des vbB-Plans ist mit keiner verstärkten Beeinträchtigung zu rechnen, als die, die durch die Tierhaltung und unregelmäßig stattfindenden Reitturnieren und -festen ausgehen. Beeinträchtigung der anderen Flächen ist nicht zu erwarten.

Bewertung: Mit der Umsetzung von geplanten baulichen Umsetzungen des Bebauungsplans gehen keine gesundheitsbeeinträchtigenden Auswirkungen einher.

Entwicklungsziel: Die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlage sowie eines gesunden und harmonischen Lebensumfeldes ist anzustreben.

### 5.2 Schutzgut: Landschafts- bzw. Ortsbild

Bei der Untersuchung des Landschaftsbildes spielt das Verhältnis zwischen Mensch und Landschaft eine bedeutende Rolle. Dabei kommt vor allem den Bedürfnissen nach Stimulation und Orientierung eine entscheidende Bedeutung zu.

„Demnach wirkt eine Landschaft auf den Betrachter stimulierend, wenn sie genügend diversifiziert ist, das heißt, wenn sie durch Faktoren wie Vielfalt, Abwechslung und Überraschung gekennzeichnet ist. Die Orientierung in der Wahrnehmung ist dann gewährleistet, wenn die Landschaft einen bestimmten Ordnungsgrad aufweist.“<sup>4</sup>

Die Beschreibung des Landschaftsbildes erfolgt anhand der landschaftsbildbestimmenden Komponenten (Relief, Gewässer, Flora/ Fauna, Nutzung, Siedlungen/Anlagen). Diese Komponenten werden in ihren qualitativen Eigenschaften und Wirkungen hinsichtlich Strukturvielfalt, Naturnähe und Eigenart untersucht und beschrieben.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb Kernbereichen landschaftlicher Freiräume.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Das Schutzgut Landschaftsbild in der Landschaftsplanung Methodenüberprüfung anhand ausgewählter Beispiele der Landschaftsrahmenplanung, Demuth B., online unter: [http://landschaftsbild.de/pdf/Schutzgut\\_Landschaftsbild.pdf](http://landschaftsbild.de/pdf/Schutzgut_Landschaftsbild.pdf), S. 11 ff.

<sup>5</sup> Kartenportal Umwelt M-V, Stand: 08.03.2024

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Landschaftsbildpotentialflächen mit einem mittel bis hoch bewerteten Landschaftsbildraum.<sup>6</sup>

Bewertung: Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten. Da ein bestehender Reiterhof, dessen Hauptgebäude ursprünglich zu früheren Gutsanlage Zirmoisel gehörte, ausgebaut wird und dieser sich in das Landschaftsbild integriert ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen. Insgesamt stellt der Reiterhof schon heute ein charakteristisches Element in der Ortslage Zirmoisel dar.

Entwicklungsziel: Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu sichern und zu pflegen. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.

### 5.3 Schutzgut: Flora und Fauna

#### Teilschutzgut: Flora

Heutige potenzielle natürliche Vegetation:

Für die heutige potenzielle natürliche Vegetation gibt das Kartenportal Umwelt des LUNG für das Plangebiet „Buchenwälder basen- und kalkreicher Standorte“ an.

Reale Vegetation:

Bei der realen Vegetation handelt es sich um die bestandsbildende Vegetation zu einem bestimmten Zeitpunkt. Diese entspricht kaum noch der potenziell natürlichen Vegetation. Vielmehr sind die bestandsbildenden Faktoren der vorzufindenden Pflanzengesellschaften dem Einfluss des Menschen zuzuordnen. Im Geltungsbereich befindet sich vor allem durch Landmaschinen und Pferde aufgewühlte Boden, auf dem keine Vegetation wächst. Nur im Randbereich der Paddocks, bestehenden baulichen Anlagen und Zäunen wächst Trittrasen.

Das Kartenportal Umwelt verzeichnet keinen Nachweispunkt zu gesetzlich geschützten Pflanzen im Geltungsbereich. Der Nächste Nachweispunkt liegt südöstlich des Geltungsbereiches. Aufgrund der Nähe zum Geltungsbereich und zumindest umliegend ähnlichen Standortbedingungen kann von einem ähnlichen Artpotential ausgegangen werden.

Die folgende Tabelle listet die erfassten Arten für das betroffenen Messtischblatt des Bearbeitungsgebietes auf.<sup>7</sup>

Artname		rote Liste MV	2000	2002	2009	2013
deutsch	botanisch					
Höhere Pflanzen						
	<i>Gagea megapolitana</i>	3	X			
Pommerscher Goldstern	<i>Gagea pomeranica</i>		X			
Dunkelgrünes Weidenröschen	<i>Epilobium obscurum</i>	G		X		

