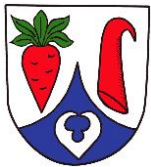


2. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS DER GEMEINDE RAPPIN

- 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

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.....	13
5.1 Schutzgut: Mensch, menschliche Gesundheit.....	13
5.2 Schutzgut: Landschafts- bzw. Ortsbild.....	13
5.3 Schutzgut: Flora und Fauna.....	14
5.4 Schutzgut: Boden.....	19
5.5 Schutzgut: Grund- und Oberflächenwasser.....	20
5.6 Schutzgut: Klima und Luft.....	21
5.7 Schutzgut: Kultur- und Sachgüter.....	21
5.8 Schutzgut: Wechselwirkung.....	22
V.9 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung.....	25
6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Auswirkungen.....	26
6.1 Vermeidung / Verminderung.....	26
6.2 Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz.....	27
6.2.1 Naturschutzfachliche Koordination.....	27
6.2.2 V1: Bauzeitenbeschränkung.....	27
6.2.3 V2: Überprüfung von Gebäudespalten und -nischen auf Fledermaus bzw. Vogelvorkommen.....	27
6.2.4 V3: Fassadengestaltung.....	28
6.2.5 V4: Vergrämungsmaßnahmen.....	28
6.3 Bestimmung des Kompensationserfordernisses.....	28

7. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	29
9. Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach BauGB.....	30
9.1 Beschreibung des Vorhabens	30
9.2 Beschreibung des Bestandes.....	30
9.3 Beschreibung und Bewertung potenzieller Umweltauswirkungen	30
9.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	34
9.4.1 Naturschutzfachliche Koordination	34
9.4.2 V1: Bauzeitenbeschränkung	34
9.4.3 V2: Überprüfung von Gebäudespalten und -nischen auf Fledermaus bzw. Vogelvorkommen	35
9.4.4 V3: Fassadengestaltung	35
9.4.5 V4: Vergrämungsmaßnahmen	35
9.5 Bestimmung des Kompensationserfordernisses und der Kompensationsmaßnahmen	35
Gesetze/Verordnungen sowie Quellen.....	36

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 Vorhabensträger 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 bestehenden Reiterhofs planen die städtebauliche, funktionale und inhaltliche Sicherung sowie kleinteilige Erweiterung des seit Jahrzehnten bestehenden Reiterhofes in Zirmoisel. Dadurch sollen bestehende reitsportliche Angebote verbessert werden, die Beherbergungskapazitäten ausgebaut, ein Betreiberwohnhaus errichtet, ein Hofcafé geschaffen und eine Fahrzeug- und Maschinenhalle gebaut werden. Des Weiteren soll ein Tierkrematorium für Kleintiere errichtet werden.

Da die Planungsziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 2 „Reiterhof Zirmoisel“ nicht den Zielen des gültigen Flächennutzungsplans der Gemeinde Rappin entspricht, ist dieser den Zielen des vbB-Plans entsprechend im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB anzupassen.

1.2 Methodik

Die Aufstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplans 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 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-Vorpommern¹ erarbeitet.

¹ 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 Reiterhofs planen die städtebauliche, funktionale und inhaltliche Sicherung sowie kleinteilige Erweiterung des seit Jahrzehnten bestehenden Reiterhofes in Zirrhoisel. Dadurch sollen bestehende reitsportliche Angebote verbessert werden, die Beherbergungskapazitäten ausgebaut, ein Betreiberwohnhaus errichtet, ein Hofcafé geschaffen und eine Fahrzeug- und Maschinenhalle gebaut werden.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung befindet sich im westlichen Teil der Gemeinde Rappin und umfasst den bestehenden Reiterhof östlich der Ortslage Zirrhoisel.

