

# **Umweltbericht**

Bebauungsplan Nr.6 Sondergebiet „Reiter- und Ferienhof“  
Ortsteil Neu Drefahl, Gemeinde Ziegendorf  
**(Landkreis Ludwigslust-Parchim)**



## Verfahrensträger

Gemeinde Ziegendorf  
Amt Parchimer Umland  
Walter-Hase-Straße 42  
19370 Parchim

## Auftraggeber

Architektur und Stadtplanung  
Stadtplanungsbüro Beims  
Friedensstraße 51  
19053 Schwerin

## Fachplaner



Umwelt  
& Planung  
—  
Bürogemeinschaft  
[www.umwelt-planung.eu](http://www.umwelt-planung.eu)

Dipl.-Ing. Babette Lebahn  
Am Mühlensee 9  
19065 Pinnow OT Godern

17.03.2025

*Lebahn* .....

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. EINLEITUNG .....</b>	<b>4</b>
1.1 Aufgabenstellung und Rechtsgrundlagen .....	4
1.2 Beschreibung des Plangebietes.....	4
1.3 Schwerpunkte des Umweltberichts .....	5
1.4 Beschreibung der Festsetzungen im Bebauungsplan .....	5
1.5 Naturräumliche Einordnung, Schutzgebiete und Schutzabstände .....	6
1.6 Umfang des Bedarfs an Grund und Boden.....	8
1.7 Übergeordnete Planungen.....	8
1.8 Abgrenzung des Untersuchungsraumes sowie des Untersuchungsumfangs .....	9
<b>2. SCHUTZGUTBEZOGENE BESTANDSERFASSUNG UND -BEWERTUNG.....</b>	<b>10</b>
2.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit .....	11
2.1.1 Bestandserfassung .....	11
2.1.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	12
2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt .....	13
2.2.1 Bestandserfassung .....	13
2.2.1.1 Biotop- und Nutzungstypen .....	13
2.2.1.2 Brutvögel .....	20
2.2.1.3 Fledermäuse.....	20
2.2.1.4 Reptilien .....	21
2.2.1.5 Amphibien .....	21
2.2.1.6 Biologische Vielfalt .....	21
2.2.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	22
2.2.2.1 Biotop- und Nutzungstypen .....	22
2.2.2.2 Brutvögel .....	23
2.2.2.3 Fledermäuse.....	23
2.2.2.4 Reptilien .....	24
2.2.2.5 Amphibien .....	25
2.2.2.6 Biologische Vielfalt .....	25
2.3 Schutzgut Boden.....	25
2.3.1 Bestandserfassung .....	25
2.3.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	29
2.4 Schutzgut Fläche.....	32
2.4.1 Bestandserfassung .....	32
2.4.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	33
2.5 Schutzgut Wasser .....	34
2.5.1 Bestandserfassung .....	34
2.5.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	34
2.6 Schutzgut Klima und Luft.....	35
2.6.1 Bestandserfassung .....	35
2.6.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	36
2.6.3 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels.....	36
2.7 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild .....	37
2.7.1 Bestandserfassung .....	37
2.7.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	37
2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	38
2.8.1 Bestandserfassung .....	38
2.8.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	39
2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	39
2.9.1 Bestandserfassung .....	39
2.9.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	39
<b>3. PROGNOSÉ ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES .....</b>	<b>40</b>
3.1 Beschreibung der Wirkfaktoren bei Durchführung des Vorhabens.....	40
3.2 Abfallerzeugung, - beseitigung und -verwertung .....	40
3.3 Vermeidung von Emissionen.....	41

3.4 Nutzung erneuerbarer Energien und Umgang mit Energien .....	41
3.5 Abschätzung des Risikos für Unfälle und Katastrophen .....	41
3.6 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	42
3.7 Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	42
3.8 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens .....	42
<b>4. VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND SCHUTZMAßNAHMEN.....</b>	<b>42</b>
<b>5. FACHRECHTLICHE REGELUNGEN .....</b>	<b>43</b>
<b>6. EINGRIFFSERMITTLUNG.....</b>	<b>44</b>
6.1 Biototypen und Biotopfunktionen .....	44
6.2 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	49
6.2.1 Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes.....	49
6.2.2 Art und Umfang der Maßnahmen.....	49
6.3 Gegenüberstellung von Eingriffsumfang und Kompensationsmaßnahmen.....	50
6.4 Maßnahmenblätter .....	52
6.4.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen.....	52
6.4.2 Artenschutzrechtliche Maßnahmen .....	55
6.4.2.1 Vermeidungsmaßnahmen ( $V_{AFB}$ ) .....	55
6.4.2.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF $_{AFB}$ ).....	60
6.4.3 Kompensationsmaßnahmen .....	61
6.5 Kostenschätzung nach DIN 276.....	63
6.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	64
<b>7. ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....</b>	<b>64</b>
7.1 Verwendete technische Verfahren .....	64
7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	64
7.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung.....	64
<b>8. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>65</b>
<b>9. QUELENANGABEN .....</b>	<b>69</b>
9.1 Literatur .....	69
9.2 Gesetze und Verordnungen .....	70
9.3 Internetquellen.....	71

### Anlagen

- Anlage 1: Karte 1 – Bestandsaufnahme Biotope  
Anlage 2: Karte 2 – Versiegelungen/Überbauung Bestand  
Anlage 3: Karte 3 – Bestand und Planung  
Anlage 4: Karte 4 – Kompensationsmaßnahme K 1  
Anlage 5: Karte 5 – Kompensationsmaßnahme K 2

## 1. Einleitung

### 1.1 Aufgabenstellung und Rechtsgrundlagen

Die Gemeinde Ziegendorf beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 6 Sondergebiet „Reiter- und Ferienhof“ in der Gemarkung Drefahl der Flur 2.

Dazu wurde am 11.05.2021 durch die Gemeinde die Aufstellung des B-Plans mit Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen.

Ziel des B-Plans ist die Standortsicherung des Reiter- und Ferienhofes sowie Möglichkeiten der Weiterentwicklung zu schaffen. Der Betreiber des Hofes zählt zu den bekanntesten Pferdetrainern Deutschlands auf dem Gebiet des „Natural Horsemanship“. Mittlerweile ist der Standort in Neu Drefahl ein Anlaufpunkt für Touristen und Anhänger des Pferdesports. Die Gemeinde Ziegendorf unterstützt den Hofbetreiber in seinen Absichten den Standort weiterzuentwickeln.

Nach § 1 a Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB stellt einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan dar.

Der Verursacher des Eingriffs ist gem. § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Durch Ausgleichsmaßnahmen werden die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt ebenso wie das Landschaftsbild oder neugestaltet. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn die Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Der Umweltbericht orientiert sich an dem „Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit“ (UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN 2005), der Anlage zum § 2 a BauGB sowie den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (MLU 2018). Die Bearbeitungsmethodik wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange abgestimmt.

### 1.2 Beschreibung des Plangebietes

Der B-Plan Nr. 6 Sondergebiet „Reiter- und Ferienhof“ mit einer Größe von ca. 1,63 ha liegt südöstlich der Ortschaft Neu Drefahl (s. Abb. 1).

Das Gelände ist als relativ eben zu bezeichnen und liegt zwischen 90 bis 92 Normalhöhennull (NHN / Höhensystem DHHN2016).

Die Ortslage Neu Drefahl wird von Richtung Westen aus Drefahl über einen unbefestigten Weg erschlossen. Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch eine bestehende Hofstelle mit mehreren baulichen Anlagen, die sich in Nutzung befinden. Typische Weideflächen und Reitplätze prägen den Hof und die nähere Umgebung.

Aktuell wird nördlich der Erschließungsstraße „Ruhner Bergstraße“ eine Teilfläche als Parkplatz für Kraftfahrzeuge genutzt. Gebäude zum Wohnen, Unterkünfte für Gäste und Mitarbeiter, Reitplätze und Lager befinden sich südlich der Straße.

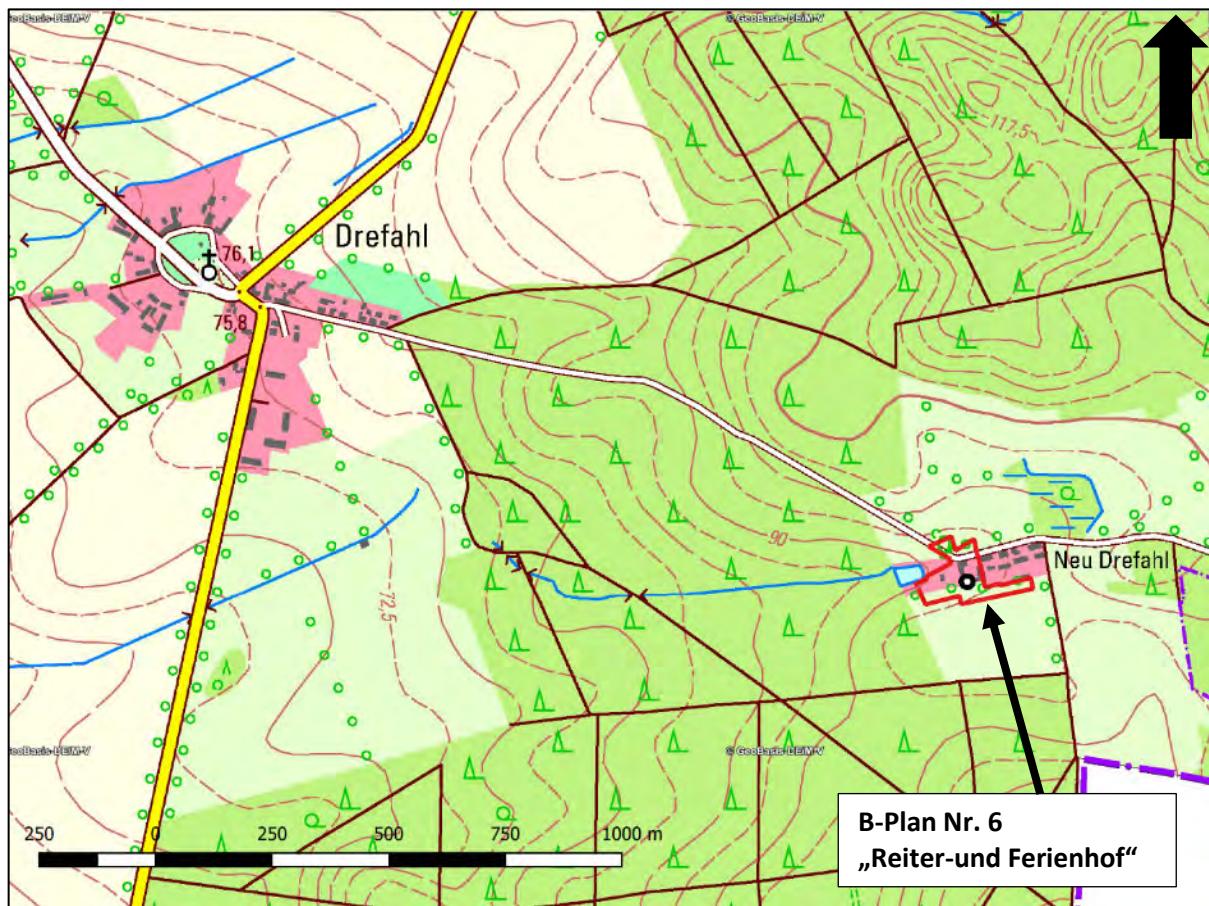


Abb. 1: Übersichtskarte mit Geltungsbereich (©GeoBasis DE/M-V 2024).

### **1.3 Schwerpunkte des Umweltberichts**

Der Umweltbericht stellt die Umweltauswirkungen dar, die mit der Umsetzung des B-Plans einhergehen.

Es handelt sich um die Neuordnung eines in Nutzung befindlichen Reiterhofes. Vorgesehen ist mit dem B-Plan eine Standortsicherung und eine künftige Entwicklung. Aufgrund der Lage im planungsrechtlichen Außenbereich wären über Einzelbaugenehmigungen nur eingeschränkte Weiterentwicklungen möglich. Das Vorhaben befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Ruhner Berge“, wofür ein Antrag auf Herausnahme gestellt wird. Die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes wird mit sehr hoch eingestuft.

Ziel ist es eine Vereinbarkeit mit dem Schutzgebiet herzustellen und die Einbindung in die Landschaftsschafft zu gewährleisten.

### **1.4 Beschreibung der Festsetzungen im Bebauungsplan**

Vorgesehen ist die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes SO „Reiter- und Ferienhof“. Geplant sind vier Teilflächen SO 1 bis SO 4. Darüber hinaus sind Gemeinschaftsstellplätze (GSt) im Norden vorgesehen sowie eine Straßenverkehrsfläche, die sich im Wesentlichen am Bestand der „Ruhner Bergstraße“ orientiert.

Im SO 1 und SO 3 ist eine GRZ von 0,6 festgelegt. Eine Überschreitung ist nicht zulässig. Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Die Zahl orientiert sich an dem Bestand und lässt dennoch eine Erweiterung zu.

Zulässig sind im SO 1 Ferienwohnungen, Anlagen für die Versorgung, die Unterstellung, das Anbinden und den Auslauf von Pferden, Reitplätze/-hallen, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter. Darüber hinaus dürfen Räume für die betriebliche Verwaltung, die Betreuung von Gästen und den Gästeservice errichtet werden sowie die dem Gebiet dienende Anlagen für Seminare und Schulungen. Zulässig sind ebenfalls Läden mit einer Gesamtverkaufsflächen von maximal 100 m<sup>2</sup> mit dem Kernsortiment Reitbedarf- und Zubehör, der Versorgung des Gebietes dienende Schank- und Speisewirtschaften sowie dem Gebiet dienende Anlagen und Einrichtungen für betriebliche Zwecke.

In den SO 2 bis SO 4 können jederzeit ortsveränderliche Ferienhäuser mit einer Grundfläche von nicht mehr als 60 m<sup>2</sup> errichtet werden, offene Reitplätze und der Versorgung, Unterstellung, Anbinden und Auslauf von Pferden dienende Anlagen.

Die GRZ ist in diesen Teilflächen SO 2 und SO 4 mit 0,3 festgelegt ohne Überschreitung. Innerhalb der Teilflächen ist eine geringe Nutzungsintensität mit Übergang in die freie Landschaft.

Die Ferienhäuser im SO 2 bis SO 4 werden flexibel aufgestellt und betragen maximal 60 m<sup>2</sup>. Eine weitere Festsetzung wird zu den Höhen der baulichen Anlagen getroffen. Der untere Bezugspunkt ergibt sich aus der Topografie. Als Anhaltspunkt für die Höhen die umgebenden Gebäude und eine mögliche Entwicklung im Zuge des B-Plans. Im SO 1 sind Höhen bis maximal 10 m möglich und in den SO 2 bis SO 4 maximal 5 m für Gebäude und 3,5 m für die ortveränderlichen Ferienhäuser.

Darüber hinaus legt der B-Plan auf die überbaubaren Grundstücksflächen Baugrenzen fest. Der B-Plan macht weiterhin Angaben zur Gestaltung von Dachflächen. Diese sollen in rot, rotbraun oder anthrazit eingedeckt werden. Zulässig sind ebenfalls begrünte Dächer. Unzulässig sind glänzende oder reflektierende Dacheindeckungen. Im Sinne des Klimaschutzes und regenerativer Energien sind reflektionsarme Solarmodule als Teil eines Gebäudes zulässig. Angedacht sind Gemeinschaftsstellplätze im Norden des Plangebietes an der Ruhner Bergstraße, um eine Bündelung zu erreichen. Garagen und überdachte Stellplätze für Wohnungen sind nur in der Fläche SO 1 zulässig.