<sup>6</sup> Kartenportal Umwelt M-V, Stand: 08.03.2024

<sup>7</sup> Kartenportal Umwelt M-V, Stand: 08.03.2024

Artname		rote Liste MV	2000	2002	2009	2013
deutsch	botanisch					
Echter Wiesenhafer	<i>Helictotrichon pratense</i>	2		X		
Gewöhnliches Filzkraut	<i>Filago vulgaris</i>	1		X		
Gleichblättriger Vogelknöterich	<i>Polygonum arenastrum</i>			X		
Nelken-Haferschmiele	<i>Aira caryophylla</i>	3		X		
Persischer Klee	<i>Trifolium resupinatum</i>			X		
Tauben-Skabiose	<i>Scabiosa columbaria</i>	3		X		
Armenische Brombeere	<i>Rubus armeniacus</i>				X	
Falten-Brombeere	<i>Rubus plicatus</i>				X	
Gotische Haselblattbrombeere	<i>Rubus gothicus</i>				X	
Raspel-Brombeere	<i>Rubus radula</i>				X	
	<i>Rubus marssonianus</i>				X	
	<i>Rubus steracanthos</i>				X	
Echtes Tausendgüldenkraut	<i>Centaurium erythraea</i>	3			X	
Gewöhnliche Golddistel	<i>Carlina vulgaris</i>	3			X	
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>					X
Acker-Schachtelhalm	<i>Equisetum arvense</i>					X
Artengruppe Kletten-Labkraut	<i>Galium aparine agg.</i>					X
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>					X
Echte Nelkenwurrz	<i>Geum urbanum</i>					X
Einspelzige Sumpfsimse	<i>Eleocharis uniglumis</i>	V				X
Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i>					X
Flecht-Straußgras	<i>Agrostis stolonifera</i>					X
Gänse-Fingerkraut	<i>Potentilla anserina</i>					X
Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>					X
Gewöhnliche Rosskastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>					X
Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>					X
Gewöhnliche Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea subsp. jacea</i>	3				X
Gewöhnliche Zaunwinde i. e. S.	<i>Calystegia sepium subsp. sepium</i>					X
Gewöhnliches Hexenkraut	<i>Circaea lutetiana</i>					X
Gewöhnliches Rispengras	<i>Poa trivialis</i>					X
Gewöhnliches Schilf	<i>Phragmites australis</i>					X
Gewöhnliches Sumpf-Labkraut	<i>Galium palustre subsp. palustre</i>					X
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>					X
Großes Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>					X
Gundermann	<i>Glechoma hederacea</i>					X
Hain-Segge	<i>Carex otrubae</i>					X
Hohe Weide	<i>Salix x rubens</i>					X

Artname		rote Liste MV	2000	2002	2009	2013
deutsch	botanisch					
Kleinblütiger Hohlzahn	<i>Galeopsis bifida</i>					X
Kleinblütiges Springkraut	<i>Impatiens parviflora</i>					X
Kleine Wasserlinse	<i>Lemna minor</i>					X
Knack-Erdbeere	<i>Fragaria viridis</i>	3				X
Krauser Ampfer	<i>Rumex crispus</i>					X
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>					X
Kriechendes Fingerkraut	<i>Potentilla reptans</i>					X
Milchkraut	<i>Glaux maritima</i>					X
	<i>Plantago maritima subsp. maritima</i>					X
Rasen-Schmiele	<i>Deschampsia cespitosa</i>					X
Riesen-Schwingel	<i>Festuca gigantea</i>					X
Rohr-Schwingel	<i>Festuca arundinacea</i>					X
Ruprechtskraut	<i>Geranium robertianum</i>					X
Salz-Bunge	<i>Samolus valerandi</i>	V				X
Salz-Teichsimse	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>					X
Schmalblättriger Merk	<i>Berula erecta</i>					X
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>					X
Spieß-Melde	<i>Atriplex prostrata</i>					X
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>					X
Strand-Aster	<i>Aster tripolium</i>					X
Strand-Dreizack	<i>Triglochin maritimum</i>	3				X
Strandsimse	<i>Bolboschoenus maritimus</i>					X
Sumpf-Dotterblume	<i>Caltha palustris</i>	V				X
Sumpf-Dreizack	<i>Triglochin palustre</i>	3				X
Sumpf-Gänsedistel	<i>Sonchus palustris</i>					X
Sumpf-Kratzdistel	<i>Cirsium palustre</i>					X
Sumpf-Schwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i>					X
Teich-Wasserstern	<i>Callitriche stagnalis</i>					X
Wald-Flattergras	<i>Milium effusum</i>					X
Wasser-Minze	<i>Mentha aquatica</i>					X
Wasserdost	<i>Eupatorium cannabinum</i>					X
Wiesen-Alant	<i>Inula britannica</i>	3				X
Wiesen-Pferdesaat	<i>Oenanthe lachenalii</i>					X
Wiesen-Segge	<i>Carex nigra</i>	3				X
Winkel-Segge	<i>Carex remota</i>					X
Zusammengedrückte Binse	<i>Juncus compressus</i>					X
Moose						

Artname		rote Liste MV	2000	2002	2009	2013
deutsch	botanisch					
Die letzten Erfassungen fanden 1995 statt. Dieser Zeitraum ist artenschutzrechtlich nicht mehr relevant.						
<b>Großalgen</b>						
Die letzten Erfassungen fanden 1939 statt. Dieser Zeitraum ist artenschutzrechtlich nicht mehr relevant.						
<b>Flechten</b>						
Die letzten Erfassungen fanden 1989 statt. Dieser Zeitraum ist artenschutzrechtlich nicht mehr relevant.						
<b>Pilze</b>						
Die Artgruppe Pilze wurde nicht erfasst.						

Es befindet sich ein gesetzlich geschütztes Biotop im Umfeld des Vorhabengebietes: Ein Gehölzbiotop (Naturnahe Feldhecken: Hecke; überschirmt, 0,0837 ha, Kartierungsjahr: 1996) mit der Kennzeichnung „RUE01296“. Es befinden sich keine weiteren gesetzlich geschützten Biotope innerhalb und im Umkreis des Bebauungsplans.<sup>8</sup>

Im Rahmen der Bestandsaufnahme zum Schutzgut Flora wurde eine Biotoptypenkartierung auf den Teilflächen des Plangebietes durchgeführt. Die Biotope sind in folgender Abbildung dargestellt und in der darauffolgenden Tabelle aufgelistet. Die Abgrenzung der einzelnen Biotoptypen erfolgt auf der Grundlage eines Luftbildes, welches am 26.02.2024 aufgenommen wurde.