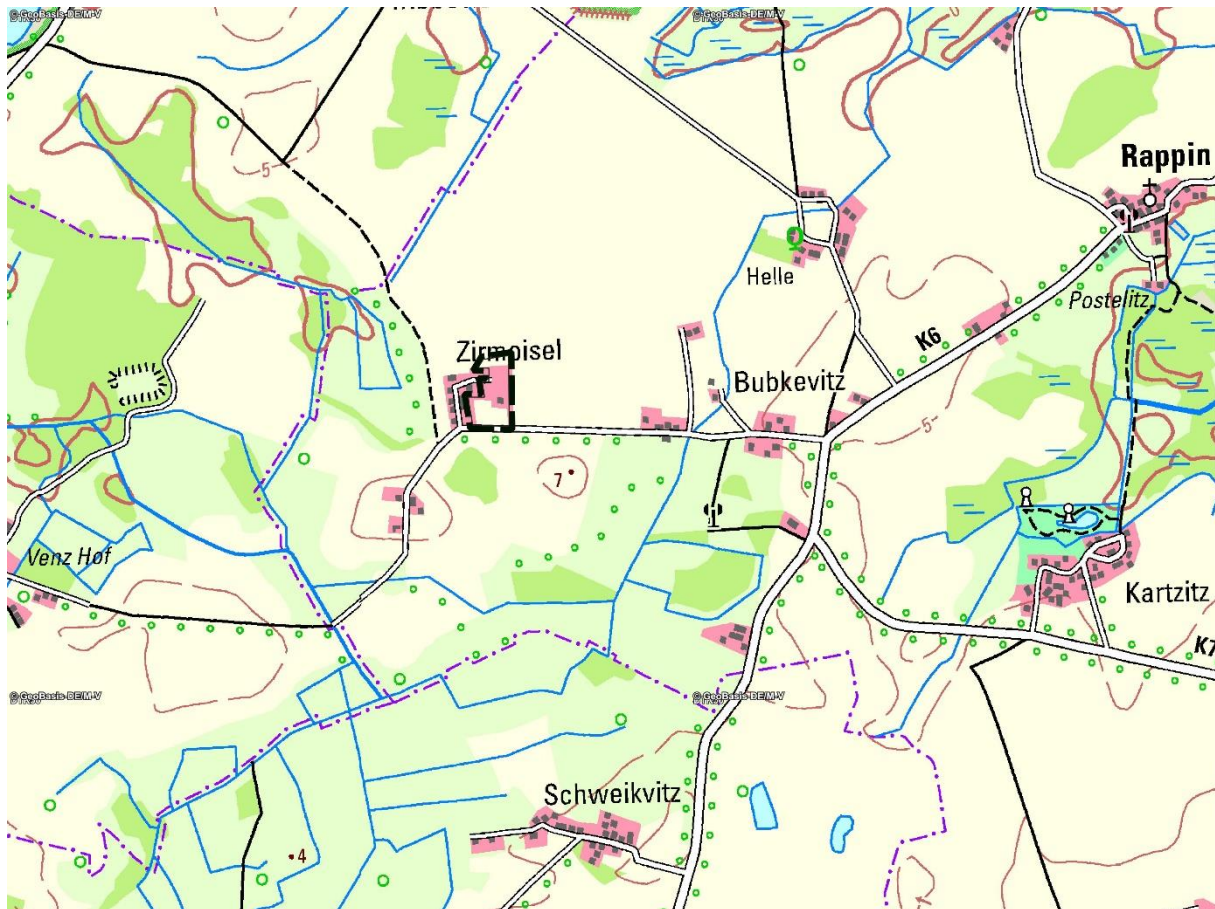


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs (Schwarz) der 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rappin. (Quelle: Digitale Topographische Karten M-V)

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.

Es ist die Errichtung und der Betrieb eines Tierkrematoriums für Klein- und Haustiere bis zur Größe eines Hundes vorgesehen. Die Anlage soll über eine Verarbeitungskapazität von bis zu 50 kg pro Stunde sowie bis zu 50 kg je Charge verfügen. Darüber hinaus ist ein gekühlter Lagerbereich mit einem Volumen von weniger als 2 m³ zur Sammlung und Zwischenlagerung der Tierkörper vorgesehen.