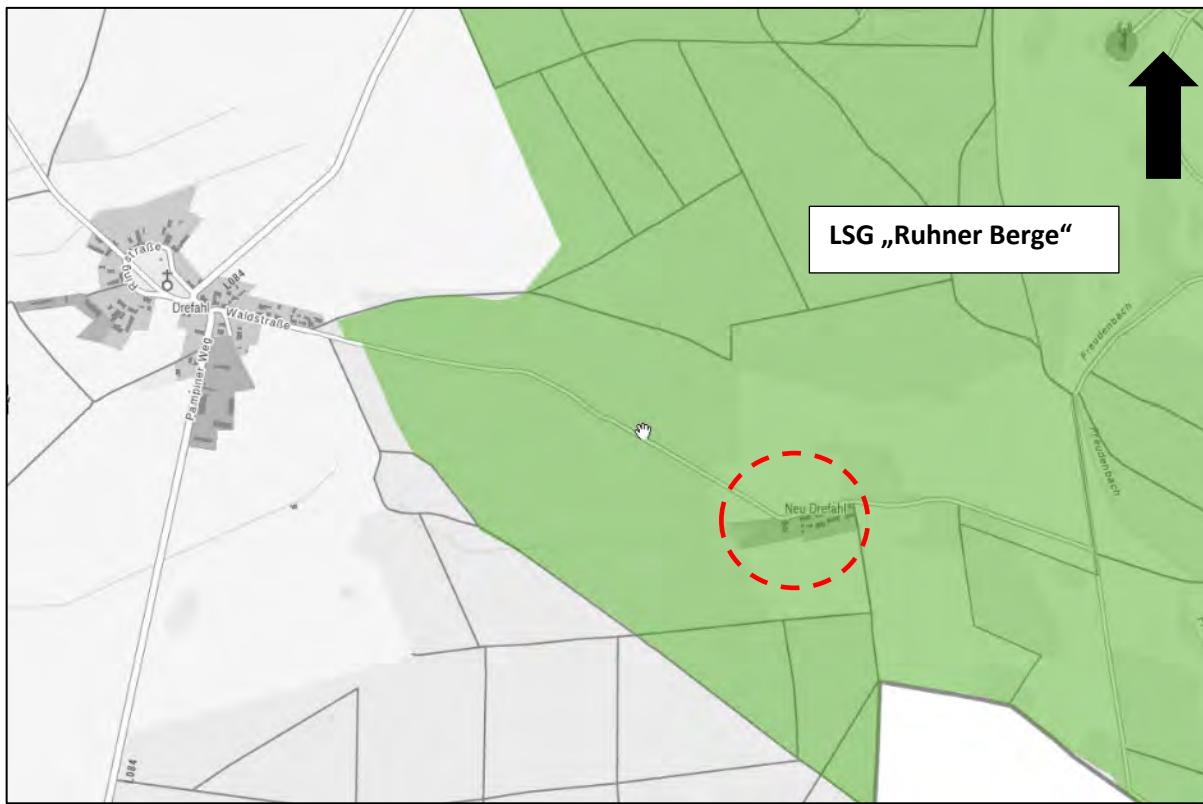
Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt aus Richtung Westen über die vorhandene „Ruhner Bergstraße“. Es handelt sich hierbei um einen unbefestigten Weg, der in Teilen ertüchtigt ist. Der Weg soll auch weiterhin genutzt werden.

## **1.5 Naturräumliche Einordnung, Schutzgebiete und Schutzabstände**

Naturräumlich gesehen liegt der Geltungsbereich des B-Plans in der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ in der Großlandschaft „Mittleres Eldegebiet mit westlicher Prignitz“ und in der Landschaftseinheit „Ruhner Berge und Sonnenberg“ (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Schutzgebiete internationaler Bedeutung weisen Abstände von mehr als 900 m auf. Eine Beeinträchtigung wird deshalb ausgeschlossen.

Die gesamte Siedlung Neu Drefahl und die nähere Umgebung liegen im Landschaftsschutzgebiet „Ruhner Berge“ (s. Abb. 2). Es ist ein separater Antrag auf Herausnahme zu stellen.



**Abb. 2: Landschaftsschutzgebiet „Ruhner Berge“**  
[\(<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>\).](https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php)

In der näheren Umgebung des Geltungsbereichs befinden sich mehrere nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope lt. Kataster des Landkreises (s. Tab. 1/Abb. 3).

Im Oktober 2021 wurde eine flächendeckende Biotopkartierung nach Kartieranleitung des Landes M-V (LUNG 2013) vorgenommen. In diesem Zusammenhang wurde auch der Schutzstatus geprüft. Die Kartierergebnisse sind in der Karte 1 (s. Anlage 1) dargestellt.

**Tab. 1: Auflistung geschützter Biotope lt. Kataster (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).**

Nr. Abb.	Lfd. Nummer im Kataster des Landkreises	Biotop	Kartierjahr
1	PCH16454	Naturnahe Feldhecken	1999
2	PCH16457	Naturnahe Feldgehölze	1999
3	PCH16458	Naturnahe Feldgehölze	1999
4	PCH16460	Naturnahe Feldgehölze	1999
5	PCH16459	Stehende Kleingewässer einschl. Ufervegetation	1999
6	PCH16464	Naturnahe Feldhecken	1999
7	PCH16456	Stehende Kleingewässer einschl. Ufervegetation	1999

Nr. Abb.	Lfd. Nummer im Kataster des Landkreises	Biotope	Kartierjahr
8	PCH16455	Naturnahe Feldhecken	1999



Abb. 3: Geschützte Biotope im Umfeld (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

## 1.6 Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst ca. 1,63 ha. Die Grundflächenzahl (GRZ) orientiert sich an der Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Sondergebiete. Die GRZ wird entsprechend der Entwicklungsziele des B-Plans mit 0,3 ohne Überschreitung in den SO 2 und SO 4 festgelegt. Im SO 1 und SO 3 wird eine GRZ von 0,6 festgeschrieben ohne Überschreitung.

Geplante Ferienhäuser sind ortsveränderlich und bis zu einer Größe von 60 m<sup>2</sup> beschränkt.

Die vorhandene Erschließungsstraße kann im Wesentlichen genutzt werden.

Anhand der Vermessung lässt sich ableiten, dass eine Flächenbeanspruchung von 2.554 m<sup>2</sup> innerhalb der Teilflächen SO 1 bis SO 4 vorhanden ist. Es ist demnach ein Anteil von etwa 21,2 % aktuell bereits versiegelt.

Die Flächenbilanz erfolgt in Kap. 6.

## 1.7 Übergeordnete Planungen

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm für die Region Westmecklenburg (RREP WM) (REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG 2011) sieht für die zur Bebauung vorgesehene Fläche keine Entwicklungsziele vor (s. Abb. 4). Die Umgebung von Neu Drefahl ist als

Tourismusraum/Tourismusentwicklungsraum dargestellt. Von Drefahl in Richtung Osten über die Ortslage Neu Drefahl ist ein regional bedeutsames Rad routennetz geplant.

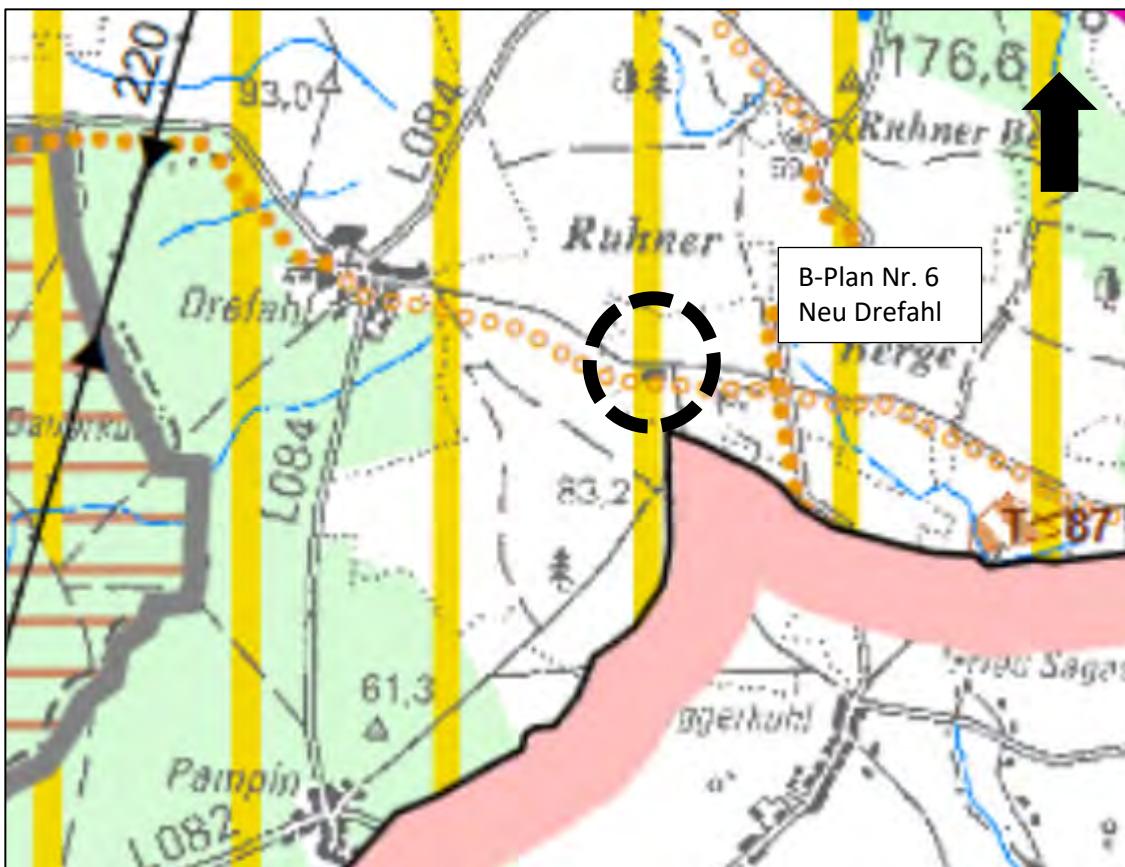


Abb. 4: Auszug Regionales Raum entwicklungsprogramm Westmecklenburg

(Quelle: [https://www.region-westmecklenburg.de/PDF/Karte\\_Ost.PDF?ObjSvrlID=3263&ObjID=40&ObjLa=1&Ext=PDF&WTR=1&\\_ts=1644331922](https://www.region-westmecklenburg.de/PDF/Karte_Ost.PDF?ObjSvrlID=3263&ObjID=40&ObjLa=1&Ext=PDF&WTR=1&_ts=1644331922)).

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan für die Region Westmecklenburg (GLRP WM, LUNG 2008) sieht für den Geltungsbereich keine Maßnahmen vor. Als Ziel ist ein Bereich mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur mit hoher Funktionsbewertung ausgewiesen.

Die Gemeinde Ziegendorf verfügt seit 1996 über einen wirksamen Flächennutzungsplan (F-Plan). Dort wird die Fläche des Geltungsbereichs als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Es wird daher im Parallelverfahren die 4. Änderung des F-Plans durchgeführt.

### **1.8 Abgrenzung des Untersuchungsraumes sowie des Untersuchungsumfangs**

Für die betroffenen Schutzgüter nach § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB wird im Wesentlichen die Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans als Untersuchungsraum herangezogen.

#### *Schutzgut Mensch / Bevölkerung und Gesundheit*

- Darstellung der Ist-Situation einschließlich der Vorbelastungen
- Beeinflussung der Lufthygiene innerhalb und angrenzend des Bebauungsplangebietes (s. Schutzgut Luft)
- Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

#### *Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt*

- flächendeckende Biototypenkartierung nach Biotopkartieranleitung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2013)
- Erfassung des Bestandes durch das Vermessungsbüro Hiltscher im Jahr 2021
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange bei streng und besonders geschützten Arten

#### *Schutzgut Fläche*

- Bewertung auf Grundlage der Vermessung und der Biototypenkartierung
- Maß der Versiegelung und weitere Flächenbeanspruchung (Nutzungsumwandlung) in Abhängigkeit der zukünftigen Nutzung (Festsetzungen GRZ im B-Plan)

#### *Schutzgut Boden*

- Art und Ausmaß bestehender Bodenbelastungen sowie Abschätzung von Handlungserfordernis im Hinblick auf die geplante Nutzung
- Umfang an Bodenbeanspruchung
- Beurteilung betroffener Bodentypen, Bodenfunktionen, Berücksichtigung von Vorbelastungen, Empfindlichkeit und Schutzgrad der Böden

#### *Schutzgut Wasser*

- Einfluss auf Gewässer
- Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser
- Aussagen zu Grundwasserdargebot und -belastung
- Auswirkung auf die Grundwasserneubildung
- Veränderung der Gefahrensituation hinsichtlich der Überflutungsgefährdung im Plangebiet in Folge der beabsichtigten Bebauung

#### *Schutzgut Klima*

- Aussagen zum Lokalklima
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Beurteilung möglicher Auswirkungen durch das Vorhaben

#### *Schutzgut Luft*

- Darstellung zur Bestandssituation (Luftqualität, Staubbelastung)
- Einschätzung zur möglichen Veränderung der Luftqualität mit Umsetzung des Vorhabens

#### *Schutzgut Landschaft*

- Erfassung der sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsform der Landschaft/wesensbestimmende Merkmale der Landschaft
- Einfluss und Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild

#### *Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter*

- Vorkommen archäologischer Funde oder von Denkmalen (Boden- und Baudenkmale)

#### *Schutzgut Wechselwirkungen*

- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

## **2. Schutzgutbezogene Bestandserfassung und -bewertung**

Die Bestandserfassung von Biotopen beinhaltet eine Wirkzone von 200 m um den Geltungsbereich. Dort wurde geprüft, ob geschützte Biotope und Biotope mit einer Wertstufe

> 3 vorhanden und mittelbare Wirkungen abzuleiten sind. Innerhalb des Geltungsbereichs wurde eine flächendeckenden Biotopkartierung als Grundlage zur Beurteilung der Eingriffe durchgeführt.

Zur Erfassung und Bewertung des Bestandes wurden Geländebegehungen und vorhandene Daten, das Regionale Raumentwicklungsprogramm (RREP WM) und das „Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern“, des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>) ausgewertet.

Die Beurteilung der Beeinträchtigung erfolgt anhand des folgenden Bewertungsschemas (s. Abb. 5). Im Ergebnis der schutzgutbezogenen Betrachtung sind die Umweltauswirkungen in Form einer 5-stufigen Skala von keine, gering, mittel, hoch und sehr hoch einzuordnen.

Beeinträchtigung durch das Vorhaben - Einwirkungsintensität					
Funktionen und Merkmale des Schutzgutes - Empfindlichkeit	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
sehr gering					
gering					
mittel					
hoch					
sehr hoch					

Beeinträchtigung des Schutzgutes				
keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch

**Abb. 5: Einstufung der Beeinträchtigungen (geändert nach Umweltministerium M-V 2005).**

Die Empfindlichkeit und die Intensität des Vorhabens werden überlagert und ergeben das Ausmaß an Beeinträchtigungen für das jeweilige Schutzgut. Anhand vorliegender Daten ist die Empfindlichkeit klassifiziert und durch die Abschätzung der voraussichtlichen Wirkungen des Vorhabens ergibt sich die Beeinträchtigung auf das Schutzgut.

Die ermittelte Stufe der Beeinträchtigung kann für die Beurteilung der Erheblichkeit herangezogen werden. Je höher das Schutzgut bewertet wurde ist, desto eher ist eine Beeinträchtigung auch erheblich.

## 2.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

### 2.1.1 Bestandserfassung

Die Siedlung Neu Drefahl ist durch die Bebauung an der Ruhner Bergstraße gekennzeichnet. Umgeben ist der Ort von Pferdeweiden und Wald.

Eine Anbindung an das überörtliche Straßennetz ist über Landesstraßen und anschließend an die A 24 möglich. Von Neu Drefahl selbst führen in westliche und östliche Richtung zunächst nur unbefestigte Straßen.

Laut „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale“ (IWU 1994) zählt der Geltungsbereich zum Landschaftsbildraum „Ruhner Berge“ (VI 3 - 6), dessen Schutzwürdigkeit mit sehr hoch eingestuft wird (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Nach GLRP WM (LUNG 2008) besitzt die Ortslage Neu Drefahl einschließlich der näheren Umgebung eine herausragende Bedeutung bei der landschaftsgebundenen Erholung. Das Landschaftsschutzgebiet „Ruhner Berge“ erstreckt sich von der Landesgrenze im Süden bis an

die A 24 im Norden. Aufgrund seiner Eigenart und abwechslungsreichen Landschaft dienen die Flächen der Erholung.

Der Reiterhof ist in Betrieb und gekennzeichnet durch die Ausbildung von Pferden. Bekannt ist die Anlage über die Landesgrenzen hinweg und wird daher immer stärker frequentiert.

Als Vorbelastungen sind Lärm, Staub und Licht durch die Nutzung des Geländes zu nennen.

## **2.1.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

Die hier vorgelegte Planung stellt die aktuellen Entwicklungsziele der Gemeinde Ziegendorf dar und unterstützt damit den Betreiber des Reiterhofes. Über die bisherigen Angebote hinaus besteht Bedarf an Ausbildungsmöglichkeiten mit touristischer Nutzung im Bereich des Pferdesports.