<sup>8</sup> Kartenportal Umwelt M-V, Stand: 08.03.2024



Nr.	Biotopbezeichnung	Abk.
10.2.1	Ruderales Trittflur	RTT
13.2.3	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen	PHZ
13.3.2	Artenarmer Zierrasen	PER
13.9.8	Sonstige Sport- und Freizeitanlage	PZS
14.5.4	Einzelgehöft	ODE
14.5.6	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage	ODS
14.7.3	Wirtschaftsweg, nicht oder teilweise versiegelt	OVU

Abbildung 4: Biotop im Geltungsbereich des vbB-Plans Nr. 2. (Quelle: blfa thomas Nießen, Luftbild vom 26.02.2024)

**Bewertung:** Aufgrund der Vornutzung des Reiterhofs als einen solchen ist eine Beeinträchtigung des Schutzguts Flora durch den Ausbau nicht zu erwarten, da nur schon bisher intensiv durch die Tierhaltung genutzte Flächen beansprucht werden.

**Entwicklungsziel:** Adäquate Ersatz- bzw. Ausgleichsmaßnahmen sind für den Eingriff in das Biotop durchzuführen. Vor allem ist dabei die Neuversiegelung zu beachten. Besondere Entwicklungsziele werden für das Plangebiet im Bezug zum Teilschutzgut Flora nicht beschrieben.

#### Teilschutzgut: Fauna – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag / -prüfung

Im Folgenden wird das mögliche Vorkommen der gesetzlich geschützten Arten im Plangebiet abgeschätzt. Die Einschätzung wurde auf Grundlage des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags getroffen.

**Bewertung der Auswirkungen**

Fledermäuse: Im bestehenden Hauptgebäude könnten sich Fledermäuse in Spalten oder Löcher zum Überwintern oder als Wochenstube verstecken. Daher ist beim Ausbau des Hauptgebäudes auf das Vorkommen möglicher Fledermäuse zu achten.

Amphibien: Das Vorkommen gesetzlich geschützter Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets nicht zu erwarten.

Reptilien: Das Vorkommen gesetzlich geschützter Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets nicht zu erwarten.

Fische: Das Vorkommen gesetzlich geschützter Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets nicht zu erwarten.

Muscheln und Schnecken: Das Vorkommen gesetzlich geschützter Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets nicht zu erwarten.

Käfer: Das Vorkommen gesetzlich geschützter Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets nicht zu erwarten.

Tag- und Nachtfalter: Das Vorkommen gesetzlich geschützter Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets nicht zu erwarten.

Zugvögel: Das Vorkommen gesetzlich geschützter Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets nicht zu erwarten.

Brutvögel: Im Plangebiet befinden sich mehrere Bäume, Hecken und Hausecken, welche sich potenziell als Niststätte für Brutvögel eignen.

Die detaillierte Artenschutzprüfung ist im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beschrieben. Die Vermeidungsmaßnahmen sind in Kapitel 6.2 genauer beschrieben.

Bewertung: Auch wenn möglicherweise gesetzlich geschützte Tierarten im Plangebiet vorkommen, ist aufgrund der Nutzungsbeibehaltung des Reiterhofs von keiner weiteren Beeinträchtigung durch das Vorhaben auszugehen. Die in Kapitel 6.2 beschriebenen Maßnahmen reichen aus, um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

Entwicklungsziel: Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ist die biologische Vielfalt der umliegenden und neu zu schaffenden Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Dies ist unter Berücksichtigung der bestehenden Habitatstrukturen nur eingeschränkt möglich.

#### **5.4 Schutzgut: Boden**

Durch schwere landwirtschaftliche Maschinen, wie Traktoren, die zur Tierhaltung eingesetzt werden und durch Pferdebewegungen ist ein Teil des Oberbodens aufgebrochen. Nur in den Randbereichen und außerhalb von Fahrspuren hat sich eine Vegetationsschicht ausgebildet. Der bei der Pferdehaltung entstehende Mist sowie möglicherweise auslaufende Betriebsstoffe der Landmaschinen stellen eine Gefahr für das Schutzgut Boden dar.

Gesetzlich geschützte Geotope befinden sich nicht im Plangebiet.

**Bewertung der Auswirkungen**

**Bewertung:** Aufgrund des Ausbaus einer bestehenden Reiterhofs sind die oben genannten möglichen Beeinträchtigungen schon heute gegeben. Da nur ein touristischer und reitsportlicher Ausbau innerhalb des Bestandgrundstücks geplant ist, ist keine Verschlechterung abzusehen. Die Errichtung einer Fahrzeug- und Maschinenhalle verringert das Risiko von auslaufenden Betriebsstoffen, die den Boden kontaminieren können.

**Entwicklungsziel:** Entsprechend dem § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG in Verbindung mit § 1a Abs. 2 BauGB erfüllt das Schutzgut Boden für den Naturhaushalt und für den Menschen vielfältige Funktionen. Daher ist mit Boden sparsam und schonend umzugehen. Schädliche Bodenveränderungen sind zu vermeiden. Dungstätten zur Lagerung von Festmist und Jauche sind auf einer wasserundurchlässigen Betonplatte gemäß DIN 1045 zu errichten.

**5.5 Schutzgut: Grund- und Oberflächenwasser**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt außerhalb von Wasserschutz-, Überschwemmungs- oder Küstenschutzgebiete.

Es befinden sich keine Fließ- oder Standgewässer innerhalb oder im Umkreis des Plangebiets.

Im relativ nahen Umkreis zum Geltungsbereich des vbB-Plans befindet sich die Grundwassermessstelle „Zirmoisel“ (Kennzahl: 14460006). Die dort errichtete Messstelle befindet sich auf einer Geländehöhe von 5,15 m HN mit einer Messpunkthöhe von 6,26 m NN<sup>9</sup>. Folgende Messdaten liegen vor:<sup>10</sup>

Erste Messung: 03.11.2009      Wert: 0,78 m NHN<sup>11</sup>

Letzte Messung: 30.10.2022      Wert: 0,64 m NHN

Das Grundwasser im Plangebiet ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen gut geschützt. Die Mächtigkeit der Deckschicht beträgt mehr als 10 m. Die Grundwasserneubildungsrate mit Berücksichtigung eines Direktabflusses liegt bei 52,2 mm/a. Die generalisierte Bodenart wird als Geschieblehm-Mosaik beschrieben.<sup>12</sup>

**Bewertung:** Die Planung verursacht kaum Veränderungen bezogen auf das Grundwasser im Plangebiet. Durch die Überbauung verringert sich der Anteil versickerungsfähiger Oberfläche.