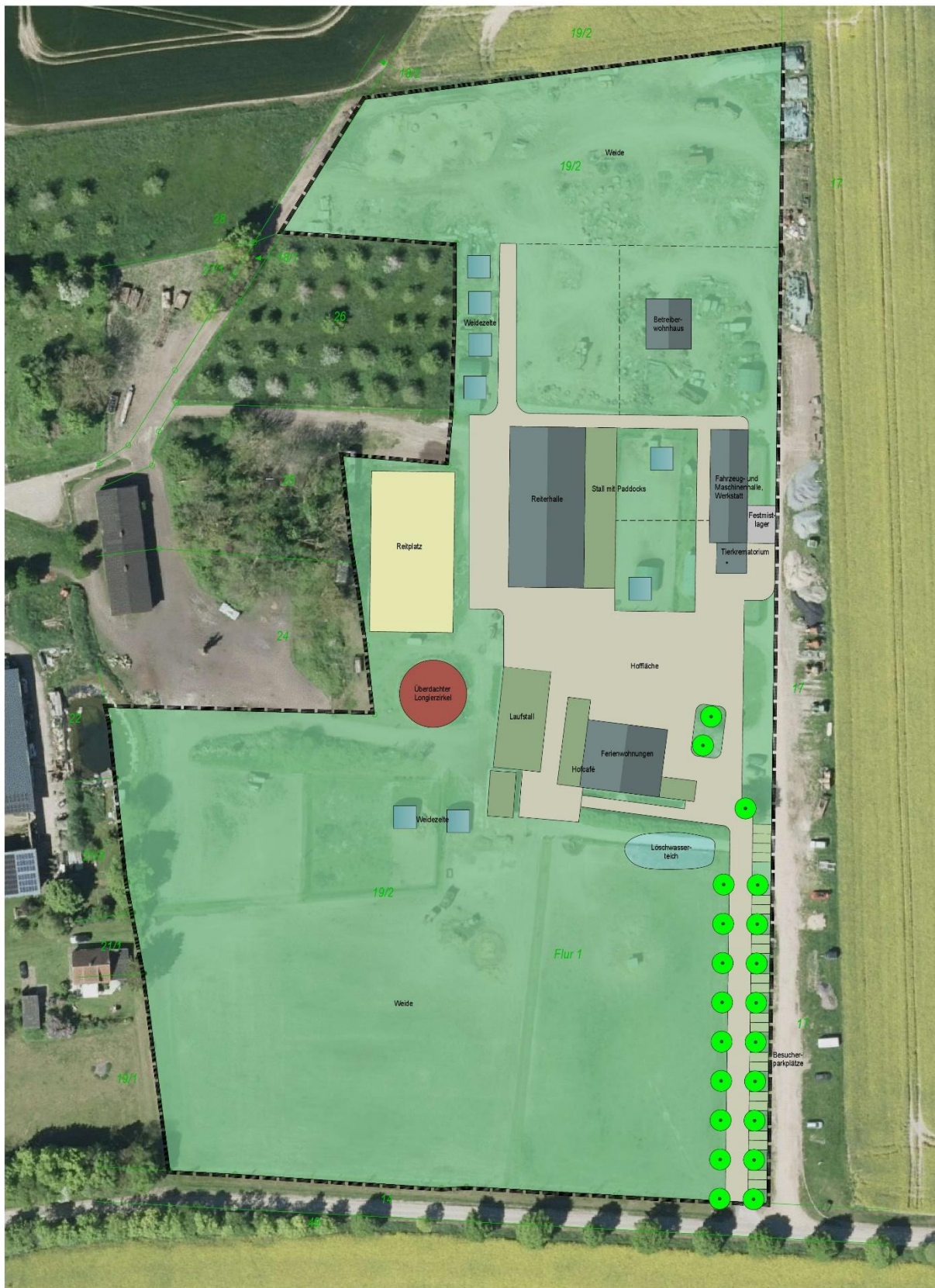


Abbildung 2: Auszug aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan, welcher Bestandteil des im Parallelverfahren aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 2 „Reiterhof Zirmoisel“ ist. (Quelle: blfa Thomas Nießen, Stand 28.01.2026)

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

Eine Prüfung zum möglichen Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG wird im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag durchgeführt. Die Ergebnisse des Fachbeitrags werden im Kapitel 5.3 Schutzgut: Flora / Fauna zusammengefasst und die einzelnen Maßnahmen werden in Kapitel 6.2 dargestellt und erläutert.