Ziel ist es das derzeitige Angebot in den Bereichen Pferdeeinstellplätzen, Trainingsmöglichkeiten, Beherbergung von Gästen und Schulungen zu verbessern und zu erweitern. Der Standort hat sich in den letzten Jahren zu einem Anziehungspunkt des Pferdesports etabliert. In dem ländlich geprägten Raum im Süden Mecklenburg-Vorpommerns werden Arbeitsplätze gesichert und neu geschaffen.

Bauliche Erweiterungen wie Wohn- und Schulungsräume, Sanitäranlagen und Gemeinschaftsräume werden vorrangig im SO 1 an der Ruhner Bergstraße gebaut, womit eine Beunruhigung in Richtung freie Landschaft vermieden wird.

Zu berücksichtigen ist bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch und menschliche Gesundheit auch die Wohn- und Erholungsfunktion. Der Geltungsbereich beinhaltet bereits bebaute Flächen des Reiterhofes und Weideflächen. Zwischen den eingezäunten Pferdkoppeln besteht weiterhin die Möglichkeit Wege in die offene Landschaft und angrenzende Waldflächen zu nutzen.

Die Umsetzung der Planung führt zu keiner Beeinträchtigung der Erholungsnutzung.

Die äußere Verkehrserschließung erfolgt über die „Ruhner Bergstraße“, die direkt im B-Plan mündet. Eine Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr besteht in Neu Drefahl nicht. Mit dem PkW dagegen besteht die Möglichkeit einer schnellen Anbindung an die Landesstraße 084, Bundesstraße 321 und die Autobahn 24.

Durch das künftige Gebiet eines Reiter- und Ferienhofes sind für das Schutzgut keine anlagenbedingten Wirkungen zu prognostizieren.

Als betriebsbedingte Auswirkungen ist das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch die steigende Gästezahl, Kursteilnehmen oder Tagesgäste zu nennen. Durch Angestellte des Betriebes ist gerade in den Morgen- und Abendstunden mit erhöhtem Pendlerverkehr zu rechnen.

Die Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht, Staub, Erschütterungen werden sich auf die Bauphase beschränken, wenn Bautätigkeiten vor allem im SO 1 vorgenommen werden.

Es gilt die Vereinbarkeit der umgebenden Wohnnutzung mit dem Reiter- und Ferienhof hinsichtlich des Immissionsschutzes. Die nachbarlichen Interessen sind gegenseitig zu wahren. Unter Berücksichtigung der Lage am Ortsrand und der Vorbelastung, ist von einer geringen Empfindlichkeit auszugehen. Die Einwirkintensität durch das Vorhaben ist als gering einzustufen, woraus sich eine geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch und menschlicher Gesundheit ergibt.

## **2.2 Schutzwert Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

### **2.2.1 Bestandserfassung**

#### **2.2.1.1 Biotoptypen- und Nutzungstypen**

Im Oktober 2021 wurde eine Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013) durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der Tab. 2 zusammengefasst dargestellt. Eine Bewertung erfolgt auf der Grundlage „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (HzE MLU 2018). Aufgrund der Ausprägung und Nutzung wurden die Wertstufen dem aktuellen Zustand angepasst.

Für die Berücksichtigung von mittelbaren Beeinträchtigungen wurden gemäß Anlage 5 der HzE (MLU 2018) zwei Wirkzonen von 50 m und 200 m abgeleitet. Innerhalb der Wirkzonen für mögliche mittelbare Wirkungen wurde das Vorhandensein von gesetzlich geschützten Biotopen und Biotopen mit Wertstufen  $\geq 3$  geprüft.

Der Geltungsbereich wird in Gänze landwirtschaftlich und gewerblich genutzt in Form von Pferdeweiden, Übungsplätzen sowie Wohn- und Beherbergungszwecken. Ziel des B-Plan ist die Neuordnung des bestehenden Reiterhofes und die Erweiterung des Angebotes dem steigenden Bedarf angepasst.

Die Erschließung erfolgt über einen unbefestigten einspurigen Weg von Drefahl aus (Abb. 6). Am Eingang zur Ortslage Neu Drefahl stockt eine alte Eiche, die als Naturdenkmal ausgewiesen ist.



**Abb. 6: Zuwegung über unbefestigten Weg mit Naturdenkmal Eiche  
(Foto 25.10.2023).**

Ein Wohn- und Bürogebäude befindet sich an der unbefestigten Straße mit Nutzung eines Pkw Stellplatzes nördlich davon (s. Abb. 7).



**Abb. 7: Bestandsgebäude und Parkplatz an der Erschließungsstraße  
(Foto 25.10.2021).**

Auch in Richtung Norden über den Geltungsbereich hinaus erstreckt sich die Nutzung als Pferdeweiden (s. Abb. 8).



**Abb. 8: Weideflächen nördlich des Geltungsbereichs (Foto 25.10.2021).**

Das Gelände des Reiterhofes ist gekennzeichnet durch Bestandsgebäude, Schuppen, Lageplätze und mobile Unterkünfte in Form von Wohnwagen (s. Abb. 9 und 10). Dazwischen liegen immer Bereiche mit Grünland und Weidenutzung.



**Abb. 9: Nebengelass und mobile Unterkünfte (Foto 25.10.2021).**



**Abb. 10: Gebäudebestand (Foto 25.10.2021).**

In Nutzung befindliche Übungsplätze sind durch Vertritt des Bodens gekennzeichnet (s. Abb. 11). Die Bereiche zum Auslauf der Pferde sind abgezäunt.



**Abb. 11: Pferdeauslauf, Übungsplätze (Foto 25.10.2021).**

Im westlichen Plangebiet stockt eine Siedlungshecke aus überwiegend Nadelgehölzen, wie Lärche, Fichte, Douglasie. Wenige Birken sind in der linearen Gehölzstruktur vorhanden. In der Strauchschicht stocken Holunder, Hartriegel, Rose und Essigbaum (s. Abb. 12). Zahlreiche Nadelgehölze sind geschädigt, abgängig oder tot.



**Abb. 12: Siedlungshecke im westlichen Plangebiet  
(Foto 25.10.2021).**

Als Parkfläche zum Abstellen von Pkws dient eine mit Zierrasen bestandene Fläche nördlich der Erschließungsstraße (s. Abb. 13).



**Abb. 13: Zum Parken genutzte Fläche an der Ruhner Bergstraße (Foto 25.10.2021).**

Das Gelände des in Nutzung befindlichen Reiterhofes ist gekennzeichnet durch typische Übungsplätze, Einzäunungen, Lagerflächen, Unterstellmöglichkeiten für Pferde und mobile Unterkünfte für Reiter (s. Abb. 14 und 15).



**Abb. 14: Nutzfläche Reiterhof (Foto 25.10.2021).**



**Abb. 15: Nutzfläche Reiterhof (Foto 25.10.2021).**

Eine Vermessung der örtlichen Gegebenheiten einschließlich der Gehölze erfolgte durch das Vermessungsbüro Hiltcher im Jahr 2021 und ist in der Karte 1 „Bestand und Planung“ dargestellt.

Nach § 18 NatSchAG M-V sind Bäume ab einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden, gesetzlich geschützt. Das gilt u. a. nicht für:

- Bäume in Hausgärten mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen
- Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie.

Gemäß Baumschutzkompensationserlass (BSKE 2007) sind die Gehölze in Abhängigkeit des Stammumfanges zu kompensieren. Das Verhältnis reicht von 1 : 1 bis 1 : 3.

Absterbende und abgestorbene Bäume unterliegen keiner Kompensationspflicht.

Nach § 19 NatSchAG M-V sind Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen geschützt.

Die Gemeinde Ziegendorf verfügt über keine Baumschutzsatzung.

Die im Geltungsbereich und in der Wirkzone bis 200 m anzutreffenden Biotoptypen sind in der Tab. 2 dargestellt und entsprechend ihrer Ausprägung bewertet.

Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten sind im Ergebnis der Biotoptypenkartierung keine auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche zu erwarten.

Das Vorkommen von in Anhang IV aufgeführten Moos- und Flechtenarten ist für Mecklenburg-Vorpommern nicht bekannt und daher für eine weitere Prüfung nicht relevant.

**Tab. 2: Biotoptypen mit Bewertung und Schutzstatus nach HzE (MLU 2018).**

<b>Biotoptype- code</b>	<b>Biotoptypenbezeichnung</b>	<b>Regenerations- fähigkeit<sup>1</sup></b>	<b>Gefährdung<sup>2</sup></b>	<b>Schutz- status<sup>3</sup></b>	<b>Wertstufe<sup>4</sup></b>
GMW	Frischweide	2	3	-	<b>3</b>
BHB	Baumhecke	1 - 3	3	§ 20	<b>3</b>
BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	1 - 3	2	§ 20	<b>3</b>
VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	3	3	§ 20	<b>3</b>
AC					
WEA	Frischer bis trockener Eichenwald armer bis ziemlich armer Standorte	1 - 3	3	-	<b>3</b>
S	Naturnahes Stillgewässer	1 - 3	3	§ 20	<b>3</b>
GMA	Artenarmes Frischgrünland	2	1	-	<b>2</b>
WKZ	Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte	1 - 2	1	-	<b>2</b>
RHU	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	1	-	<b>2</b>
WFD	Erlen- und Birkenwald stark entwässerter Standorte	1 - 2	2	-	<b>2</b>
WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	1 - 2	1	-	<b>2</b>
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1 - 2	1	-	<b>2</b>
PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten	1	1	-	<b>1</b>
WLT	Schlagflur/Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte	0	1	-	<b>1</b>
ODS	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage	0	0	-	<b>0</b>
PZS	Sonstige Sport- und Freizeitanlage	0	0	-	<b>0</b>
OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	0	0	-	<b>0</b>
OVU	Wirtschaftsweg, nicht- od. teilversiegelt	0	0	-	<b>0</b>
PER	Artenarmer Zierrasen	0	0	-	<b>0</b>
ODF	Ländlich geprägtes Dorfgebiet	0	0	-	<b>0</b>
BBJ	Jüngerer Einzelbaum	-	-	-	-
BBA	Älterer Einzelbaum	-	-	§ 18	-
BRR	Baumreihe	-	-	§ 19	-
BRN	Nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe	-	-	§ 18	-

<sup>1</sup> Regenerationsfähigkeit (HINWEISE ZUR EINGRIFFSREGELUNG MLU 2018): Stufe 1 = 1 bis 15 Jahre bedingt regenerierbar, Stufe 2 = 15 bis 150 Jahre schwer regenerierbar, Stufe 3 = > 150 Jahre kaum regenerierbar, Stufe 4 = nicht regenerierbar

<sup>2</sup> Gefährdung nach Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (BfN 2006): Stufe 1 = nicht gefährdet, Stufe 2 = gefährdet, Stufe 3 = stark gefährdet, Stufe 4 = von vollständiger Vernichtung bedroht

<sup>3</sup> Schutzstatus: § 20 = gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V, § 30 = gesetzlich geschütztes Biotop nur nach § 30 BNatSchG, § G = geschütztes Geotop, ( ) nicht alle Ausprägungen dieses Biotoptyps sind geschützt, eigene Ergänzungen: § 18 = gesetzlich geschützte Bäume nach § 18 NatSchAG M-V, § 19 = gesetzlich geschützte Allee oder Baumreihe nach § 19 NatSchAG M-V, Bedingungen zum Biotopschutz entsprechend Mindestgröße/Stammumfang/Ausprägung

<sup>4</sup> Die Wertstufe richtet sich nach Anlage 3 der HzE nach dem höchsten Wert aus Regenerationsfähigkeit und Gefährdung. Diesem Wert wird ein durchschnittlicher Biotopwert zugeordnet, der die durchschnittliche Ausprägung des jeweiligen Biotoptyps wiedergibt und gleichzeitig Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist (HINWEISE ZUR EINGRIFFSREGELUNG MLU 2018).

### **2.2.1.2 Brutvögel**

Im Rahmen des B-Planverfahrens wird ein gesonderter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) durch das Büro UMWELT & PLANUNG Brit Schoppmeyer (2024) angefertigt.

Für das gesamte Untersuchungsgebiet wurde im Jahr 2021 eine Präsenzkartierung vorkommender Brutvogelarten vorgenommen

Insgesamt konnten 24 Brutvogelarten im Plangebiet und dessen Umfeld nachgewiesen werden. Aus den Tageskarten ist ersichtlich, dass sich die potenziellen Brutvorkommen auf den Gebäudebestand und die Gehölze im Untersuchungsgebiet konzentrieren.

Häufig vertreten ist der Haussperling, gefolgt von der Amsel. Sperlinge finden ideale Brutmöglichkeiten an und in den Gebäuden des Untersuchungsgebiet. Diese sind auf Grund ihrer nicht sterilen Bauweise an zahlreichen Stellen von Strukturen (v. a. Nischen, Spalten) durchzogen, die für den Nestbau von etlichen Nischenbrütern, wie Haussperling, Hausrotschwanz, Amsel und Bachstelze geeignet sind. Die Rauchschwalbe kommt ebenfalls im Plangebiet und dessen Umfeld vor. Die Art profitiert am Standort von der Pferde- und Kleintierhaltung in der Ortslage Neu Drefahl.

Die Gilde der Hecken- und Gebüschrüter ist durch Amsel, Mönchsgrasmücke und Nachtigall vertreten. Als Baumbrüter bzw. Arten der Gehölze wurden darüber hinaus auch Blau- und Kohlmeise, Ringeltaube, Singdrossel und Zilpzalp nachgewiesen. Höhlenbrüter finden zudem in angebrachten Kästen geeignete Nistmöglichkeiten.

Besonders wertvolle Arten finden sich in den Offenlandbereichen der Weideflächen in Randgebieten des UG. Hier befinden sich extensive Brachflächen, die auf Grund ihrer Struktur und der artenreichen Vegetation sowohl Nahrungs- als auch Versteckmöglichkeiten bieten. Beides stellt für Wachtel, Gold- und Grauammer als auch Neuntöter wichtige Habitatrequisiten da.

Daneben finden sich auf Brachflächen wie dieser in der Regel ausreichend Insekten, um vor allem die Jungvögel in den ersten Lebenstagen mit ausreichend eiweißhaltiger Nahrung zu versorgen.

Eine weitere, naturschutzfachlich betrachtet, wertvolle Art stellt die Heidelerche dar. Brutvorkommen liegen wohlmöglich außerhalb des bebauten und störungsfreien Plangebietes. Für diese wie auch einen Großteil der Arten stellen die Freiflächen innerhalb des Plangebietes Nahrungsflächen dar.

### **2.2.1.3 Fledermäuse**

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 1 Satz 1 BArtSchV besonders geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Potenzielle Jagdlinien verlaufen entlang der Gehölzstrukturen im Bereich der Waldaußenränder, der Ruhner Bergstraße und innerhalb des Untersuchungsgebiets im Bereich der wenigen Gehölzstrukturen und Einzelbäume, aber auch innerhalb der kleinstrukturierten Bebauungen. Zudem ist die Jagd über offenen Weideflächen anzunehmen.

Unvermeidbar ist die Fällung von teilweise abgängigen Fichten und Lärchen zwischen den Sondergebieten SO 1/2 und SO 3 im Bereich einer Siedlungshecke. Die Nadelbäume weisen aufgrund ihres Alters und Fehlen von Höhlungen und Spalten keine geeigneten Quartiersmöglichkeiten auf. Durch die geplante Baumaßnahme wird der Jagdlebensraum

der Fledermäuse unwesentlich verändert. Wertvolle lineare Gehölzstrukturen im Umfeld bleiben als Jagdlebensraum erhalten.

Das Vorkommen von Fledermausquartieren im vorhandenen, kleinstrukturierten Gebäudebestand des Reiterhofes ist anzunehmen. Mit der vorliegenden Planung ist zur Bebauung offener Bereiche zwischen dem Bestand, der Rückbau/Verlagerung von Nebenanlagen wie Schuppen, Tiny-Häuser, Stallungen o. Ä. geplant. Diese Gebäude bieten Fledermäusen potenziell geeignete, temporäre oder permanente Quartiermöglichkeiten.

#### **2.2.1.4 Reptilien**

Das Vorkommen von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Reptilien wurde anhand einer Präsenzkartierung im Untersuchungsgebiet überprüft.

Die Kartierungen fanden bei geeigneten Witterungsbedingungen an insgesamt vier Kartiertagen statt.

Die Feststellung der einzelnen Individuen erfolgte durch Sichtbeobachtung unter gezieltem Ansteuern potenzieller Habitatstrukturen.

Im Ergebnis der Begehungen wurde die Zauneidechse im Bereich des geplanten Sondergebietes SO 2 nachgewiesen.