**Entwicklungsziel:** Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung führen können, sind zu vermeiden. Das Oberflächenwasser sollte, um weitere Beeinflussung einzudämmen, vor Ort versickert werden.

**5.6 Schutzgut: Klima und Luft**

Rügen und somit auch das Plangebiet gehören laut dem Kartenportal Umwelt großräumig zum „Ostdeutschen Küstenklima“. Kennzeichnend hierfür sind eine erhöhte Luftfeuchtigkeit und hohe Windschwindigkeiten. Es handelt sich hierbei um einen Bereich entlang der deutschen Ostseeküste, der

---

<sup>9</sup> Für M-V gilt annäherungsweise: HN-Höhe + 0,15 m = NN-Höhe. (Quelle: [https://www.vbms.de/html/hohensysteme\\_m-v.html](https://www.vbms.de/html/hohensysteme_m-v.html), Stand 08.03.2024)

<sup>10</sup> Kartenportal Umwelt M-V, Stand: 08.03.2024

<sup>11</sup> Für M-V im Bereich Rostock gilt annäherungsweise NHN-Höhe = NN-Höhe. (Quelle: [https://www.vbms.de/html/hohensysteme\\_m-v.html](https://www.vbms.de/html/hohensysteme_m-v.html), Stand 08.03.2024)

<sup>12</sup> Kartenportal Umwelt M-V, Stand: 08.03.2024

**Bewertung der Auswirkungen**

unter maritimen Einfluss steht. Das Klima wird charakterisiert durch relativ ausgeglichene Temperaturen mit kühlen Sommern und milden Wintern. Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur liegt für Rügen bei ca. 8° C mit jährlichen Niederschlägen um 600 mm, wobei es standörtlich Unterschiede gibt.

Die wichtigsten Emittenten von Luftschadstoffen in der Planungsregion sind die privaten Haushalte (vor allem Staub und SO<sub>2</sub>) und die Landwirtschaft sowie Pferdehaltung (vor allem Ammoniak und Methan).

Eine klimatologische Beurteilung des Plangebietes bezieht sich auf das Vorkommen von Kaltluftentstehungsgebieten und deren Auswirkungen auf das Gebiet. Kaltluftentstehungsgebiete bilden zu Räumen mit bioklimatischen und lufthygienischen Belastungen einen klimatischen Austausch. Zu den Kaltluftentstehungsgebieten im Umkreis des Plangebiets zählen beispielsweise die Gehölzflächen sowie Wälder im Umfeld des Plangebietes.

Bewertung: Durch die Pferdehaltung und die intensive landwirtschaftliche Nutzung im Umkreis des Geltungsbereichs besteht bereits eine Luftschadstoffbelastung. Diese liegt aber im zu erwartenden Umfang und wird sich mit Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans voraussichtlich nicht verändern.

Strukturen, wie größere Gehölzflächen, die für das Lokalklima hinsichtlich der Luftgenerationsfunktion von Bedeutung sein können, werden von der Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht nachhaltig betroffen.

Entwicklungsziel: Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden. Auf den Schutz und die Verbesserung, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken.

## 5.7 Schutzgut: Kultur- und Sachgüter

Innerhalb der Grenzen des Plangebiets sind derzeit keine Denkmale bekannt. Aufgrund der Zugehörigkeit des Hauptgebäudes zur ehemaligen Gutsanlage Zirmoisel sind Denkmäler nicht auszuschließen.

Bewertung: Da bisher kein Denkmal bekannt ist, werden Sicherungsmaßnahmen diesbezüglich abdingbar sein. Eine weitreichende Bewertung um den Geltungsbereich erfolgt durch die bestehenden Überprägungen nicht, da der Bebauungsplan keine Fernwirkung ausübt.

Entwicklungsziel: Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten.

## 5.8 Schutzgut: Wechselwirkung

Wechselwirkungen der Schutzgüter sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> vgl. (verändert) Arbeitsanleitung zur Berücksichtigung der Wechselwirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung F & E – Vorhaben des Umweltbundesamtes, 2001, S. 46 online unter: [https://www.gfn-umwelt.de/fileadmin/user\\_upload/publikationen/Wechselwirkungen\\_UVP.pdf](https://www.gfn-umwelt.de/fileadmin/user_upload/publikationen/Wechselwirkungen_UVP.pdf), Abruf: März 2024

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Mensch, menschliche Gesundheit Wohn- und Wohnumfeldfunktion Erholungsfunktion	Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sind nicht Bestandteil ökosystemarer Zusammenhänge  Wirkpfad Mensch- Lufthygiene, Mensch- Klima, Mensch- Landschaftsbild
Flora Biotopschutzfunktionen	Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Relief, Geländeklima, Grundwasser- Flurabstand, Oberflächengewässer)  Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf Wirkpfade Pflanzen- Mensch, Pflanzen- Tier  Anthropogene Vorbelastungen von Biotopen
Fauna Lebensraumfunktionen	Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima/ Bestandsklima, Wasserhaushalt)  Spezifische Tierarten/ Tierartengruppen als Indikatoren für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen/ Biotoptypenkomplexen  Anthropogene Vorbelastungen (Verlärmung, Vermüllung u. a.)
Boden Lebensraumfunktion Speicher- und Reglerfunktion Natürliche Ertragsfunktion Boden als natur- / kulturgeschichtliches Archiv	Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen  Boden als Standort für Biotope/ Pflanzengesellschaften  Boden als Lebensraum für Bodenlebewesen  Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik)  Boden als Schadstoffseneke und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden- Pflanzen, Boden- Wasser, Boden- Mensch  Abhängigkeit der Erosionsgefährdung des Bodens von den geomorphologischen Verhältnissen zu anderen Schutzgütern



Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
<p>Luft</p> <p>Lufthygienische Belastungsräume</p> <p>Lufthygienische Ausgleichsfunktion</p>	<p>Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltabfluss) von Relief, Vegetation, Nutzung und größeren Wasserflächen</p> <p>Bedeutung von Waldflächen für den regionalen Klimaausgleich (Klimaschutzwald)</p> <p>Anthropogene Vorbelastungen des Klimas</p> <p>Lufthygienische Situation für den Menschen</p> <p>Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion</p> <p>Abhängigkeit der lufthygienischen Belastungssituation von geländeklimatischen Besonderheiten (lokale Windsysteme, Frischluftschneisen, Tal- und Kessellagen)</p> <p>Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Luft- Pflanzen, Luft- Mensch</p> <p>Anthropogene, lufthygienische Vorbelastungen</p>
<p>Landschaft</p> <p>Landschaftsbildfunktion</p> <p>Natürliche Erholungsfunktion</p>	<p>Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/ Nutzung, Oberflächengewässer</p> <p>Leit- und Orientierungsfunktion</p> <p>Anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes</p>

**V.9 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung**

In den nachfolgenden Tabellen werden die zu erwartenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter bewertet und deren Wirkungen abgeschätzt.

Beeinträchtigungen	Schutzgut Mensch	Schutzgut Flora Fauna	Schutz- gut / Boden	Schutz- gut Wasser	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut / Land- schaft
Baubedingte Wirkungen						
Baustelleneinrichtungen, Lagerung von Baustoffen, Baustraßen	●	-	●	●	-	-
Bodenmodellierung, Bodenab- und -auftrag, Lagerung und Transport	-	-	●	●	-	●
Bodenverdichtung durch Bautätigkeit und die Lagerung von Stoffen	-	-	●	●	-	-
Lärm, Erschütterungen durch Bautätigkeit	●	●	-	-	-	-
Optische Beeinträchtigungen	●	-	-	-	-	●●
Baubedingte Unfälle	●	-	●	●	-	-
anlagebedingte Wirkungen						
Versiegelungen im Bereich baulichen Anlagen	-	-	●	●	●	+
Veränderung des Reliefs und der Geländemorphologie durch Bodenmodellierungen	-	-	-	-	-	+
Maßnahmen der Begrünung zu optischen und ökologischen Aufwertungen	+	+	+	+	+	+
Betriebsbedingte Wirkungen						
Lärm und optische Störungen	●	●	-	-	-	-

Beeinträchtigungsintensität: ●●● sehr hoch / ●● hoch / ● mittel / - gering / + positiv

## 6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Auswirkungen

### 6.1 Vermeidung / Verminderung

Die naturschutzrechtlichen Regelungen verpflichten den Verursacher, Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (§ 15 BNatSchG). Die Pflicht zur Vermeidung hat Vorrang vor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Vor der Ableitung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist deshalb zunächst darzustellen und zu prüfen, durch welche Vorkehrungen die jeweiligen Beeinträchtigungen zu vermeiden sind.

Folgende allgemeine Vermeidungsmaßnahmen werden abgeleitet:

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Begrenzung der Versiegelungen auf ein Mindestmaß / Verwendung gas- und wasserdurchlässiger Oberflächen.
- Schonende Lagerung von Baumaterialien, Vermeidung von zusätzlicher Oberbodenverdichtung während der Bauphase durch Nutzung der vorhandenen Straßen und Wege.
- Lagerung von Treibstoffen und Schmiermitteln auf entsprechend gesicherten Standorten zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser innerhalb des Plangebietes.
- Ordnungsgemäße Entsorgung boden-, wasser- und luftbelastender Stoffe während der Bauphase

Folgende Verminderungsmaßnahmen werden abgeleitet:

Auswirkung des Vorhabens	Verminderungsmaßnahmen
Verlust bzw. Veränderung des natürlichen Gefügebänderbandes des Bodens, der Schichtenfolge und des Bodenhorizontes	Absetzen und Lagern von Böden mit einer maximalen Mietenhöhe bis 3 m, Vermeidung unnötiger Fahrzeugbewegungen (effektiver Bauablauf), Vermeidung von Fahrzeugbewegungen bei ungünstigen Wetterverhältnissen (Niederschlag), sparsame Nutzung der Böden bei Lagerflächen und temporären Baustelleneinrichtungen, Bodenlockerungsmaßnahmen in verdichteten Bereichen, Abzäunung von Bereichen mit sensiblen Böden zum Schutz vor Befahren
Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Schadstoffemissionen durch Bau- und Transportverkehr	Nutzung von biologisch abbaubaren Treib- und Schmiermitteln Betankung der Baustellenfahrzeuge auf gesicherten Flächen
Grundwassergefährdung durch Schadstoffemissionen während der Bauphase	Nutzung von biologisch abbaubaren Treib- und Schmiermitteln Betankung der Baustellenfahrzeuge auf gesicherten Flächen
Funktionsbeeinträchtigung des hydrologischen Systems	Vermeidung von Veränderungen der Bodenfunktionen

Auswirkung des Vorhabens	Verminderungsmaßnahmen
	Bodenlockerungsmaßnahmen in verdichteten Bereichen
Temporärer Flächen- und Funktionsverlust durch die Einrichtung von Baustraßen und Lagerplätzen für Baustoffe	Beschränkung auf bereits versiegelte oder minderwertige Flächen Bodenlockerungsarbeiten nach Beenden der Baumaßnahme
Temporäre Störung von Brut- und Rastvögeln durch den Baustellenbetrieb	Beschränkung der Bauzeit auf die Monate außerhalb der Brutsaison
Verlust von Gehölzbereichen durch bauliche Überprägung	Ersatz durch Gehölzpflanzungen
Lockwirkung auf Insekten durch Beleuchtungseinrichtungen	Herstellung eines Insektenfreundlichen Lichtregimes durch Verwendung von Leuchtmitteln, welche keine UV-Strahlung emittieren

## 6.2 Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz

Gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag sind folgende Maßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendig, damit das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

### 3.1.1 V0: Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Alle genannten Maßnahmen sind durch eine Ökologische Baubegleitung zu überwachen.