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 der 2. Änderung des FNPs 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.²

Bewertung: Da es sich bei der avisierten baulichen Entwicklung 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 Banzelvitze 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.³

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

² Schutzgebiete (Natur)\Internationale Schutzkategorien, Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern

³ Schutzgebiete (Natur)\Nationale Schutzkategorien, Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern

5. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes, Bewertung der Auswirkungen

Im Folgenden werden 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 liegen zu erwartende Vorbelastung des Schutzgutes durch die vorhandene und angrenzende Nutzung vor. Die beschränkt sich aber auf die für die Bewirtschaftung von Äckern typische Lärm- und Staubentwicklung sowie die Geruchsentwicklung durch die Pferdehaltung. Darüber hinaus 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 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: Festmistlager und geplantes Tierkrematorium sind Emissionsquellen und können Geruchs- sowie Luftschadstoffimmissionen an sensiblen Nutzungen verursachen. Für das Festmistlager ist daher auf Ebene des Bebauungsplans ein immissionsunkritischer Standort festzulegen. Die Bewertung erfolgt mittels Ausbreitungsrechnung (AUSTAL). Das Tierkrematorium erfordert ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren nach § 19 BImSchG sowie eine Genehmigung nach VO (EG) 1069/2009. Auch hier werden die Immissionen nach TA Luft 2021 zur Standortfestlegung mit AUSTAL berechnet.

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.“⁴

Die Beschreibung des Landschaftsbildes erfolgt anhand der landschaftsbildbestimmenden Komponenten (Relief, Gewässer, Flora/ Fauna, Nutzung, Siedlungen/Anlagen). Diese Komponenten werden in

⁴ Das Schutzgut Landschaftsbild in der Landschaftsplanung Methodenüberprüfung anhand ausgewählter Beispiele der Landschaftsrahmenplanung, Demuth B., online unter: http://landschaftsbild.de/pdf/Schutzgut_Landschaftsbild.pdf, S. 11 ff.

ihren qualitativen Eigenschaften und Wirkungen hinsichtlich Strukturvielfalt, Naturnähe und Eigenart untersucht und beschrieben.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb Kernbereichen landschaftlicher Freiräume.⁵

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

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.⁷

⁵ Kartenportal Umwelt M-V, Stand: 08.03.2024

⁶ Kartenportal Umwelt M-V, Stand: 08.03.2024

⁷ Kartenportal Umwelt M-V, Stand: 08.03.2024

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		
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>Centaureum 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 Nelkenwurz	<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

Artname		rote Liste MV	2000	2002	2009	2013
deutsch	botanisch					
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
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

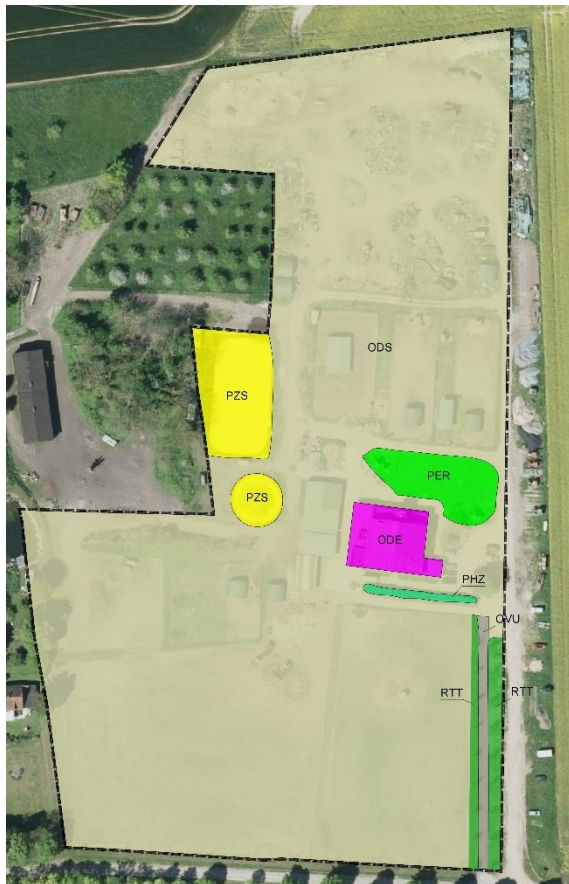
Artname		rote Liste MV	2000	2002	2009	2013
deutsch	botanisch					
Winkel-Segge	<i>Carex remota</i>					X
Zusammengedrückte Binse	<i>Juncus compressus</i>					X
Moose						
Die letzten Erfassungen fanden 1995 statt. Dieser Zeitraum ist artenschutzrechtlich nicht mehr relevant.						
Großalgen						
Die letzten Erfassungen fanden 1939 statt. Dieser Zeitraum ist artenschutzrechtlich nicht mehr relevant.						
Flechten						
Die letzten Erfassungen fanden 1989 statt. Dieser Zeitraum ist artenschutzrechtlich nicht mehr relevant.						
Pilze						
Die Artgruppe Pilze wurde nicht erfasst.						