Das Vorkommen in den dicht bewachsenen Ruderalfuren und Landreitgras in Randbereichen anzunehmen, Nachweise gelangen jedoch lediglich im Bereich gut einsehbarer, lückig bewachsener Flächen.

#### **2.2.1.5 Amphibien**

Die Beurteilung als Lebensraum bzw. Wanderkorridor erfolgte über eine Abschätzung der vorhandenen Strukturen.

Im Ergebnis zeigte sich, dass optimale Laichgewässer etwa 100 m östlich in zwei Kleingewässern liegen. Durch die Lage potenzieller Laichgewässer zwischen Waldflächen und kleinstrukturierten Überwinterungshabitaten innerhalb des Geltungsbereichs ist eine Wanderbewegung inmitten des Plangebietes nicht auszuschließen.

Innerhalb des Plangebietes ist das Vorkommen von nach Anhang IV geschützten Amphibienarten nicht auszuschließen.

Eingriffe in Laichgewässer dieser nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Amphibienarten werden ausgeschlossen.

#### **2.2.1.6 Biologische Vielfalt**

Unter dem Begriff „biologische Vielfalt“ (Biodiversität) versteht man die Vielfalt der Arten, die Vielfalt der Lebensräume und die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten (<https://biologischevielfalt.bfn.de/infothek/biologische-vielfalt/begriffsbestimmung.html>).

Die Gefährdung der biologischen Vielfalt begründet sich in der Zunahme der Flächenbeanspruchung und die Nutzung von natürlichen Ressourcen. Hierdurch werden zahlreiche Lebensräume beeinträchtigt oder sogar zerstört.

Mit dem Kriterium Biotopverbund wird die ökologische Funktionsfähigkeit einer Fläche für notwendige großräumige Kontaktbeziehungen von Tierarten sowie einiger Pflanzenarten berücksichtigt und als Indikator für die Beurteilung des Schutzwertes biologischen Vielfalt genutzt. Die Vernetzungsfunktion ist gegeben, wenn Biotope nicht isoliert vorkommen, sondern derart vernetzt sind, dass sie für bestimmte Arten gut erreichbar sind. Nach der

„Inseltheorie“ sind zahlreiche Populationen auf Dauer in ihrem Bestand bedroht, wenn sie zu stark isoliert sind, das heißt, kein genetischer Austausch möglich ist.

Es handelt sich bei dem Standort um einen in Nutzung befindlichen Reiter- und Ferienhof. Aufgrund der vorhandenen Bebauung/Nutzung besteht für die Fläche keine Bedeutung im Biotopverbund.

## **2.2.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

### **2.2.2.1 Biotop- und Nutzungstypen**

Durch die Ausweisung eines Sondergebiets „Reiter- und Ferienhof“ werden überwiegend anthropogen beeinflusste Flächen beansprucht. Aktuell besteht bereits eine Nutzung durch Gebäude, Lager- und Wohnflächen sowie Trainingsplätze für die Ausbildung von Pferden und Weiden.

Ziel ist die Neuordnung und weitere Entwicklung des Hofes. Mit der Umsetzung wird sich an dem offenen Charakter des Gebietes nichts ändern. Eine geschlossene Bebauung in Richtung Süden (SO 2 bis SO 4) ist mit den Festsetzungen nicht gegeben. Die Bebauung zur Erweiterung des Angebotes an Schulungen, Gästezimmern und Betriebseinrichtung wird sich um die bisherige Hofstelle (SO 1) konzentrieren.

Beansprucht wird der Biotoptyp ODS mit einer Mischung aus bebauten Flächen und Freiflächen, die der typischen Nutzung eines Reiterhofes entsprechen. Eine reine Weidefläche GMA wird im SO 4 beansprucht. In den Teilflächen SO 2 bis SO 4 sind jederzeit ortsveränderliche Ferienhäuser mit einer Grundfläche von nicht mehr als 60 m<sup>2</sup> sowie Anlagen für die Versorgung, die Unterstellung, das Anbinden und den Auslauf von Pferden und Reitplätzen zulässig. Teilweise befinden sich schon ortsveränderliche Wohnwagen/Bauwagen auf der Fläche.

Fällungen von geschützten Einzelbäumen sind nicht vorgesehen. Im südwestlichen Plangebiet stockt eine Siedlungshecke mit spärlicher Strauchschicht. Vorgesehen ist ein Umbau der Hecke mit standortgerechten heimischen Baum- und Straucharten. Vitale Gehölze sollen in die künftige Gehölzfläche integriert werden. Es handelt sich bei dem Gehölzbestand um Fichte, Lärche, Douglasie und Birke in der Baumschicht. Abgestorbene und abgängige Gehölze sind zu entnehmen. Die Maßnahme K 1 zur Anlage eines Siedlungsgehölze ist in der Anlage 4 – Karte 4 dargestellt.

Im Westen erstrecken sich zusammenhängende bestockte Flächen, die nach Landeswaldgesetz als Wald eingestuft wurden. Lt. § 20 LWaldG sind zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten.

Betroffen sind überwiegend Biotope mit allgemeiner Funktionsausprägung. Direkt überbaut wird der Biotoptyp „Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage“ (ODS) mit der Wertstufe 0. Zugeordnet wurden hier auch in Nutzung befindliche Freiflächen, die den Charakter des Reiterhofes bestimmen. Reines Grünland in Form einer Weidefläche (GMA) wird nur in geringem Umfang beansprucht. Die künftige Bebauung wird sich auf die Teilfläche SO 1 an der Ruhner Bergstraße konzentrieren. In den Teilflächen SO 2 bis SO 4 sind ortsveränderliche Ferienhäuser, die auf eine Grundfläche von 60 m<sup>2</sup> beschränkt sind, zulässig und Anlagen für die Versorgung, Unterstellung, Auslauf von Pferden mit Reitplätzen. Durch den Betreiber des Reiterhofes sind z. B. Tinyhäuser in Form von Wagen angedacht.

Mittelbare Eingriffe über den Geltungsbereich hinaus werden aufgrund der Ausgangssituation nicht betrachtet. Die Fläche im Geltungsbereich wird schon jetzt als Reit- und Ferienhof mit Lehrgängen, Hobbyreiten und Beherbergung genutzt. Mit dem B-Plan ist eine Sicherung des Bestandes und die funktionsbezogene Entwicklung des Standortes vorgesehen. Der Ort Neu Drefahl ist geprägt von großflächiger Weidenutzung und Pferdehaltung. Gegenüber dem Bestand wird es zu keiner anderen Nutzung kommen. Eine Funktionsbeeinträchtigung ist nicht abzuleiten, da die vorhandene Nutzung als Reiter- und Ferienhof nur geordnet wird mit den Festsetzungen des B-Plans.

Während der Bauarbeiten sind die Gehölzstrukturen durch fachgerechte Maßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen. Das beinhaltet die Maßnahme V 1 mit allgemeinen Hinweisen zum Gehölzschutz und die Maßnahme V 2 zum Schutz von Gehölzen vor Verbiss. Die Schutzmaßnahme S 1 beinhaltet den Einzelstammschutz für Gehölze in der Bauphase, die im zu bebauenden Bereich stocken und im nahen Umfeld.

Für das Schutzgut Pflanzen (Biotoptypen und Nutzungstypen) ergibt sich aufgrund der geringen Wertigkeit des Ausgangszustandes und einer mittleren Einwirkintensität eine geringe Beeinträchtigung.

### **2.2.2.2 Brutvögel**

Mit Einhaltung einer Bau-/Fällzeitenregelung ( $V_{AFB2}$ ) können baubedingte Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelarten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden.

Verluste von Niststätten der Gebäude- und Nischenbrüter sind durch die Anbringung von Nistkästen zielgerichtet zu mindern. Das Plangebiet bietet Brutvogelarten ländlicher Siedlungsräume nach geplanter Bebauung mit entsprechender Grundstücksbegrenzung weiterhin geeignete Nistmöglichkeiten und Nahrungsflächen.

Um die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gebäude- und Nischenbrüter im räumlichen Zusammenhang zu sichern, sind vorgezogene Artenschutzmaßnahmen zu treffen.

Hierzu sind bei Verlust von Niststätten eingriffsnahe Ersatzkästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter anzubringen.

Für Baum- und Gebüschrüter als auch Bodenbrüter ist mit der Fällung einzelner Fichten und Lärchen innerhalb einer aufzuwertenden Siedlungshecke im westlichen Untersuchungsgebiet keine Verschlechterung der lokalen Population auszugehen. Wertvolle Habitate von Neuntöter, Wachtel und Ammern liegen außerhalb des Geltungsbereichs und werden nicht überbaut. Aufgrund angrenzender extensiver Weide- und Brachflächen ist infolge des Betriebsausbaus von einer potenziellen Verschiebung von Brutrevieren störungsempfindlicher Brutvogelarten auszugehen.

### **2.2.2.3 Fledermäuse**

Durch die geplante Bebauung innerhalb der Lücken des Bestandes wird der Jagdlebensraum der Fledermäuse unwesentlich verändert. Wertvolle lineare Gehölzstrukturen im Umfeld bleiben als Jagdlebensraum, potenzielle Höhlenbäume als Quartiermöglichkeiten bleiben erhalten. Baubedingte Störungen können bei dieser nachtaktiven Artengruppe

ausgeschlossen werden und wirken sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus.

Eine Quartiernutzung des vorhandenen Gebäudebestandes als Sommer- oder Zwischenquartier ist anzunehmen. Das Vorkommen von Winterquartieren in geeigneten Gebäuden (zentrales Wohngebäude) ist potenziell möglich.

Um Beeinträchtigungen potenziell vorkommender, gebäudebewohnender Fledermäuse auszuschließen, muss im Bauantragsverfahren vor Gebäudeabriss oder –erneuerung eine visuelle Kontrolle der Gebäude durch geeignetes Fachpersonal vorgenommen werden. Zudem ist die Einhaltung einer Bauzeitenbeschränkung (Gebäuderückbau im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar außerhalb der Sommer- und Zwischenquartiersnutzung) zu sichern (V<sub>AFB</sub>2).

Die erste Besatzkontrolle sollte mit ca. zweiwöchigem Vorlauf durchgeführt werden und muss je nach Witterung und Zeitraum angemessene Erfassungsmethoden beinhalten. Somit kann auch auf größere Befunde in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde gehandelt werden. Die zweite Kontrolle erfolgt dann unabhängig kurz vor Beginn der Abbruch- bzw. Sanierungsarbeiten.

Die Beseitigung von Quartieren (auch von temporär genutzten Zwischenquartieren) erfüllt den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG. Quartierverluste sind daher im Rahmen einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme auszugleichen.

Für Verluste von Fledermausquartieren sind am zu erhaltenden bzw. geplanten Gebäudebestand Fledermauskästen anzubringen. Der genaue Umfang bzw. der Kastentyp ist nach der Kontrolle des rückzubauenden Gebäudebestandes mit der zuständigen Fachbehörde festzulegen.

#### **2.2.2.4 Reptilien**

Um Schädigungen- bzw. Störungen der Gebüscherbrüter zu vermeiden, ist vor Beginn der Brutzeit (bis Ende Februar) die Vorhabenfläche für den Auffang der Zauneidechse vorzubereiten. Zur Verbesserung der Fangbarkeit sind händisch (ohne Befahren der Fläche, mit Freischneider) Jungaufwuchs, Reisig-, Schutthaufen zu entfernen, Fangtrassen anzulegen und ein Reptilienschutzaun zu errichten. Wenige Strukturen (Reisighaufen, Jungaufwuchs, Stauden) sind an geeigneten, sonnigen Bereichen der Siedlunghecke zu belassen.

Innerhalb der Habitatflächen sind ab Mitte/Ende April regelmäßige Auffangaktionen per Hand- und Kescherfang durchzuführen. Die Auffangmethode kann in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde angepasst werden.

Gefundene Tiere sind anschließend außerhalb des Baufeldes in geeignete Strukturen umzusetzen. Wenn bei drei aufeinander folgenden Begehungen innerhalb der Fläche keine Sichtungen von Tieren mehr erfolgen, kann die Auffangaktion in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde beendet werden.

Die Umsetzung der o. g. Maßnahmen sind durch geeignetes Fachpersonal vorzunehmen. Der gesamte Maßnahmenablauf (V<sub>AFB</sub>5) ist durch die ökologische Baubegleitung zu protokollieren. Aufgabe ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungs-, Verminderungs- und Artenschutz- Maßnahmen.

### **2.2.2.5 Amphibien**

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Geltungsbereich um eine strukturreiche Siedlungsfläche handelt. Über den Zeitraum der Bauphase kann auf den Einsatz temporärer Leiteinrichtungen verzichtet werden, da ein Massenaufkommen wandernder Amphibien nicht bekannt ist oder zum Zeitpunkt der Untersuchungen beobachtet werden konnte. Eine Kollisionsgefahr mit Baufahrzeugen kann aufgrund der tageszeitlichen Arbeiten in Bezug auf die dämmerungs- und nachtaktiven Amphibien ausgeschlossen werden. Vielmehr hat eine Baugrubensicherung über die gesamte Bauphase zu erfolgen ( $V_{AFB}4$ ). In Zeiten ohne Bauaktivität sind die Baugruben abzuböschen oder abzudecken um eine Fallenwirkung für Kleintiere aller Art zu vermeiden. Die Funktionalität ist durch regelmäßige Kontrollen der ökologischen Baubegleitung zu überprüfen.

Für das Schutzgut Tiere ergibt sich unter Berücksichtigung der zu realisierenden Maßnahmen eine mittlere Beeinträchtigung.

### **2.2.2.6 Biologische Vielfalt**

Das Plangebiet hat nach GLRP WM (LUNG 2008) keine Bedeutung im überregionalen und regionalen Biotopverbund.

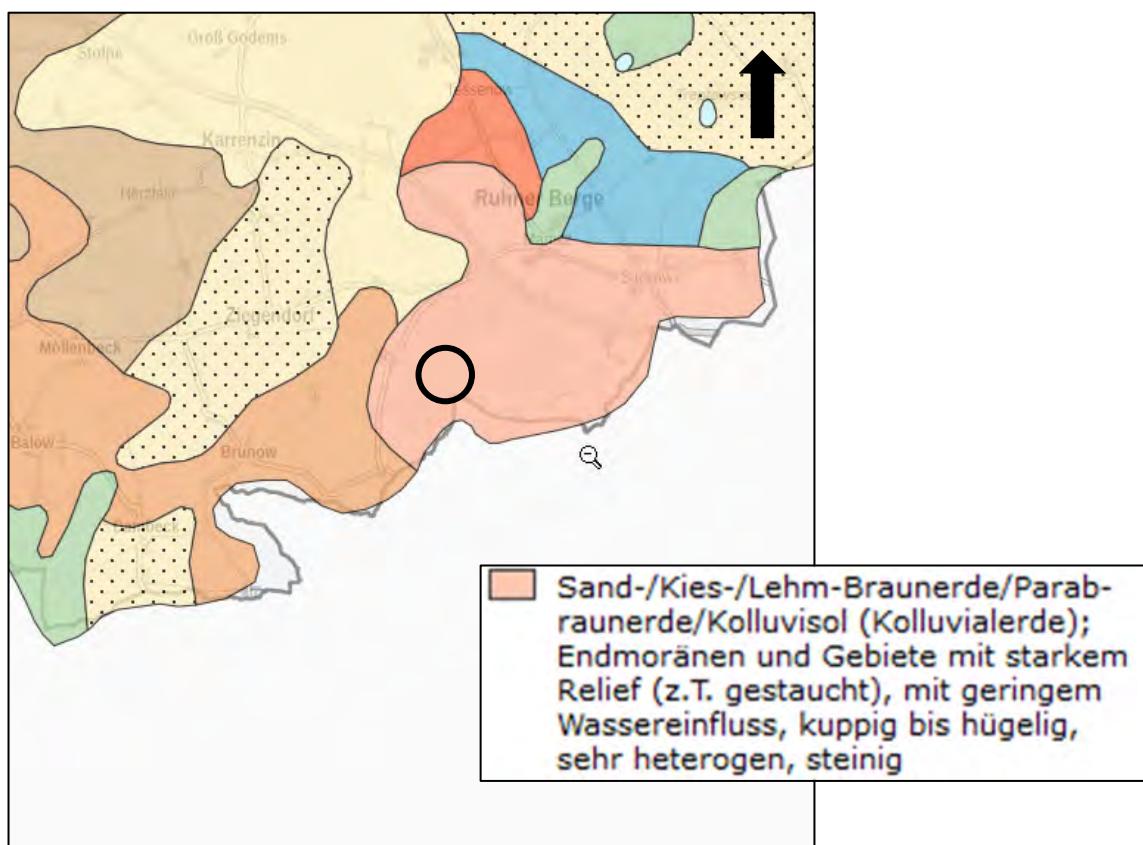
Für das Schutzgut Biologische Vielfalt ergibt sich keine Beeinträchtigung.