Werden bei den im Rahmen der ökologischen Baubegleitung durchzuführenden Kontrollen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Arten festgestellt, sind diese zu erhalten, bis das Brutgeschäft beendet ist.

### 3.1.2 V1: Bauzeitenbeschränkung

Schutz des Geleges und von Nestlingen sowie zur Vermeidung von Störungen von europäischen Vogelarten zur Brutzeit sind bauliche Aktivitäten, insbesondere zum Ausbau des Hauptgebäudes und im Umkreis für den Nestbau potenziell geeigneten Gehölzen, nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig. Können die Bauarbeiten innerhalb dieses Zeitraums nicht abgeschlossen werden, dann sind die Bauarbeiten ohne Unterbrechung weiterzuführen. Dadurch werden die Brutvögel vergrämt und es kommt zu keinem Verbotstatbestand.

### 3.1.3 V2: Baubegleitung durch einen anerkannten Fledermaussachverständiger

Im Zuge der Ausbauarbeiten des Hauptgebäudes ist ein anerkannter Fledermaussachverständiger zur Kontrolle der gegebenenfalls zu verschließenden Spalten im Hauptgebäude heranzuziehen. Falls dabei

Fledermäuse gefunden werden sollten, sind, in Absprache mit dem Sachverständigen und der unteren Naturschutzbehörde, geeignete Maßnahmen zu treffen.

Falls das Verschließen von Spalten nicht vorgesehen ist, dann ist durch den Sachverständigen die Planung zu überprüfen und zu bestätigen, dass es zu keinem Verbotstatbestand kommt.

### 6.3 Bestimmung des Kompensationserfordernisses

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt auf Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE, Neufassung 2018). Bei einer Begehung des Plangebiets am 26.02.2024 erfolgte parallel eine Biotoptypenkartierung. Die Biotope sind in Punkt 5.3 Schutzgut: Flora und Fauna dargestellt. Die Abgrenzung der einzelnen Biotoptypen erfolgt auf der Grundlage eines Luftbildes, welches ebenfalls am 26.02.2024 aufgenommen wurde.

Im ersten Schritt wurde die Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung bestimmt. Dazu wurde für jedes Biotop die Fläche ermittelt, die durch das Vorhaben verändert wird. Nach Bestimmung des Biotopwerts über die Wertstufe der einzelnen Biotope gemäß HzE wurde der Lagefaktor ermittelt. Da sich die Biotope auf dem bestehenden Reiterhof befinden, wird von einem Abstand zur Störquelle von < 100 m ausgegangen und somit ein Lagefaktor von 0,75 gewählt. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Nr.	Biotopbezeichnung	Abk.	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Davon in Anspruch genommen [m <sup>2</sup> ]	Wertstufe	Versiegelungsgrad	Biotopwert	EFÄq [m <sup>2</sup> ]
10.2.1	Ruderaler Trittsflur	RTT	676,24	0,00	1	0,00	1,50	0,0
13.2.3	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen	PHZ	114,61	0,00	1	0,00	1,50	0,0
13.3.2	Artenarmer Zierrasen	PER	841,89	841,89	0	0,00	1,00	631,0
13.9.8	Sonstige Sport- und Freizeitanlage	PZS	1.501,00	551,00	0	0,00	1,00	413,0
14.5.4	Einzelgehöft	ODE	688,40	0,00	0	1,00	0,00	0,0
14.5.6	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage	ODS	12.609,78	4.437,00	0	0,13	0,87	2.898,0
14.7.3	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	OVU	338,21	0,00	0	0,00	1,00	0,0

Somit ergibt sich für den Eingriff in die Biotope ein ausgleichender Eingriff von **3.943,0 Eingriffsflächenäquivalente**.

Im nächsten Schritt wird das Kompensationserfordernis für die Neuversiegelung durch den Eingriff ermittelt. Die bestehende Versiegelung umfasst 1.243,72 m<sup>2</sup> durch Gebäude, 1072,27 m<sup>2</sup> durch Pflasterflächen sowie 1.247,00 m<sup>2</sup> durch sonstige befestigte Flächen wie Reitanlagen und Wege. Im Bebauungsplan ist eine Maximalversiegelung im gesamten Plangebiet von 8.000 m<sup>2</sup> zulässig, entsprechend den maximal zulässigen Gebäudegrundflächen in den fünf Baufeldern darf die maximale Neuversiegelung durch Gebäude 1.916,28 m<sup>2</sup> und durch sonstige Teilversiegelungen wie Wegeflächen 2.520,72 m<sup>2</sup>

betragen. Der Rechenweg zur Ermittlung des daraus resultierenden kompensationsbedarf ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Flächentyp	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Zuschlag	EFÄq [m <sup>2</sup> ]
Gebäude	1916,28	0,5	958,0
Wege und Ähnliches	2520,72	0,2	504,0

Somit ergibt sich ein zusätzlicher Ausgleich von **1.462,0 Eingriffsflächenäquivalente**.