Angrenzend an und im Geltungsbereich liegen folgende gesetzlich geschützten Biotope:

- Naturnahe Feldhecken: Hecke; überschirmt (RUE01296, Kartierungsdatum 1996) und
- Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.: permanentes Kleingewässer (RUE01281, Kartierungsdatum 1996).

Beide gemäß Umweltkartenportal vorhandene Biotope entsprechen nicht mehr dem damals beschriebenen Biotoptyp, sodass eine Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope auszuschließen ist.

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.



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: Biotope im Geltungsbereich des vbB-Plans Nr. 2. (Quelle: blfa thomas Nießen)

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 und den Reitersport 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 potenzielle Vorkommen der gesetzlich geschützten Arten im Plangebiet gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag zusammengefasst.

Fledermäuse: Im bestehenden Hauptgebäude könnten sich Fledermäuse in Spalten oder Löcher als Nutzung als Sommerhabitat 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. Es gibt keinen Ansatz, dass die haufwerksartigen Strukturen im Norden des Plangebiets im Sommer bzw. Winter durch Amphibien genutzt werden. Daher erfolgt im Zuge der Bauausführung eine Einzelfallbetrachtung der zurückzubauenden Strukturen gemäß gesetzlichem Rahmen. Die sich daraus ergebenden artenschutzrechtlichen Erfordernisse werden im Zuge der Baugenehmigung berücksichtigt.

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: Es ist davon auszugehen, dass sich im Plangebiet vorrangig für ländliche Höfe typische Vogelarten aufhalten. Da insgesamt eine starke anthropologische Vorbelastung durch den Betrieb des Reiterhofs vorliegt, werden sich vor allem sehr störungsunempfindliche Vogelarten im Planungsgebiet aufhalten. Da durch den Betrieb kein Tötungsrisiko, aufgrund der Mobilität der Vögel, für die Artgruppe Vögel ausgeht, wurden nur Störungs- und Schädigungsverbote zu prüfen.

Des Weiteren beschränkt sich das Vorkommen von Horst-, Gehölz-, Höhlen- und Nischenbrüter auf das angrenzende Siedlungsgehölz, der angrenzenden Obstwiese sowie die auf Ebene des Bebauungsplans zum Erhalt festgesetzte Bäume. Potenziell im Plangebiet vorkommende Boden- und Gebäudebrüter dagegen sind durch die Bauausführung betroffen.

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 können, 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: 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 zu erwarten. 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 „Zirmoisell“ (Kennzahl: 14460006). Die dort errichtete Messstelle befindet sich auf einer Geländehöhe von 5,15 m HN mit einer Messpunkthöhe von 6,26 m NN⁸. Folgende Messdaten liegen vor:⁹

Erste Messung: 03.11.2009 Wert: 0,78 m NHN¹⁰

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.¹¹

Bewertung: Die Planung verursacht kaum Veränderungen bezogen auf das Grundwasser im Plangebiet. Durch die Überbauung verringert sich der Anteil versickerungsfähiger Oberfläche, aufgrund der schlechten Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens gemäß Geotechnischen Bericht¹² spielt dies nur eine untergeordnete Rolle.