## **2.3 Schutzgut Boden**

### **2.3.1 Bestandserfassung**

Im Plangebiet stehen Sand-/Kies-/Lehm-Braunerde/Parabraunerde/Kolluvisol (Kolluvialerde) an (s. Abb. 19). Es handelt sich dabei um Endmoränen und Gebiete mit starkem Relief mit geringem Wassereinfluss in kuppigen bis hügeligen Lagen.

Laut GLRP WM (LUNG 2008) weisen die Böden innerhalb des Geltungsbereichs eine sehr hohe Schutzwürdigkeit auf.



Es liegt eine landesweite „Bodenfunktionsbewertung M-V“ vor (LUNG 2017). Darin werden die Teilbodenfunktionen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit (NBF)
- Extrem Standorte (ExStB)
- Naturnähe (NatBoZu)

berücksichtigt. Jede Funktion wird einer 5-stufigen Bewertung zugeordnet. Die Werte liegen zwischen 1 (niedrig) bis 5 (hoch). Über eine Bewertungsmatrix wird der Grad der Einhaltung der Bodenfunktion als Ganzes ermittelt.

Der Geltungsbereich des B-Plans ist in Teilen bebaut und wird als Reiterhof und Ausbildungszentrum genutzt. Durch Bebauung gekennzeichnete Flächen wurden einer geringen Schutzwürdigkeit (rot) zugeordnet (s. Abb. 20). Darunter fallen auch Verkehrswege. In Nutzung befindliche Weideflächen und Reitplätze weisen eine erhöhte Schutzwürdigkeit (gelb) auf. Eine hohe Schutzwürdigkeit (hellgrün) wird zusammenhängenden Waldflächen und Feldgehölzen zugewiesen.

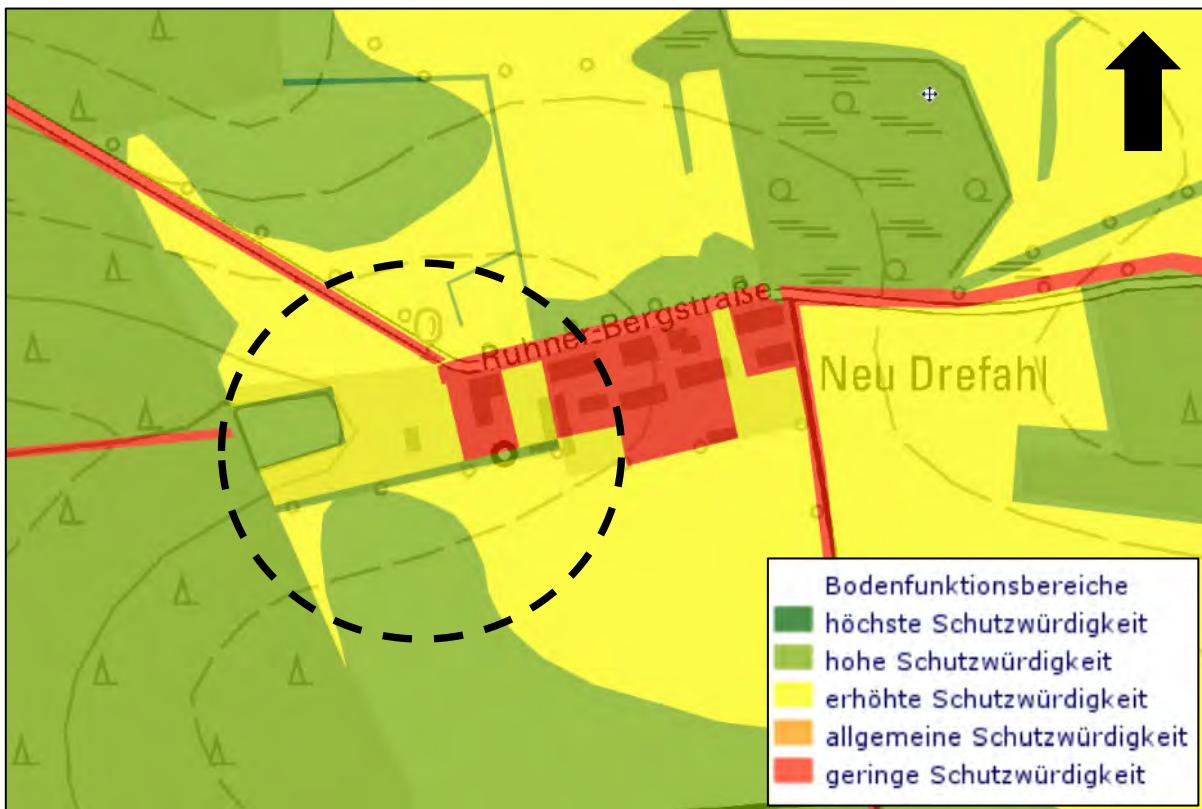


Abb. 20: Bodenfunktionsbereiche nach LUNG

(Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Die Funktionsbewertung richtet sich nach dem Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung“ (LABO 2009). Es wird angeraten drei Kriterien zu bewerten:

- Lebensraum für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt mit im Einzelfall zu bestimmenden Kriterien
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (s. Abb. 21).

Wirkfaktor	Boden(teil)funktion							
	Lebensraumfunktion				Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts		Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium	Archiv der Natur- und Kulturschichte
Betroffenheit der Bodenteilfunktionen	Lebensraum für Menschen	Lebensraum für Pflanzen	Lebensraum für Tiere	Lebensraum für Bodenorganismen	Funktion des Bodens im Wasserhaushalt	Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt		
Bodenabtrag	-	●	*	*	○	*	○	●
Bodenversiegelung	-	●	*	*	●	*	○	●
Auftrag/Überdeckung	●	●	*	*	●	○	○	●
Verdichtung	-	●	*	○	●	○	○	*
Stoffeintrag	-	●	*	○	○	○	●	*
Grundwasserstandsänderung	○	○	*	*	●	○	○	○

**Abb. 21: Wirkfaktoren und Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen bzw. Bodenteilfunktionen bei Vorhaben der Bauleitplanung (Quelle: LABO 2009).**

#### Lebensraum für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit

Es handelt sich um die Beanspruchung von Sand als Bodenart. Die Acker- und Grünlandzahlen für unbebaute Flächen liegen zwischen 22 und 48 (<https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>). Die erhöhte Acker- und Grünlandzahl von 48 betrifft nur eine kleine Teilfläche im südwestlichen Geltungsbereich.

Die Ackerzahlen berechnen sich aus den Bodenzahlen aufgrund von Zu- und Abschlägen in Abhängigkeit von Klima und ausgewählten Merkmalen wie Hangneigung, Waldschatten und andere Faktoren. In Mecklenburg-Vorpommern beträgt die durchschnittliche Ackerzahl ca. 38 (LUNG M-V 2005).

Die Bodenfunktionsbewertung M-V (LUNG 2017) bewertet u. a. die natürliche Bodenfruchtbarkeit von Standorten. Das Planungsgebiet wird mit einer mittleren natürlichen Bodenfruchtbarkeit eingestuft.

### **Funktion des Bodens im Wasserhaushalt mit im Einzelfall zu bestimmenden Kriterien**

Sandige und kiesige Böden weisen eine gute Durchlässigkeit auf. Die Versickerung von Niederschlagswasser ist daher möglich im Geltungsbereich. Der Boden ist damit in der Regel gut durchlüftet und erwärmt sich in kurzer Zeit.

Als natürliches Speichermedium übernimmt der Boden im Wasserkreislauf wichtige Funktionen. Böden bauen als Filter Schadstoffe ab und regeln mit ihren bodenkundlichen Eigenschaften den Abfluss. Absehbar ist, dass eine Beeinträchtigung der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften dazu führen kann, dass Schadstoffe mobilisiert werden und in das Grundwasser gelangen. Durch die geplanten Versiegelungen von bisher offenen Bereichen gehen Flächen für die Grundwasserneubildung und Bodengenese dauerhaft verloren. Mit einer Änderung des Grundwasserstandes ist nicht zu rechnen.

### **Archiv der Natur- und Kulturgeschichte**

Für das Land M-V gibt es zur Einstufung keine einheitliche Methode. Zu kulturgeschichtlich bedeutsamen Böden zählen ur- und frühgeschichtliche Siedlungsstätten. Gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sind alle Böden mit Archivfunktion vor Eingriffen zu schützen. Das Vorhandensein eines Bodendenkmals ist bekannt.

## **2.3.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

Böden dienen als Lebensgrundlage und Lebensraum. Gemäß § 1 BBodSchG sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Das Land M-V reagiert auf die Bedeutung des Schutzgutes Boden mit dem Bodenschutzprogramm (MLU 2017).

Laut Bodenschutzprogramm ist die vollständige oder teilweise Abdichtung des Bodens zur Atmosphäre als Versiegelung zu bezeichnen. Es kommt dabei zum vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und damit zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (MLU 2017).

Durch den steigenden Bedarf an Wohn-, Gewerbe- und Verkehrsflächen kommt es seit Jahren zu einer umfangreichen Beanspruchung von Flächen. Unter dem Grundsatz für Versiegelungen auch Entsiegelungen durchzuführen, stehen nur begrenzt Flächen zur Verfügung.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ergeben sich durch die Versiegelung bisher offener Bodenbereiche. Die Beschränkung der Grundflächenzahl (GRZ) regelt die maximale Bebauung.

In der Tab. 3 sind die vorhandenen Versiegelungen und die möglichen Versiegelungen in Abhängigkeit der GRZ ermittelt. Dabei ist festzustellen, dass rechnerisch insgesamt eine zusätzliche Versiegelung von 3.624 m<sup>2</sup> zu berücksichtigen ist (s. Tab. 3).

**Tab. 3: Überbaubare Flächen in Abhängigkeit der GRZ.**

Fläche	Größe (m <sup>2</sup> )	Bestand Überbauung (m <sup>2</sup> )	max. Versiegelung anhand GRZ (m <sup>2</sup> )		Versiegelung bei Planung (max. Versiegelung anhand GRZ abzüglich Bestand Versiegelung)
			0,6	0,3	
SO 1	6.304	1.959	3.782		1.823
SO 2	1.135	90	341		251
SO 3	2.254	218	1.352		1.134
SO 4	2.342	287	703		416
<b>Summe</b>	<b>12.035</b>	<b>2.554</b>	<b>6.178</b>		<b>3.624</b>

Es wird weiterhin davon ausgegangen, dass die Gemeinschaftsstellplätze im Norden mit Anbindung an die Erschließungsstraße als offene Stellflächen für Kraftfahrzeuge in wasserundurchlässiger Bauweise hergestellt werden.

Die Erschließungsstraße soll künftig in vorliegender Form genutzt werden.

Zur Beurteilung der Eingriffe in das Schutzgut Boden dient der Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2009). Darin wird zum Ausdruck gebracht, dass mit dem hohen Flächenbedarf erhebliche Ansprüche an eine nachhaltige Stadt- und Siedlungsentwicklung gestellt werden. Mit der Novellierung des BauGB wurde dem flächenhaften Bodenschutz besondere Rechnung getragen.

Nach § 1 a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen (Bodenschutzklausel). Anfallender Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Bereits im Flächennutzungsplan und im nachgelagerten Bebauungsplan sind Flächen zu kennzeichnen, die einer erheblichen Belastung durch umweltgefährdende Stoffe unterliegen. Zu berücksichtigen sind darüber hinaus übergeordnete Planungen, in denen Ziele des Bodenschutzes formuliert sind.

Als Wirkfaktoren, die bei der Realisierung des Vorhabens entstehen, sind der Bodenabtrag und die Versiegelung zu nennen (s. Abb. 22). Die Versiegelung wird auf das Maß der GRZ beschränkt. Diese beträgt 0,3 in den Gebieten SO 2 und SO 4 sowie 0,6 in den Gebieten SO 1 und SO 3.

Zusätzlich sind Verdichtungen anzunehmen, bei denen die natürlichen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden. Das umfasst vor allem die Bauphase mit der Anlage von Baustelleneinrichtungen, Lagerplätzen, Baustraßen und weitere erforderliche Einrichtungen. Es besteht weiterhin die Möglichkeit die Wirkung durch Schadstoffeinträge wie Treib- und Schmierstoffe, Brauchwasser, Abfälle, verunreinigtes Niederschlagswasser den Boden zu beeinträchtigen. Das betrifft im Wesentlichen die Bautätigkeiten mit verstärkter Frequentierung des Plangebietes.

Eingriff/Vorhaben/Planung ● regelmäßig relevant ○ je nach Intensität und Einzelfall relevant	Bodenabtrag	Bodenversiegelung	Auftrag/Überdeckung	Verdichtung	Stoffeintrag	Grundwasserstandsänderung
Bauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf	●	●	○	○	○	○
Verkehrsflächen	● (Einschnitt)	●	● (Lärmschutz, Dammlage)	○	●	○
Flächen für Versorgungs- und Entsorgungsanlagen	●	●	○	○	○	○
Wasserflächen	●	○	○	○	○	●
Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen	●	○	●	○	○	○

**Abb. 22: Übersicht Wirkfaktoren auf den Boden**

(Quelle: LABO 2009).

Sofern bei den Erdarbeiten Fremdstoffe, Müllablagerungen und sonstige Verunreinigungen festgestellt werden, sind diese einer geordneten Entsorgung zuzuführen. Die Untere Bodenschutzbehörde ist bei Anhaltspunkten für schädliche Bodenveränderungen in Kenntnis zu setzen. Im Zuge der Bauvorbereitung zur Erschließung des Gebietes sind Lagerflächen, Baustelleneinrichtung und ähnlichen Einrichtungen flächensparend herzustellen und bodenschonend zu nutzen. Eine Zwischenlagerung von Böden hat getrennt nach Bodensubstrat zu erfolgen. Bodenmieten dürfen nicht befahren werden. Beim Einbau mineralischer Abfälle (z. B. Recyclingmaterial) ist nachweislich geeignetes Material unter Beachtung der LAGA zu verwenden. Wird außerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen Bodenaushub auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht gebracht, sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung bzw. für dort nicht enthaltene Schadstoffe die Zuordnungswerte Z-0 der LAGA einzuhalten.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen im Bereich des Geltungsbereiches bekannt.

Der Umgang mit Boden hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften des §§ 4, 7 BBodSchG, §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu erfolgen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorsorgend vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Gefügeschäden, Erosion, Vernässungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.

Durch die geplanten Versiegelungen gehen Flächen für die Grundwasserneubildung und Bodengenese dauerhaft verloren. Hauptsächlich werden Biotope mit allgemeiner Bedeutung beansprucht (Wertstufen 0 und 1).

Während der Bautätigkeiten einschließlich der Arbeitsverfahren, Arbeits- und Transportmittel sind Verunreinigungen von Boden und Gewässern auszuschließen. Sofern trotz geeigneter Sicherungsmaßnahmen eine Havarie mit wassergefährdenden Stoffen auftritt, ist der Schaden

unverzüglich zu beseitigen und die Umweltbehörde darüber zu informieren. Sollte es im Zuge von Baumaßnahmen Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten geben, ist die zuständige Behörde in Kenntnis zu setzen.

Gemäß HzE (MLU 2018) erfolgt eine Einstufung der beanspruchten Biotoptypen.

Sind Funktionen von besonderer Bedeutung - Schutzgut Boden (Anlage 1 HzE, MLU 2018) betroffen, kann sich ein zusätzlicher additiver Kompensationsbedarf ergeben, sofern dies aufgrund der Multifunktionalität der übrigen Kompensationsmaßnahmen nicht bereits gegeben ist. Es handelt sich hier um die Neuordnung eines bestehenden Hofes. Um den Gebäudebestand an der Ruhner Bergstraße sind Reit- und Trainingsplätze für Pferde angeordnet mit Unterständen, Lagerflächen und Unterkünften. Das ganze Gelände des B-Plans ist anthropogen geprägt durch Nutzungen des Pferdesports. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass das natürliche Bodengefüge gestört ist. Dominante Bodenarten sind Sande. Im Vergleich zu Moorböden, Dünen und Auen ist dieser Typ stark verbreitet. Die vorkommenden Böden im Plangebiet weisen überwiegend eine mittlere Bodenfruchtbarkeit auf.

Sind durch den Eingriff lediglich Bodenfunktionen mit allgemeiner Bedeutung nach HzE (MLU 2018) betroffen, erfolgt die Eingriffsbeurteilung nur anhand der beeinträchtigten Biotoptypen.