Funktionsbeeinträchtigungen angrenzender Biotope sind nicht zu erwarten. Daher beträgt der multifunktionalen Kompensationsbedarf insgesamt **5.405,0 Eingriffsflächenäquivalente**.

Aufgrund des begrenzten Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ergibt sich kein möglicher Ausgleich innerhalb des Planungsgebiets. Daher wird auf das Ökokonto „Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese bei Althagen“ (VR-057) zurückgegriffen. Von diesem werden alle **5.405,0 Eingriffsflächenäquivalente** erworben und damit wird der Eingriff vollständig abgegolten.

## **7. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen**

Nach § 4 c BauGB ist die Gemeinde überwachungspflichtig. Die Gemeinde hat zu entscheiden, welche Personen / Ämter zur Durchführung der Überwachungen zu beauftragen sind. Die Überwachungen haben an einem jahreszeitlich geeigneten Zeitpunkt zu erfolgen und sind zu dokumentieren. Die Auswertungen der Dokumentationen und mögliche Handlungsanweisungen sind der Gemeinde Rappin mitzuteilen.

## 9. Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach BauGB

### 9.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Eigentümer des bestehenden Reiterhofs planen den Ausbau des Reiterhofes in Zirmoisel. Dadurch sollen bestehende reitsportliche Angebote verbessert werden, die Beherbergungskapazitäten erhöht, ein Betreiberwohnhaus errichtet, ein Hofcafé geschaffen und eine Fahrzeug- und Maschinenhalle gebaut werden. Da der Reiterhof nicht gemäß § 35 BauGB im Außenbereich privilegiert ist, ist ein Bebauungsplan notwendig.

Mit der Planung soll der Ausbau der Ausstattung und Kapazitäten des Reiterhofs ermöglicht werden. Angestrebt ist der Bau einer Reithalle mit Stallgebäude, einschließlich Funktionsräumen wie Futter- bzw. Sattelkammer, der Ausbau des Bestandsgebäudes durch Einrichtung eines Hofcafés und Erweiterung der Ferienwohnnutzung sowie die Erweiterung der reitsportlichen und landwirtschaftlichen Anlagen durch Anlage eines Reitplatzes, eines überdachten Longierzirkels sowie eines Unterstands für Kutschen und landwirtschaftliche Geräte. Randlich auf der Anlage ist der Neubau eines Betreiberwohnhauses vorgesehen, um eine dauerhafte Aufsicht für die Tiere zu gewährleisten. In der Folgenden Abbildung ist ein Auszug aus dem VEP dargestellt.

### 9.2 Beschreibung des Bestandes

Das Plangebiet ist geprägt durch die Gebäude- und Wirtschaftsflächen des bestehenden Reiterhofs. Die Anlage wurde in den letzten Jahren stetig modernisiert und erweitert.

Die bestehende Anlage bietet derzeit Pensionstierhaltung vor allem in offenen Laufställen bzw. Paddocks mit Unterstand an und organisiert Ausritte und Wanderreiten sowie Kutschfahrten. Im zweigeschossigen historischen Stallgebäude befinden sich neben der Betreiberwohnung und einer kleinen Werkstatt zwei kleinere Ferienwohnungen.

Randlich wird das Plangebiet im Norden, Osten und Süden von landwirtschaftlich genutzten Flächen gerahmt. Im Westen schließen sich einige wenige Wohnhäuser an, die zu der angrenzenden Ortschaft Zirmoisel gehören.

### 9.3 Beschreibung und Bewertung potenzieller Umweltauswirkungen

Die allgemeine Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen dient in erster Linie der zielgerichteten Ausrichtung der Umweltprüfung auf die wesentlichen, zu berücksichtigenden erheblichen Beeinträchtigungen. Ausgehend vom Wirkprofil des Vorhabentyps sind die erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu ermitteln.

**Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit:** Mit der Umsetzung von geplanten baulichen Umsetzungen des Bebauungsplans gehen keine gesundheitsbeeinträchtigenden Auswirkungen einher.

**Schutzgut Landschaftsbild:** Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten. Da ein bestehender Reiterhof, dessen Hauptgebäude ursprünglich zu früheren Gutsanlage Zirmoisel gehörte, ausgebaut wird und dieser sich in das Landschaftsbild integriert ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen. Insgesamt stellt der Reiterhof schon heute ein charakteristisches Element in der Ortslage Zirmoisel dar.

**Schutzgut Flora / Fauna:**

Flora: Aufgrund der Vornutzung des Reiterhofs als einen solchen ist eine Beeinträchtigung des Schutzguts Flora durch den Ausbau nicht zu erwarten, da nur schon bisher intensiv durch die Tierhaltung genutzte Flächen beansprucht werden.

Fauna: Auch wenn möglicherweise gesetzlich geschützte Tierarten im Plangebiet vorkommen, ist aufgrund der Nutzungsbeibehaltung des Reiterhofs von keiner weiteren Beeinträchtigung durch das Vorhaben auszugehen. Die in Kapitel 6.2 beschriebenen Maßnahmen reichen aus, um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

**Schutzgut Boden:** Aufgrund des Ausbaus einer bestehenden Reiterhofs sind die oben genannten möglichen Beeinträchtigungen schon heute gegeben. Da nur ein touristischer und reitsportlicher Ausbau innerhalb des Bestandgrundstücks geplant ist, ist keine Verschlechterung abzusehen. Die Errichtung einer Fahrzeug- und Maschinenhalle verringert das Risiko von auslaufenden Betriebsstoffen, die den Boden kontaminieren können.

**Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser:** Die Planung verursacht kaum Veränderungen bezogen auf das Grundwasser im Plangebiet. Durch die Überbauung verringert sich der Anteil versickerungsfähiger Oberfläche.

**Schutzgut Klima:** Durch die Pferdehaltung und die intensive landwirtschaftliche Nutzung im Umkreis des Geltungsbereichs besteht bereits eine Luftschadstoffbelastung. Diese liegt aber im zu erwartenden Umfang und wird sich mit Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans voraussichtlich nicht verändern.