Entwicklungsziel: Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung führen können, sind zu vermeiden. Das Oberflächenwasser sollte, falls möglich, vor Ort versickert werden.

⁸ Für M-V gilt annäherungsweise: HN-Höhe + 0,15 m = NN-Höhe. (Quelle: https://www.vbms.de/html/hohensysteme_m-v.html, Stand 08.03.2024)

⁹ Kartenportal Umwelt M-V, Stand: 08.03.2024

¹⁰ Für M-V im Bereich Rostock gilt annäherungsweise NHN-Höhe = NN-Höhe. (Quelle: https://www.vbms.de/html/hohensysteme_m-v.html, Stand 08.03.2024)

¹¹ Kartenportal Umwelt M-V, Stand: 08.03.2024

¹² 1. Geotechnischer Bericht, IB.M GEOTECHNIK Dipl.-Ing. Dirk Fürböter, 19.11.2024.

5.6 Schutzgut: Klima und Luft

Rügen und somit auch das Plangebiet gehören laut dem Kartenportal Umwelt großräumig zum „Ost-deutschen Küstenklima“. Kennzeichnend hierfür sind eine erhöhte Luftfeuchtigkeit und hohe Windgeschwindigkeiten. Es handelt sich hierbei um einen Bereich entlang der deutschen Ostseeküste, der 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 SO₂) 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.¹³

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)

¹³ 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, Abruf: März 2024

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
	<p>Boden als Schadstoffsene 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> <p>Grundwasserdynamik und seine Bedeutung für den Wasserhaushalt von Oberflächengewässern</p> <p>Oberflächennahes Grundwasser (und Hangwasser) in seiner Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung</p> <p>Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser- Mensch, Grundwasser- Oberflächengewässer, Grundwasser- Pflanzen</p> <p>Anthropogene Vorbelastung des Trinkwassers</p> <p>Abhängigkeit der Selbstreinigungskraft vom ökologischen Zustand des Gewässers (Besiedelung mit Flora und Fauna)</p> <p>Gewässer als Lebensraum für Flora und Fauna</p> <p>Abhängigkeit der Gewässerdynamik von der Grundwasserdynamik im Einzugsgebiet (in Abhängigkeit von Klima, Relief, Hydrogeologie, Boden, Vegetation/ Nutzung)</p>
<p>Oberflächengewässer</p> <p>Lebensraumfunktion</p> <p>Funktion im landschaftswasserhaushalt</p>	<p>Gewässer als schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Gewässer- Pflanzen, Gewässer- Tiere, Gewässer- Mensch</p>

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

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 Gefügebauverbandes 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.

6.2.1 Naturschutzfachliche Koordination

Im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen können Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG eintreten. Um dies zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Um die Maßnahmen zu koordinieren, zu überwachen und Konflikte zwischen Projektrealisierung und Artenschutz jeweils in der aktuellen Ausführungsphase erkennen zu können, ist eine naturschutzfachliche Koordination durchzuführen.

6.2.2 V1: Bauzeitenbeschränkung

Zum 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 sowie der von Tiefbauarbeiten bzw. von einer Baufeldfreimachung betroffener Flächen, nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig. Durch die Durchführung von V4: Vergrämungsmaßnahmen und einem möglichst unterbrechungsfreien Bauablauf kann die bauliche Aktivität auch nach Februar fortgeführt werden.

6.2.3 V2: Überprüfung von Gebäudespalten und -nischen auf Fledermaus bzw. Vogelvorkommen

Im Zuge der Ausbauarbeiten des Hauptgebäudes ist ein Sachverständiger zur Kontrolle der ggf. zu verschließenden Spalten im Hauptgebäude heranzuziehen. Falls dabei Fledermäuse oder brütende

Vogelarten vorgefunden 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.