Im vorliegenden Fall handelt es sich überwiegend um einen bestehenden Hof, der als sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage (ODS) mit der Wertstufe 0 und durchschnittlichen Biotoptwerten von < 1 eingestuft wurde. In den Teilflächen sind unterschiedliche Versiegelungsgrade zu verzeichnen.

Die Biotoptwerte geben die durchschnittliche Ausprägung des Typs wieder und bilden die Grundlage zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs. Es sind keine Funktionen von besonderer Bedeutung gemäß Anlage 1 HzE (MLU 2018) betroffen. Ein zusätzliches Kompensationserfordernis lässt sich nicht ableiten. Unter Berücksichtigung der geplanten Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes sind die Eingriffe im Zusammenhang mit den Eingriffen in Biotopfunktionen kompensierbar.

Der Umfang an Kompensationsmaßnahmen umfasst eine Gehölzpflanzung im Plangebiet und darüber hinaus die Umwandlung von Acker.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung, ist von einer geringen Empfindlichkeit auszugehen und die Einwirkintensität durch das Vorhaben ist als gering einzustufen. Für das Schutzgut Boden ergibt sich eine geringe Beeinträchtigung. Zusätzliche Maßnahmen aufgrund besonders bedeutsamer Böden sind nicht abzuleiten.

## **2.4 Schutzgut Fläche**

### **2.4.1 Bestandserfassung**

Entsprechend des § 1 a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Eine Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sind auf ein unbedingt notwendiges Maß zu begrenzen.

Es handelt sich um ein in Nutzung befindlichen Hof, der aus mehreren baulichen Anlagen besteht. Dazu gehören ein Wohnhaus, Unterkünfte für Mitarbeiter und Gäste, Stallungen,

Abstellflächen für Maschinen und Geräte. Abgezäunte Reitplätze erstrecken sich in südliche Richtung.

Anhand der Vermessung lässt sich ableiten, dass bereits 2.554 m<sup>2</sup> innerhalb der Sondergebiete flächen (SO 1 bis SO 4) überbaut sind. Das entspricht einem Anteil von etwa 21,2 %.

## 2.4.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Um den ländlichen Charakter in Zukunft beizubehalten aber auch eine zielgerichtete Bebauung zu ermöglichen wurde eine GRZ von 0,3 und 0,6 ohne Überschreitungen gewählt.

Bei der Aufstellung der Flächen für den gesamten B-Plan ergibt sich folgendes Ergebnis:

Sondergebiet SO	13.391 m <sup>2</sup>
SO 1 mit GSt-Fläche	6.304 m <sup>2</sup>
SO 2	1.135 m <sup>2</sup>
SO 3	2.254 m <sup>2</sup>
SO 4	2.342 m <sup>2</sup>
GSt-Fläche Norden	1.356 m <sup>2</sup>
Fläche für Wasserwirtschaft	336 m <sup>2</sup>
Grünfläche privat	1.339 m <sup>2</sup>
Graben Erhalt	145 m <sup>2</sup>
<u>Straßenverkehrsfläche</u>	<u>1.141 m<sup>2</sup></u>
<b>Summe:</b>	<b>16.352 m<sup>2</sup> (ca. 1,63 ha)</b>

Aus den o. g. Flächen ergibt sich eine prozentuale Aufteilung von:

Sondergebiet SO/GSt-Flächen	82 %
Grünflächen/Fläche Wasserwirtschaft/Graben	11 %
<u>Straßenverkehrsfläche</u>	<u>7 %</u>
	100 %

Beansprucht werden hauptsächlich Flächen, die bereits einer Versiegelung bzw. Nutzung unterliegen.

Gehölze werden in größt möglichen Umfang erhalten.

Baubedingt ergeben sich während der Bauphase Beeinträchtigungen durch die Baustelleneinrichtung, Zufahrten und Materiallager. Diese Inanspruchnahme ist zeitlich begrenzt und wird daher nicht als erheblich eingeschätzt. Anlagebedingt ergeben sich für das Schutzgut Fläche Versiegelungen von bisher offenen Bodenbereichen.

Mit Festsetzung einer GRZ und der Ausweisung von Baugrenzen ist die Anordnung der Gebäude und der zu bebauenden Fläche im B-Plan geregelt. Betriebsbedingte Auswirkungen sind aufgrund dieser Regelungen nicht zu erwarten.

Für das Schutzgut Fläche ergibt sich keine Beeinträchtigung.

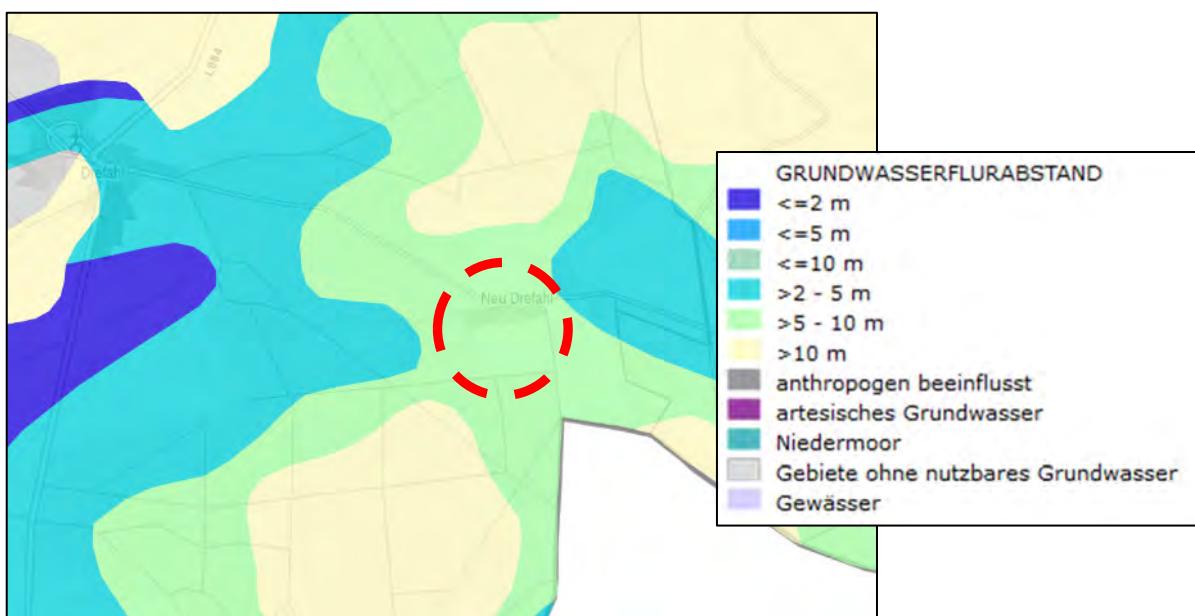
## 2.5 Schutzwert Wasser

### 2.5.1 Bestandserfassung

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer in Form von Kleingewässern. Ein trocken gefallener Graben liegt im nördlichen Geltungsbereich.

Nach GLRP WM (LUNG 2008) wird dem Gebiet um Neu Drefahl eine sehr hohe Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers zugeschrieben. Diese Einstufung beruht jedoch auf einer Karte für die gesamte Planungsregion, die wenig Differenzierungen zulässt.

Der Grundwasserflurabstand im Geltungsbereich liegt bei > 5 bis 10 m. Die Mächtigkeit der bindigen Deckschichten beträgt weniger als 5 m. Der Grundwasserleiter gilt als unbedeckt und weist somit einen geringen Schutz auf.



**Abb. 21: Grundwasserflurabstand nach LUNG**

(Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Die Grundwasserneubildung mit Berücksichtigung eines Direktabflusses beträgt 247,9 mm/a für den Osten der Siedlung Neu Drefahl und für den westlichen Teil liegt dieser bei 97,3 mm/a. Die Trinkwasserversorgung erfolgt über einen privaten Trinkwasserbrunnen.

Es ist eine Löschwasserversorgung über einen Löschwasserbrunnen in der Ruhner Bergstraße gewährleistet. Der Nachweis über die ausreichende Menge an Löschwasser ist im Zuge des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens zu klären.

### 2.5.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Aufgrund der geplanten Bebauung kommt es zu einem Verlust von versickerungsfähigen Flächen und folglich zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Grundwasserneubildungsrate wird verringert (anlagebedingte Wirkung). Bei der Betrachtung ist der vorhandene Versiegelungsgrad zu berücksichtigen.

Anfallendes Schmutzwasser wird über eine örtliche, private Biokläranlage entsorgt. Die Anlage muss der künftigen Kapazität entsprechen, wofür der Betreiber verantwortlich ist. Das umfasst auch den normgerechten Betrieb der Anlage. Die gesammelten Haushalts- und haushalsähnlichen Abwässer werden dezentral durch den Wasser- und

Abwasserzweckverband abgefahren. Abwässer aus der Landwirtschaft sind gesondert zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen.

Im Gebiet anfallendes Niederschlagswasser kann aufgrund der Bodenverhältnisse versickern. Auch in Zukunft kann weiter so verfahren werden. Verschmutztes Niederschlagswasser, welches nicht ohne weiteres versickert werden kann, ist fachgerecht zu sammeln und zu entsorgen.

Ein Gewässer 2. Ordnung in der Unterhaltungspflicht des Wasser- und Bodenverbandes Mittlere Elde, kann mit einer wasserrechtlichen Genehmigung für die Einleitung von Niederschlagswasser genutzt werden. Die Voraussetzungen sind durch den Betreiber des Reiterhofes abzuklären. Es ist ebenfalls möglich als unbedenklich eingestuftes Niederschlagswasser als Brauchwasser zu verwenden.

Baubedingte Beeinträchtigungen können sich durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe, den unsachgemäßen Umgang mit Maschinen und die Lagerung von Baustoffen und Geräten ergeben. Es ist über die gesamte Bauphase zu gewährleisten, dass eine ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen erfolgt, die für das Grundwasser gefährlich sind.

Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung kann durch Schadstoffeinträge der Nutzer/Gäste entstehen. Das beinhaltet Leckagen an Maschinen und Kraftfahrzeugen, die auf dem Betriebsgelände abgestellt werden.

Für die Grundstücke besteht Anschlusspflicht an das öffentliche kommunale Abfallsystem. Wassergefährdende Stoffe sind fachgerecht zu entsorgen. Im Sinne des vorbeugenden Gewässerschutzes ist die Lagerung wassergefährdende Stoffe wie u. a. Heizöl nach Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) gesondert bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

Unter Beachtung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind nur geringe Beeinträchtigungen des Schutgutes zu erwarten.

## **2.6 Schutgut Klima und Luft**

### **2.6.1 Bestandserfassung**

Das B-Plangebiet liegt im Übergangsbereich vom ozeanisch geprägten Küstenklima zum kontinental geprägten Klima des Binnenlandes (maritim geprägtes Binnenplanarklima). Nach Aussagen des GLRP WM (LUNG 2008) liegt der Geltungsbereich im niederschlagsreichen Teil. Die vorherrschende Windrichtung ist dem Westsektor zuzuordnen.

Die jährlichen Niederschlagshöhen in der Region liegen durchschnittlich über 600 mm. Im Bereich der Ruhner Berge und des Langen Bergs ist eine deutlich colline Prägung erkennbar, die sich in überdurchschnittlich hohen Niederschlagsmengen äußert.

Das Meso- und Mikroklima wird überwiegend von der Ausprägung der natürlichen und einer durch den Menschen gestalteten Umwelt beeinflusst. Von besonderer Bedeutung sind für die klimatische Regenerationsfunktion Landschaftsräume mit einer ausgleichenden Wirkung auf klimatisch belastete Bebauungsgebiete. Vor allem Städte und verdichtete Gebiete weisen durch bauliche Entwicklungen Veränderungen der natürlichen Strukturen auf. Es bedarf Kaltluftproduktionsgebiete im innerstädtischen Raum und im ländlichen Raum.

Eine hohe bis mittlere Bedeutung haben Freiflächen in ihrer Funktion als Kaltluftentstehungsgebiete. Hierbei wird bei feuchten Grünländern, die bedeutsam für die Frischluftzufuhr sind, von einer hohen Bedeutung, bei den anderen Grünländern der

Mineralstandorte von einer mittleren Bedeutung ausgegangen. Ackerflächen weisen gegenüber Grünländern eine geringere Leistung auf (LUNG 2008).

## **2.6.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Versiegelungen negative Auswirkungen auf das vorherrschende Lokalklima haben. Eine Verschlechterung der klimatischen Situation kann durch die vorgesehene Bebauung nicht prognostiziert werden.

Bei der Einschätzung der Umweltauswirkungen sind die Vorbelastungen zu berücksichtigen. Baubedingte Auswirkungen beschränken sich auf einen bestimmten Zeitraum und sind zu vernachlässigen. Während der Bauphase wird es durch den Einsatz von Baumaschinen und -fahrzeugen zu einer lokal erhöhten Staub-, Lärm- und Abgasbelastung kommen. Baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzbutes Klima werden sich durch den zusätzlichen Verkehr und Energieverbrauch ergeben. Es ist davon auszugehen, dass während der Baumaßnahmen Baumaschinen, Fahrzeuge, Geräte und Beleuchtung zum Einsatz kommen.

Anlagenbedingte Auswirkungen ergeben sich durch zusätzliche Versiegelungen auf bisher offenen Bodenbereichen.

Zur Minimierung von Versiegelungen werden Festsetzungen im B-Plan getroffen. Diese orientieren sich an einer dörflichen Bebauung mit 0,3 und 0,6 ohne Überschreitungen.

Es ist demnach von einer geminderten lokalen Kaltluftproduktion im Bereich des B-Plans auszugehen. Die Auswirkungen auf Klima und Luft sind als sehr gering und als unerheblich einzustufen. Ein Ausgleichserfordernis kann nicht abgeleitet werden. Zulässig ist die Nutzung von Solarmodulen und die Anlage von Gründächern, die in jedem Fall positiven Einfluss auf das Klima haben.

Im Jahr 2019 wurde in der Bundesrepublik Deutschland das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) erlassen. Darin werden in § 3 drei nationale Klimaschutzziele bis zum Jahr 2045 definiert.

Mit dem im Jahr 2021 geänderten KSG werden die Zielvorgaben für weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen angehoben. Das Minderungsziel für 2030 steigt um 10 Prozentpunkte auf mindestens 65 Prozent. Das heißt, Deutschland soll bis zum Ende des Jahrzehnts seinen Treibhausgas-Ausstoß um 65 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 verringern (<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672>).

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen ergeben sich durch den zunehmenden motorisierten Verkehr sowie durch die Energie- und Wärmeversorgung der Anwohner.

Für das Schutzbute Klima und Luft ist durch die Entwicklung des Reiter- und Ferienhofes von einer geringen Beeinträchtigung auszugehen.

## **2.6.3 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels**

Lokale Auswirkungen des Klimawandels sind in urbanen Räumen in Form von Überschwemmungen, Küstenerosionen, Gesundheitsgefährdungen, Veränderungen der Artenvielfalt und Nutzungsbeeinträchtigungen spürbar.

In Bezug auf den globalen Klimawandel sind Art und Umfang der erzeugten Treibhausgasemissionen zu betrachten.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind Maßnahmen zu berücksichtigen, die zu einer Verringerung der Einträge beitragen. Eine wichtige Maßnahme besteht darin, Wärmeverluste möglichst gering zu halten und z. B. solare Wärmegewinne auszunutzen.

Bei der energetischen Versorgung des geplanten Reiter- und Ferienhofes ist auf eine nachhaltige und zeitgemäße Betriebsform zu achten. Zulässig sind Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie.

## **2.7 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild**

### **2.7.1 Bestandserfassung**

Der Ort Neu Drefahl besteht aus wenigen Gehöften südlich der Ruhner Bergstraße. Weideflächen und Pferdehaltung dominieren die Nutzung. Zusammenhängende Waldflächen bestimmen die nähere Umgebung.

Der vorhandene Gebäudebestand konzentriert sich an der Ruhner Bergstraße. Aktuell wird der Standort als Reiterhof genutzt. In südliche und nördliche Richtung befinden sich Weideflächen, die mit Gehölzen durchzogen sind. Das Hauptgebäude an der Ruhner Bergstraße weist eine Firsthöhe von ca. 9,60 m auf. Das Gebäude dominiert in Höhe und Bauart.