Strukturen, wie größere Gehölzflächen, die für das Lokalklima hinsichtlich der Luftgenerationsfunktion von Bedeutung sein können, werden von der Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht nachhaltig betroffen.

**Schutzgut Kultur- und Sachgüter:** Da bisher kein Denkmal bekannt ist, werden Sicherungsmaßnahmen diesbezüglich abdingbar sein. Eine weitreichende Bewertung um den Geltungsbereich erfolgt durch die bestehenden Überprägungen nicht, da der Bebauungsplan keine Fernwirkung ausübt.

**Schutzgut Wechselwirkungen:**

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Mensch, menschliche Gesundheit Wohn- und Wohnumfeldfunktion Erholungsfunktion	Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sind nicht Bestandteil ökosystemarer Zusammenhänge Wirkpfad Mensch- Lufthygiene, Mensch- Klima, Mensch- Landschaftsbild
Flora Biotopschutzfunktionen	Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Relief, Geländeklima, Grundwasser- Flurabstand, Oberflächengewässer) Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf Wirkpfade Pflanzen- Mensch, Pflanzen- Tier Anthropogene Vorbelastungen von Biotopen

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
<p>Fauna</p> <p>Lebensraumfunktionen</p>	<p>Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima/ Bestandsklima, Wasserhaushalt)</p> <p>Spezifische Tierarten/ Tierartengruppen als Indikatoren für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen/ Biotoptypenkomplexen</p> <p>Anthropogene Vorbelastungen (Verlärmung, Vermüllung u. a.)</p>
<p>Boden</p> <p>Lebensraumfunktion</p> <p>Speicher- und Reglerfunktion</p> <p>Natürliche Ertragsfunktion</p> <p>Boden als natur- / kulturgeschichtliches Archiv</p>	<p>Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen</p> <p>Boden als Standort für Biotope/ Pflanzengesellschaften</p> <p>Boden als Lebensraum für Bodenlebewesen</p> <p>Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik)</p> <p>Boden als Schadstoffsенke und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden- Pflanzen, Boden- Wasser, Boden- Mensch</p> <p>Abhängigkeit der Erosionsgefährdung des Bodens von den geomorphologischen Verhältnissen zu anderen Schutzgütern</p>
<p>Grundwasser</p> <p>Grundwasserdargebotsfunktion</p> <p>Grundwasserschutzfunktion</p> <p>Funktion im Landschaftswasserhaushalt</p>	<p>Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung</p> <p>Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen, nutzungsbezogenen Faktoren</p> <p>Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von den Grundwasserneubildung der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens</p> <p>Oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften</p>



Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Lufthygienische Ausgleichsfunktion	<p>Abhängigkeit der lufthygienischen Belastungssituation von geländeklimatischen Besonderheiten (lokale Windsysteme, Frischluftschneisen, Tal- und Kessellagen)</p> <p>Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Luft- Pflanzen, Luft- Mensch</p> <p>Anthropogene, lufthygienische Vorbelastungen</p>
<p>Landschaft</p> <p>Landschaftsbildfunktion</p> <p>Natürliche Erholungsfunktion</p>	<p>Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/ Nutzung, Oberflächengewässer</p> <p>Leit- und Orientierungsfunktion</p> <p>Anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes</p>

#### 9.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Folgende allgemeine Vermeidungsmaßnahmen werden abgeleitet:

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Begrenzung der Versiegelungen auf ein Mindestmaß / Verwendung gas- und wasserdurchlässiger Oberflächen.
- Schonende Lagerung von Baumaterialien, Vermeidung von zusätzlicher Oberbodenverdichtung während der Bauphase durch Nutzung der vorhandenen Straßen und Wege.
- Lagerung von Treibstoffen und Schmiermitteln auf entsprechend gesicherten Standorten zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser innerhalb des Plangebietes.
- Ordnungsgemäße Entsorgung boden-, wasser- und luftbelastender Stoffe während der Bauphase

#### 9.5 vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz

##### 6.2 Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz

Folgende Maßnahmen sind aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendig, damit das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann:

**V0: Ökologische Baubegleitung (ÖBB):** Zur Überwachung, dass die auszuführenden Maßnahmen korrekt umgesetzt werden. **V1: Bauzeitenbeschränkung:** Zum Schutz des Geleges und von Nestlingen sowie zur Vermeidung von Störungen von europäischen Vogelarten zur Brutzeit ist die bauliche Aktivität zeitlich beschränkt. **V2: Baubegleitung durch einen anerkannten Fledermaussachverständiger:** zur Vermeidung von Störungen möglicherweise im Hauptgebäude überwinternder oder sich aufhaltender Fledermäuse ist ein Fledermaussachverständiger hinzuzuziehen.

### 9.6 Bestimmung des Kompensationserfordernisses und der Kompensationsmaßnahmen

Der multifunktionalen Kompensationsbedarf beträgt insgesamt **5.405,0 Eingriffsflächenäquivalente**. Aufgrund des begrenzten Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ergibt sich kein möglicher Ausgleich innerhalb des Planungsgebiets. Daher wird auf das Ökokonto „Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese bei Althagen“ (VR-057) zurückgegriffen. Von diesem werden alle **5.405,0 Eingriffsflächenäquivalente** erworben und damit wird der Eingriff vollständig abgegolten.

Aufgestellt: Bergen auf Rügen, 21.03.2024

Thomas Nießen

---

Büro für Landschafts- und Freiraumsarchitektur  
Thomas Nießen

## **Gesetze/Verordnungen sowie Quellen**

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE), Neufassung 2018.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V), Anleitung für die Kartierung von Biototypen und FFH-Lebensräumen in Mecklenburg-Vorpommern, Stand 2013.