6.2.4 V3: Fassadengestaltung

Die neu errichteten Gebäude dürfen nur Lochfassaden mit Fensteröffnungen bis 1,5 m², Bandfassaden mit einer Fensterhöhe von unter 1 m oder Fenster aus Glas mit hoch wirksamen Markierungen, Strukturglas, Drahtglas oder mattiertes Glas erhalten.¹⁴

6.2.5 V4: Vergrämungsmaßnahmen

Zum Schutz von auch schon ab Februar mit dem Brutgeschäft beginnende Vogelarten sind Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen.

6.3 Bestimmung des Kompensationserfordernisses

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB auch die Vermeidung und der Ausgleich des zu erwartenden Eingriffs in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Zwar führt die vorbereitende Bauleitplanung (Änderung des Flächennutzungsplans) selbst nicht zu einem unmittelbaren Eingriff in Natur und Landschaft, sie bereitet diesen jedoch vor.

Die naturschutzrechtlichen Bestimmungen verpflichten den Verursacher, grundsätzlich Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (§ 15 BNatSchG). Vor der Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist daher darzulegen und zu prüfen, durch welche Maßnahmen die jeweiligen Beeinträchtigungen vermieden werden können.

Während im Flächennutzungsplan lediglich Annahmen zum Eingriff in Natur und Landschaft sowie zu möglichen Ausgleichsmaßnahmen getroffen werden können, erfolgt die konkrete Festlegung der Art und des Umfangs der Kompensationsmaßnahmen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Daher erfolgt eine detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung auf Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 2 „Reiterhof Rappin“.

¹⁴ Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas, Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, Beschluss 21/01 - aktualisiert 2023, S. 27.

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 die städtebauliche, funktionale und inhaltliche Sicherung sowie kleinteilige Erweiterung des seit Jahrzehnten bestehenden Reiterhofes in Zirmoisel. Dadurch sollen bestehende reitsportliche Angebote verbessert werden, die Beherbergungskapazitäten ausgebaut, ein Betreiberwohnhaus errichtet, ein Hofcafé geschaffen und eine Fahrzeug- und Maschinenhalle gebaut werden.

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. Da die Planungsziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 2 „Reiterhof Zirmoisel“ nicht den Zielen des gültigen Flächennutzungsplans der Gemeinde Rappin entspricht, ist dieser den Zielen des vbB-Plans entsprechend im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB anzupassen.

9.2 Beschreibung des Bestandes

Das Plangebiet ist geprägt durch die Gebäude- und Wirtschaftsflächen des bestehenden Reiterhofs.

Die bestehende Anlage bietet derzeit Pensionstierhaltung vor allem in offenen Laufställen bzw. Paddock 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: Durch den geplanten Ausbau des Reiterhofs werden im Hauptgebäude neben weiteren Ferienwohnungen auch ein Hofcafé in diesem geschaffen. Zu Schutz dieser sensiblen Nutzung ist gemäß VDI 3894 Blatt 2¹⁵ ein geeigneter Standort für das Festmistlager als wesentliche Immissionsquelle zu finden. Mit der Umsetzung von geplanten baulichen Umsetzungen des Bebauungsplans gehen dann 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

¹⁵ VDI 3894 Blatt 2: Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen - Methode zur Abstandsbestimmung – Geruch, VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss, 2012-11.

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, aufgrund der schlechten Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens gemäß Geotechnischem Bericht spielt dies nur eine untergeordnete Rolle.

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)

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
	<p>Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf Wirkpfade Pflanzen- Mensch, Pflanzen- Tier</p> <p>Anthropogene Vorbelastungen von Biotopen</p>
<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 Schadstoffseneke 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>