Die Ortslage Neu Drefahl und die nähere Umgebung sind Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Ruhner Berge“. In der Schutzgebietsverordnung § 2 heißt es dazu: „Das Landschaftsschutzgebiet liegt im zentralen Teil einer Stauchendmoräne, die im Warthe-Stadium der Saale-Vereisung gebildet wurde. Die entstandene wellige Altmorenlandschaft mit der zweithöchsten Erhebung in Mecklenburg/Vorpommern, dem Ruhner Berg (+ 176 m NN), ist gekennzeichnet durch einen alten Mischwaldbestand, der arealweise Kiefern, Fichten und Buchen trägt. In den feuchten Gründen befinden sich Eschen und Erlen.“

Laut „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale“ (IWU 1994) zählt der Geltungsbereich zum Landschaftsbildraum „Ruhner Berge“ (VI 3 - 6), dessen Schutzwürdigkeit mit sehr hoch eingestuft wird (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Nach GLRP WM (LUNG 2008) wird der Bereich um Neu Drefahl einer sehr hohen Schutzwürdigkeit zugeordnet.

### **2.7.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

Der B-Plan trifft Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Entwicklung. Das Baugebiet ist als sonstiges Sondergebiet (SO) Reiter- und Ferienhof festgesetzt. Die überbaubaren Flächen sind mit Baugrenzen belegt.

Zukünftig sind im SO 1 Ferienwohnungen, Wohnbereiche, Gebäude für Verwaltung und Schulungen, Unterbringung von Pferden und gastronomische Einrichtungen möglich.

In den SO 2 bis SO 4 jederzeit ortsveränderliche Ferienhäuser mit einer Grundfläche von nicht mehr als 60 m<sup>2</sup> sowie Anlagen zur Unterbringung von Pferden und Reitplätze möglich.

Es wird im SO 1 und SO 3 eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt.

In den Gebieten SO 2 und SO 4 ist eine GRZ von 0,3 festgeschrieben. Überschreitungen wurden überall ausgeschlossen.

Geneigte Dächer von Hauptgebäuden sind mit einer roten, rotbraunen oder anthrazitfarbenen Dacheindeckung zu gestalten. Glänzende oder reflektierende Eindeckungsmaterialien sind nicht zulässig. Es sind auch Dachbegrünungen möglich.

Solaranlagen sind als Teil eines Gebäudes zulässig. Es sind ausschließlich reflektionsarme Solarmodule zulässig.

Aktuell befindet sich die gesamte Ortslage im LSG „Ruhner Berge“. Es wird parallel ein Antrag auf Herausnahme für den Geltungsbereich gestellt. Angestrebt ist im Gegenzug die Eingliederung von neuen Flächen in das Schutzgebiet.

Beansprucht wird ein Standort, der einer Nutzung unterliegt. Der B-Plan trifft Festsetzungen zu Gebäudehöhen um die Einbindung in die umgebende Landschaft zu gewährleisten. In der Teilfläche SO 1 darf die Gebäudeoberkante maximal 10 m betragen. Als unterer Bezugspunkt gilt dort 91,70 Normalhöhennull (NHN / Höhensystem DHHN2016). Für Gebäude in den Flächen SO 2 bis SO 4 gelten Gebäudeoberkanten von maximal 5 m. Als unterer Bezugspunkt gelten im SO 4 gilt 92,50 Normalhöhennull (NHN / Höhensystem DHHN2016). Die jederzeit ortsveränderlichen Ferienhäuser dürfen eine Gebäudeoberkante von höchstens 3,50 m nicht überschreiten. Als untere Bezugspunkte gelten im SO 2 90,40 Normalhöhennull (NHN / Höhensystem DHHN2016) und SO 3 91,00 Normalhöhennull (NHN / Höhensystem DHHN2016). Diese Festsetzungen weichen nur unwesentlich von den derzeitigen Gebäudehöhen ab.

Es sind keine Funktionen mit besonderer Bedeutung des Landschaftsbildes betroffen, womit die Ableitung eines additiven Kompensationsbedarfs entfällt.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf das Schutzwert Landschafts- und Ortsbild sind nicht zu erwarten.

Die Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes wird unter Berücksichtigung der Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sowie der Empfindlichkeit des Standortes als mittel eingestuft.

## **2.8 Schutzwert Kultur- und sonstige Sachgüter**

### **2.8.1 Bestandserfassung**

Gemäß § 2 des Denkmalschutzgesetzes M-V (DSchG M-V) sind *Denkmale nach Abs. 1 Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen.*

*(2) Baudenkmale sind Denkmale, die aus baulichen Anlagen oder Teilen baulicher Anlagen bestehen. Ebenso zu behandeln sind Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen sowie andere von Menschen gestaltete Landschaftsteile, wenn sie die Voraussetzungen des Absatzes 1 erfüllen. Historische Ausstattungsstücke sind wie Baudenkmale zu behandeln, sofern sie mit dem Baudenkmal eine Einheit von Denkmalwert bilden.*

Baudenkmale und ausgewiesene Denkmalbereiche sind innerhalb des Geltungsbereichs und nahem Umfeld nicht vorhanden.

Ein Bodendenkmal ragt in den Geltungsbereich im Westen hinein. Es handelt sich dabei um eine Verdachtsfläche, die nachrichtlich in ihren Abgrenzungen übernommen wurde und in der Karte 3 der Anlage 3 dargestellt ist.

## **2.8.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

Baudenkmalflegerische Belange sind durch das Vorhaben nicht berührt. Für die Verdachtsfläche eines Bodendenkmals sind Hinweise während der Arbeiten zu beachten. Bei jeglichen Erdarbeiten können jederzeit zufällig archäologische Funde und Fundstellen (Bodendenkmale) neu entdeckt werden. Dazu zählen auffällige, ungewöhnliche Bodenverfärbungen oder Veränderung oder Einlagerungen in der Bodenstruktur. Es 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 von Mitarbeitern oder Beauftragten der zuständigen Behörde für die fachgerechte Untersuchung in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktagen nach Zugang der Anzeige. Die Frist kann jedoch im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden. Eine Beratung zum Umgang mit Bodendenkmalen, insbesondere zur Bergung und Dokumentation betroffener Teile des Bodendenkmals, ist beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V erhältlich. Für Erdarbeiten in diesen Bereichen ist gemäß § 7 Abs. 1 ff. DSchG M-V eine denkmalrechtliche Genehmigung erforderlich, solange nicht die Erfordernis-/Genehmigungspflicht der Maßnahmen nach § 7 Abs. 6 DSchG M-V besteht.

Aufgrund der Empfindlichkeit des Standortes und der Einwirkintensität lässt sich eine geringe Beeinträchtigung ableiten.

## **2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

### **2.9.1 Bestandserfassung**

Die Wechselwirkungen/-beziehungen stellen die Wirkungszusammenhänge zwischen den einzelnen Schutzgütern dar. Durch das Vorhaben können direkte und indirekte Wirkungen ausgehen. Mit dem Vorhaben sind beispielsweise Versiegelungen verbunden, die ebenfalls Auswirkungen auf das natürliche Bodengefüge haben sowie auf das Grundwasser.

Beansprucht werden Flächen eines bestehenden Reiterhofes. Der Versiegelungsgrad ist vergleichsweise als gering einzustufen. Dennoch besteht eine Nutzung im gesamten B-Plan durch Aktivitäten des Pferdesports wie Reit- und Trainingsplätzen.

### **2.9.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

Im Wesentlichen geht es um Flächenbeanspruchungen, die dauerhaft sind und Einfluss auf das Zusammenwirken verschiedener Schutzgüter haben.

Mit der Versiegelung bisher offener Bodenbereiche kommt es zu einer Einschränkung der Speicher-, Filter- und Puffereigenschaften des Bodens sowie zu einem teilweisen Verlust der Lebensraumfunktion. Vorgesehen sind bauliche Anlagen, die zu einer Neuordnung und betrieblichen Entwicklung führen. Damit verbunden sind Versiegelungen.

Durch die Überbauung von bisher offenen Bodenflächen für die Wohngebäude innerhalb des B-Plangebietes kommt es zu einem Verlust von Versickerungsflächen, die zu einer verminderten Grundwasserneubildung beitragen. Diese versiegelten Flächen gehen für eine weitere Bodenentwicklung dauerhaft verloren.

### **3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

#### **3.1 Beschreibung der Wirkfaktoren bei Durchführung des Vorhabens**

- Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Es werden durch die Ausweisung einer Reiter- und Ferienhofes hauptsächlich Biotope der Siedlungen in Form einer sonstigen landwirtschaftlichen Betriebsanlage beansprucht.

Innerhalb der ausgewiesenen Sondergebietsflächen SO 1 bis SO 4 sind 2.554 m<sup>2</sup> bereits überbaut. Für die Sondergebiete sind Grundflächenzahlen von 0,3 und 0,6 ohne Überschreitungen zulässig. Somit sind zusätzlich 3.624 m<sup>2</sup> unter Berücksichtigung des Bestands an Versiegelungen möglich.

Die Erschließung erfolgt über die vorhandene Ruhner Bergstraße. Es handelt sich dabei um eine unbefestigte Straße, die weiterhin nutzbar ist.

Gesetzlich geschützte Gehölze sind aktuell nicht zur Fällung vorgesehen. Eine direkte Beanspruchung von gesetzlich geschützten Biotopen ist mit Umsetzung des Vorhabens nicht verbunden.

- Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Durch die Errichtung baulicher Anlagen ist mit einer Erhöhung der Lärm-, Licht- und Schadstoffbelastung zu rechnen.

Die zusätzlichen Belastungen ergeben sich bei Veranstaltungen und Seminaren, wo eine erhöhte Besucherzahl zu erwarten ist. Die Konzentration von Besuchern, Personal und Verkehr soll im SO 1 liegen mit kurzen Wegen zur Ruhner Bergstraße.

Die Nutzungsintensität des Reiter- und Ferienhofes muss gegenüber der benachbarten Wohnbebauung im Ortsteil Neu Drefahl verträglich sein.

- Baubedingte Wirkfaktoren**

Im Zuge der Erschließungsarbeiten der Bauflächen kommt es zu Erdbewegungen in Form von Bodenab- und -aufträgen. Dabei ist auf einen fachgerechten Umgang mit dem Oberboden zu achten.

Während der Bauphase ist mit einer Erhöhung von Lärm- und Schadstoffimmissionen durch den Baustellenverkehr zu rechnen. Hinzu kommen visuelle Reize und Erschütterungen durch die Bautätigkeiten mit Baufahrzeugen. Die Belastungen beschränken sich auf einen kurzfristigen Zeitraum der Erschließung und der Bautätigkeiten. Mit Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen zum Schutz von Boden (ZTVE StB), Vegetationsbeständen (DIN 18920) und Gehölzen (R SBB) werden erhebliche baubedingte Wirkfaktoren auf ein Mindestmaß reduziert.

#### **3.2 Abfallerzeugung, -beseitigung und -verwertung**

Für den Geltungsbereich besteht eine Anschlusspflicht an das öffentliche kommunale Abfallsystem. Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft des Landkreises Ludwigslust-Parchim nimmt die Aufgaben der öffentlichen Abfallentsorgung wahr.

Zur Art und Menge von Abfällen, die aufgrund der Umsetzung anfallen, können derzeit keine detaillierten Angaben gemacht werden. Die umweltschonende Beseitigung und anschließende Verwertung von Abfällen hat den Fachgesetzen zu entsprechen. Hierbei ist das

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu beachten in dem die Grundsätze der Abfallbewirtschaftung geregelt sind.

Für die Abfallbehandlung bzw. deren Entsorgung gelten die Vorschriften der Satzung des Landkreises Ludwigslust-Parchim.

Anfallende Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu sammeln und zu lagern, dass Stoffeinträge und Auswaschungen auszuschließen sind.

Es gilt die Abfallsatzung des Landkreises Ludwigslust-Parchim (<https://www.kreis-lup.de/export/sites/LUP/.galleries/PDF-LUP3/PDF-FD70/Abfallsatzungen/2017-01-01-Abfallsatzung-des-Landkreises-Ludwigslust-Parchim-Lesefassung.pdf>). Im § 2 der Satzung ist das Gebot der Abfallvermeidung festgeschrieben.

Durch die Errichtung von Wohngebäuden fällt Hausmüll gemäß § 4 Abs. 2 an.

Nach § 43 Landesbauordnung M-V (LBauO M-V) sind Flächen für die Aufstellung von Abfall- und gegebenenfalls Recyclingbehältern innerhalb oder außerhalb der Gebäude vorzusehen, wobei die Erfordernisse und Maßgaben des Entsorgungsträgers zu berücksichtigen sind.

### **3.3 Vermeidung von Emissionen**

Emissionen sind auf das unbedingt nötige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften einzuhalten.

Während der Bautätigkeit werden Emissionen hauptsächlich durch Baufahrzeuge verursacht. Hier kommt es zur Staub- und Lärmentwicklung. Anlage- und betriebsbedingte Emissionen sind als unerheblich einzuschätzen.

Mit der geplanten Bebauung ist von einer Erhöhung der Menge des künstlichen Lichts durch Gebäude, Nebenanlagen und Außenanlagen auszugehen sowie von einer lokalen Erhöhung der Temperatur aufgrund von Flächenversiegelungen. Darüber hinaus wird es durch Nutzer und Anwohner zu gewöhnlichem Verkehrslärm kommen. Durch Kleinfreuerungsanlagen können zeitlich begrenzt Beeinträchtigungen der Luftqualität eintreten.

### **3.4 Nutzung erneuerbarer Energien und Umgang mit Energien**

Das Vorhaben dient nicht der Erzeugung erneuerbarer Energien. Zur Beheizung der Gebäude sieht der B-Plan keine Regelungen vor.

Die Nutzung von Solaranlagen auf Dächern ist zulässig und dient dem Klimaschutz. Mit zunehmend erhöhter Versiegelung offener Bodenflächen leisten Gründächer einen wichtigen Beitrag zur Bindung von CO<sub>2</sub> durch die Photosynthese der Pflanzen. Durch die Verdunstung erhöht sich die Luftfeuchtigkeit, was zur Bindung von Staub und Schadstoffen in der Luft führt. Der Einsatz von reflektionsarmen Solarmodulen und Dachbegrünungen ist im B-Plan zulässig.

### **3.5 Abschätzung des Risikos für Unfälle und Katastrophen**

Die Störfallverordnung bildet die Grundlage zum Umgang bei plötzlich auftretenden Störfällen von technischen Anlagen, die mit gefährlichen Stoffen arbeiten.

Gefährliche Stoffe und Gemische im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung –12. BImSchV) sind in Anhang I der Verordnung aufgeführt. Maßgeblich für die Einschätzung sind die genannten Mengenschwellen.

In Mecklenburg-Vorpommern ergibt sich aus der Verordnung die Einstufung von Betrieben, die in einem Inspektionsplan zur Überwachung von Störfallanlagen (MLU 2017) geführt werden. Im Anhang 1 zum Inspektionsplan ist die Liste mit den Betriebsbereichen in M-V enthalten (<https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/Im/Umwelt/Immissionsschutz/Inspektionsplan-Stoerfallanlagen/Stand 01.01.2022>).

Mit der Planung eines Reiter- und Ferienhofes selbst gehen keine Gefahren durch schwere Unfälle oder Katastrophen aus.

Betriebe, die der Störfallverordnung des Landes M-V unterliegen, sind im näheren Umkreis des B-Plans nicht vorhanden.

Eine konkrete Abstandsregelung zum Einwirken einer Störfallanlage liegt nicht vor. Die Wirkung bei schweren Unfällen und Katastrophen in einem solchen Betrieb ist stark abhängig von der Produktion von Gefahrengütern und der Lagerung.

Das Vorhaben selbst ist nicht in der Lage schwere Unfälle oder Katastrophen zu verursachen. Bei Unfällen durch den Einsatz von Maschinen, bei denen die Schutzgüter Wasser und Boden betroffen sein können, sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und die zuständige Behörde zu informieren.

### **3.6 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt am Rand der Siedlung Neu Drefahl.

Kumulierende Wirkungen ergeben sich aus dem § 10 Abs. 4 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Sofern mehrere Vorhaben derselben Art vorliegen, die gleichzeitig von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen, spricht man von kumulierender Wirkung.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Neuordnung eines in Nutzung befindlichen Reiterhofes.

Im engen räumlichen Zusammenhang sind keine weiteren Vorhaben der selben Art vorgesehen.

Erhebliche Umwelteinwirkungen im Rahmen der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete liegen nicht vor.

### **3.7 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können derzeit keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Planebene nicht absehbare Umwelteinwirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

### **3.8 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens**

Bei der Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Geländes weiter fortbestehen. Mit dem Planungsziel ist eine Neuordnung des Standortes verbunden.