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
<p>Oberflächengewässer</p> <p>Lebensraumfunktion</p> <p>Funktion im landschaftswasserhaushalt</p>	<p>Oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften</p> <p>Grundwasserdynamik und seine Bedeutung für den Wasserhaushalt von Oberflächengewässern</p> <p>Oberflächennahes Grundwasser (und Hangwasser) in seiner Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung</p> <p>Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser-Mensch, Grundwasser- Oberflächengewässer, Grundwasser- Pflanzen</p> <p>Anthropogene Vorbelastung des Trinkwassers</p> <p>Abhängigkeit der Selbstreinigungskraft vom ökologischen Zustand des Gewässers (Besiedelung mit Flora und Fauna)</p> <p>Gewässer als Lebensraum für Flora und Fauna</p> <p>Abhängigkeit der Gewässerdynamik von der Grundwasserdynamik im Einzugsgebiet (in Abhängigkeit von Klima, Relief, Hydrogeologie, Boden, Vegetation/ Nutzung)</p> <p>Gewässer als schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Gewässer- Pflanzen, Gewässer- Tiere, Gewässer- Mensch</p> <p>Anthropogene Vorbelastungen von Oberflächengewässern</p>
<p>Klima</p> <p>Regionalklima</p> <p>Geländeklima</p> <p>Klimatische Ausgleichsfunktionen</p>	<p>Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen</p> <p>Geländeklima (Bestandsklima) als Standortfaktor für die Vegetation und Tierwelt</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>

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

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

9.4.1 Naturschutzfachliche Koordination

Im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen können Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG eintreten. Um dies zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Um die Maßnahmen zu koordinieren, zu überwachen und Konflikte zwischen Projektrealisierung und Artenschutz jeweils in der aktuellen Ausführungsphase erkennen zu können, ist eine naturschutzfachliche Koordination durchzuführen.

9.4.2 V1: Bauzeitenbeschränkung

Zum 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 sowie der von Tiefbauarbeiten bzw. von

einer Baufeldfreimachung betroffener Flächen, nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig. Durch die Durchführung von V4: Vergrämuungsmaßnahmen und einem möglichst unterbrechungsfreien Bauablauf kann die bauliche Aktivität auch nach Februar fortgeführt werden.

9.4.3 V2: Überprüfung von Gebäudespalten und -nischen auf Fledermaus bzw. Vogelvorkommen

Im Zuge der Ausbauarbeiten des Hauptgebäudes ist ein Sachverständiger zur Kontrolle der ggf. zu verschließenden Spalten im Hauptgebäude heranzuziehen. Falls dabei Fledermäuse oder brütende Vogelarten vorgefunden 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.

9.4.4 V3: Fassadengestaltung

Die neu errichteten Gebäude dürfen nur Lochfassaden mit Fensteröffnungen bis 1,5 m², Bandfassaden mit einer Fensterhöhe von unter 1 m oder Fenster aus Glas mit hoch wirksamen Markierungen, Strukturglas, Drahtglas oder mattiertes Glas erhalten.¹⁶

9.4.5 V4: Vergrämuungsmaßnahmen

Zum Schutz von auch schon ab Februar mit dem Brutgeschäft beginnende Vogelarten sind Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen.

9.5 Bestimmung des Kompensationserfordernisses und der Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB auch die Vermeidung und der Ausgleich des zu erwartenden Eingriffs in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Zwar führt die vorbereitende Bauleitplanung (Änderung des Flächennutzungsplans) selbst nicht zu einem unmittelbaren Eingriff in Natur und Landschaft, sie bereitet diesen jedoch vor.

Während im Flächennutzungsplan lediglich Annahmen zum Eingriff in Natur und Landschaft sowie zu möglichen Ausgleichsmaßnahmen getroffen werden können, erfolgt die konkrete Festlegung der Art und des Umfangs der Kompensationsmaßnahmen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Daher erfolgt eine detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung auf Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 2 „Reiterhof Rappin“.

Aufgestellt: Bergen auf Rügen, 28. Januar 2026

Thomas Nießen

Büro für Landschafts- und Freiraumarchitektur
Thomas Nießen

¹⁶ Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas, Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, Beschluss 21/01 - aktualisiert 2023, S. 27.

Gesetze/Verordnungen sowie Quellen

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.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BnatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - 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.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) Verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Bereinigung des Landesnaturschutzrechts vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

VDI 3894 Blatt 2: Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen - Methode zur Abstandsbestimmung – Geruch, VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss, 2012-11.

Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/>.

Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE), Neufassung 2018, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, 01.06.2018, Redaktionelle Überarbeitung: 01.10.2019.