## **4. Vermeidung, Minimierung und Schutzmaßnahmen**

Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Folgende Maßnahmen

vermeiden oder mindern die zu erwartenden Beeinträchtigungen entsprechend der gesetzlichen Forderung.

- Während der Erdarbeiten ist eine Beeinträchtigung der Gehölze auszuschließen. Oberirdische Teile der Bäume dürfen nur durch Fachunternehmen zurückgeschnitten werden. Der Wurzelbereich der geschützten Bäume darf nicht mit Baumaschinen befahren werden; Bodenabtrag und Bodenauftrag im Wurzelbereich sind nicht zulässig. Schwenkarbeiten durch Baufahrzeuge sind nur außerhalb der Kronenbereiche zulässig. Die einschlägigen Regelwerke sind zu beachten, wie DIN 18920, R SBB, ZTVE-StB, ZTV-Baumpflege (V 1).
- Zu erhaltende Bäume sind zum Schutz gegen Verbiss durch Pferde auszuzäunen. Es ist ein Zaun um die betreffenden Gehölze zu errichten, der zur Unterbindung des direkten Kontaktes beiträgt. Die Höhe muss mindestens 1,80 m aufweisen (V 2).
- Einzelstammschutz (mindestens 2 m hohe Bohlen auf Polsterung) von Einzelbäumen während der Bautätigkeiten (S 1).
- Fledermausfreundliches Lichtmanagement/ Keine Beleuchtung im direkten Umfeld nachgewiesener Quartierbäume (V<sub>AFB1</sub>).
- Bauzeitenregelung: Gehölzfällungen, Gebäuderückbau/-erneuerung im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (V<sub>AFB2</sub>).
- Einzäunen geeigneter Habitatstrukturen, Abfangen und Umsetzen der Zauneidechse durch geeignetes Fachpersonal (V<sub>AFB3</sub>).
- Baugrubensicherung während der Bauphase unter ökologischer Baubegleitung (V<sub>AFB4</sub>).
- Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen (V<sub>AFB5</sub>).
- Anlage von Lesestein-/Totholzriegel außerhalb des Plangebietes (CEF<sub>AFB1</sub>).

## 5. Fachrechtliche Regelungen

Um Beeinträchtigungen der vorab aufgeführten Schutzgüter (Kap. 2) zu vermeiden, sind alle einschlägigen Sicherheitsbestimmungen und andere geltende Rechtsvorschriften zu beachten und einzuhalten.

**Tab. 4: Fachgesetze zur schutzgutbezogenen Betrachtung.**

Schutzgut	Fachrechtliche Regelungen
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundesimmissionsschutzgesetz</li> <li>• Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes</li> </ul>
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundesnaturschutzgesetz</li> <li>• Naturschutzausführungsgesetz M-V</li> <li>• Bundesartenschutzverordnung</li> <li>• FFH-Richtlinie</li> <li>• DIN 18 920 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (Beuth Verlag GmbH, Berlin)</li> <li>• ZTV-Baumpflege (2017)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>R SBB – Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen 2023 (Hrsg: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln)</li> </ul>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bundesbodenschutzgesetz</li> <li>Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung</li> <li>Landesbodenschutzgesetz M-V</li> </ul>
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>BauNVO</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserhaushaltsgesetz</li> <li>Landeswassergesetz M-V</li> <li>EU-Wasserrahmenrichtlinie</li> <li>Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</li> <li>Oberflächengewässerverordnung</li> <li>Grundwasserverordnung</li> </ul>
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bundes-Klimaschutzgesetz</li> <li>Bundesimmissionsschutzgesetz</li> <li>Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes</li> </ul>
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bundesnaturschutzgesetz</li> <li>Naturschutzausführungsgesetz M-V</li> </ul>
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denkmalschutzgesetz M-V</li> </ul>

## 6. Eingriffsermittlung

### 6.1 Biotoptypen und Biotopfunktionen

Den in Tab. 2 vorkommenden Biotoptypen mit ihren naturschutzfachlichen Wertstufen wird ein durchschnittlicher Biotopwert zugeordnet. Der durchschnittliche Biotopwert repräsentiert die durchschnittliche Ausprägung des betroffenen Biotoptyps und dieser ist Grundlage für die Berechnung des Kompensationserfordernisses (s. Tab. 5).

Tab. 5: Kompensationserfordernis anhand der Werteinstufung nach HzE (MLU 2018).

Wertstufe (nach Anlage 3 HzE)	Durchschnittlicher Biotopwert DBW
0	1 - Versiegelungsrad
1	1,5
2	3
3	6
4	10

Bei Biotoptypen mit der Wertstufe 0 hängt der Durchschnittliche Biotopwert (DBW) vom Versiegelungsgrad ab und wird in Dezimalstellen angegeben.

Mittelbare Eingriffe sind gemäß Anlage 5 HzE (MLU 2018) für verschiedene Vorhabentypen zu berücksichtigen. Bei der Entwicklung eines Reiter- und Ferienhofes werden Nutzungen wie Wohnen, Beherbergung von Gästen, Sport und Pferdehaltung kombiniert. Um den B-Plan wurde deshalb eine Biotopkartierung mit Wirkzonen von 50 m und 200 m vorgenommen, um abzuschätzen ob es mittelbare Wirkungen auf Biotope mit Wertstufen > 3 und geschützte Biotope geben wird. Schon jetzt wird das Gelände als Reit- und Ferienhof mit Lehrgängen,

Hobbyreiten und Beherbergung genutzt. Mit dem B-Plan ist eine Sicherung des Bestandes und die funktionsbezogene Entwicklung des Standortes vorgesehen. Der Ort Neu Drefahl ist geprägt von großflächiger Weidenutzung und Pferdehaltung. Gegenüber dem Bestand wird es zu keiner anderen Nutzung kommen. Die benachbarte Bebauung selbst bereits eine Störquelle dar. Mittelbare Wirkungen für geschützte Biotope und Biotope ab einer Wertstufe 3 können aufgrund der Bestandssituation vernachlässigt werden.

Als Korrekturfaktor wird die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotope in wertvollen und ungestörten Räumen sowie Vorbelastungen durch Zu- und Abschläge berücksichtigt. Der Lagefaktor weist eine Spanne von 0,75 bis 1,50 auf. Zu den Störquellen zählen z. B. Siedlungsbereiche, Straßen, vollversiegelte ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Bebauungspläne, Freizeitanlagen und Windparks.

Als Störquellen sind im vorliegenden Fall die umliegende Bebauung zu nennen sowie die aktuelle Nutzung des Reiterhofes. Der Lagefaktor wird mit 0,75 angenommen und berücksichtigt diese Störquellen im nahen Umfeld. Da ein Antrag auf Herausnahme aus dem LSG parallel gestellt wird, ist die Lage innerhalb des Schutzgebietes nicht gesondert zu würdigen.

Der Kompensationsbedarf erhöht sich durch Versiegelung und Überbauung. Unabhängig vom Biotoptyp sind die versiegelten bzw. überbauten Flächen zu ermitteln und mit einem Zuschlag von 0,5 bei Vollversiegelung und 0,2 bei Teilversiegelung zu versehen.

Der multifunktionale Kompensationsbedarf ergibt sich demnach aus den EFÄ für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung sowie der Versiegelung bzw. Überbauung.

Die detaillierte Berechnung für die Ermittlung des Kompensationserfordernisses ist in Tab. 7 dargestellt.

In den Teilflächen SO 1 und SO 3 beträgt die GRZ 0,6. Unter Berücksichtigung der Bebauung dürfen weitere 2.957 m<sup>2</sup> versiegelt werden.

Die zulässige GRZ von 0,3 ist in den Teilflächen SO 2 und SO 4 festgelegt. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung können weitere 667 m<sup>2</sup> versiegelt werden zur Ausschöpfung der GRZ (s. Tab. 6).

Innerhalb der Sondergebiete SO 1 bis SO 4 wurden Baugrenzen festgelegt.

Die Erschließung erfolgt über die vorhandene „Ruhner Bergstraße“, die im Wesentlichen so erhalten bleibt.

Innerhalb der Sondergebietsfläche (SO 1 bis SO 4) ist bereits eine Fläche von 2.554 m<sup>2</sup> überbaut. Der Umfang setzt sich zusammen aus Freiflächen, Reitplätzen und der Bebauung. Ein Ausgleich ist nach § 1 a Abs. 3 BauGB für Eingriffe nicht erforderlich, die „bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“. D. h. die vorhandenen Versiegelungen finden sich nicht in der Bilanz wieder sondern nur die zusätzliche Beanspruchung von Flächen.

In dem ca. 1,2 ha (12.035 m<sup>2</sup>) großen Sondergebiet (SO 1 bis SO 4) sind bereits etwa 21,2 % versiegelt. Innerhalb der einzelnen Sondergebietsflächen sind unterschiedliche bauliche Entwicklungen vorgesehen. Die Gemeinschaftsstellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen.

Um den positiven Effekt für die Schutzgüter Boden und Biotope zu berücksichtigen wird die vorhandene Versiegelung der geplanten Bebauung gegenübergestellt. Die Herleitung zur Flächenermittlung geht aus Tab. 6 hervor. Berücksichtigt wurde der Bestand an Versiegelungen auf der Grundlage der Vermessung (s. Anlage 2 Karte 2).

**Tab. 6: Herleitung der zusätzlichen Versiegelung anhand von Bestand und GRZ.**

Fläche	Größe (m <sup>2</sup> )	Bestand Versiegelung (m <sup>2</sup> )	max. Versiegelung anhand GRZ (m <sup>2</sup> )		Differenz Planung – Bestand (Spalte 4 – 3)
			0,6 SO 1+ SO 3	0,3 SO 2 + 4	
SO 1 mit GSt-Fläche	6.304	1.959	3.782		1.823
SO 2	1.135	90	341		251
SO 3	2.254	218	1.352		1.134
SO 4	2.342	287	703		416
<b>Summe</b>	<b>12.035</b>	<b>2.554</b>	<b>6.178</b>		<b>3.624</b>

Die Tab. 6 zeigt, dass eine Fläche von 2.554 m<sup>2</sup> innerhalb der zu bebauenden Flächen (SO 1 bis SO 4) bereits versiegelt ist. Es wurden nur die Flächen an bestehender Versiegelung/Überbauung berücksichtigt, die innerhalb des Sondergebietes (SO) liegen. Rechnerisch zu berücksichtigen ist der Wert von 3.624 m<sup>2</sup> an zusätzlich möglichen Versiegelungen (s. Tab. 8). Zuzüglich werden die Gemeinschaftsstellplätze im Norden des Plangebietes als Teilversiegelung berücksichtigt, da eine wasserdurchlässige Bauweise festgesetzt ist.

Im Bereich der Erschließungsstraße ist davon auszugehen, dass der Bestand so belassen wird. Ein Ausbau ist mit Umsetzung des B-Plans nicht vorgesehen.

Die Tab. 7 gibt eine Übersicht zur Herleitung der Flächen, die in die Berechnung für die Biotopebeseitigung bzw. Biotopveränderung eingehen.

**Tab. 7 Herleitung von Flächen für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung.**

Fläche	Größe (m <sup>2</sup> )	Versiegelungsgrad in Abhängigkeit des Bestandes	Biototypen anteilig (m <sup>2</sup> )	Biototypen anteilig prozentual	Bebauung abhängig von GRZ (m <sup>2</sup> )	
					0,6	0,3
SO 1 mit GSt-Fläche	6.304	31 %	ODS 6.278 PER 20 OVU 6	ODS 99,6 % PER 0,3 % OVU 0,1 %	ODS 3.767	
SO 2	1.135	8 %	ODS 1.135	ODS 100 %		ODS 341
SO 3	2.254	10 %	ODS 2.254	ODS 100 %	ODS 1.352	
SO 4	2.342	12 %	GMA 1.491 ODS 851	GMA 64 % ODS 36 %		GMA 447 ODS 255
<b>Summe</b>	<b>12.035</b>		<b>12.035</b>		<b>ODS 5.119</b>	<b>ODS 596 GMA 447</b>
GSt im Norden	1.356	-	GMA 933 PER 410 OVD 13	GMA 69 % PER 30 % OVD 1 %	-	-
	<b>1.356</b>		<b>1.356</b>			

Unmittelbare Wirkungen entstehen durch Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung. Im vorliegenden Fall wird überwiegend der Biototyp ODS – Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage beansprucht. Eingeschlossen sind bauliche Anlagen, Stallungen und Lageflächen. Hier handelt es sich bei dem Biototyp ODS um gemischte Flächen, die auch Freiflächen und für den Betrieb des Hofes erforderliche Reitplätze/Trainingsplätze beinhalten. Der ursprüngliche Charakter eines Reiterhofes mit Frei- und Weideflächen soll auch mit Umsetzung des Vorhabens erhalten werden.

Es wird für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung die zu bebauende Fläche innerhalb der Baugrenze veranschlagt (s. Tab.7).

Der Versiegelungsgrad wird für jede der Teilflächen SO 1 bis SO 4 ermittelt. Dieser geht als Biotopwert (BW) des Biototyps ODS in die Berechnung ein (s. Tab. 8).

Tab. 8: Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach HzE (MLU 2018).

F	Ist-Zustand		Lafa	DBW	Z	Wf	Nachher-Zustand	EFÄ
			Korrekturfaktor					
Fläche (m <sup>2</sup> )	Biototyp	Wertstufe	Lagefaktor	Biotope Wert	Zuschlag Versiegelung	Wirkfaktor	Biotope Struktur	Eingriffsflächenäquivalent *)
3.767	ODS	0	0,75	0,69	-	-	Sondergebiet SO 1	1.949
341	ODS	0	0,75	0,92	-	-	Sondergebiet SO 2	235
1.352	ODS	0	0,75	0,9	-	-	Sondergebiet SO 3	913
447	GMA	2	0,75	3	-	-	Sondergebiet SO 4	1.006
255	ODS	0	0,75	0,88	-	-	Sondergebiet SO 4	168
933	GMA	2	0,75	3	-	-	Gemeinschaftsstellplätze im Norden	2.099
410	PER	0	0,75	1	-	-	Gemeinschaftsstellplätze im Norden	308
13	OVD	0	0,75	1	-	-	Gemeinschaftsstellplätze im Norden	10
1.823	-	-	-	-	0,5	-	Sondergebiet SO 1 max. GRZ 0,6	912
251	-	-	-	-	0,5	-	Sondergebiet SO 2 max. GRZ 0,3	126
1.134	-	-	-	-	0,5	-	Sondergebiet SO 3 max. GRZ 0,6	567
416	-	-	-	-	0,5	-	Sondergebiet SO 4 max. GRZ 0,3	208
Summe zusätzliche Versiegelung 3.624								
1.356	-	-	-	-	0,2	-	Gemeinschaftsstellplätze im Norden in Teilversiegelung	271
<b>Kompensationsbedarf in Pkt.:</b>								<b>8.772</b>
*) Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) in m <sup>2</sup> für unmittelbare Eingriffe und Versiegelung				Z = Zuschlag für Kompensationserfordernis von 0,5 bei Versiegelung und 0,2 bei Teilversiegelung				

**Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkung/Beeinträchtigung)**  
**Versiegelung und Überbauung**

$$F \times DBW \times Lafa = m^2 \text{ EFÄ}$$

$$F \times Z = m^2 \text{ EFÄ}$$

Es ergibt sich ein Kompensationserfordernis von 8.772 m<sup>2</sup> EFÄ für die Beeinträchtigung von Biotopen.

## **6.2 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

### **6.2.1 Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes**

Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes ist es, die erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren. Das soll möglichst im räumlich-funktionalen Bezug zum Eingriffsort und in einer angemessenen Zeit nach Fertigstellung des Vorhabens erfolgen. Das Kompensationserfordernis beträgt 8.772 EFÄ für direkte Eingriffe in Biotope und Versiegelungen.

Innerhalb des B-Plans und angrenzend werden zwei Maßnahmen realisiert.

### **6.2.2 Art und Umfang der Maßnahmen**

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen zu realisieren:

#### **K 1: Anlage eines freiwachsenden Siedlungsgehölzes**

Lage: Gemarkung Drefahl, Flur 2, Flurstück 161/5 (tlw.)

Es ist eine Gehölzfläche aus standortgerechten heimischen Strauch- und Baumarten auf einer Fläche von 1.339 m<sup>2</sup> anzulegen. Vorgesehen ist eine bis zu 10-reihige Bepflanzung, wobei der vitale Gehölzbestand der vorhandenen Hecke mit spärlicher Strauchsicht zu integrieren ist. Stark geschädigte, absterbende und tote Gehölze sind zu fällen.

Umlaufend ist ein Krautsaum von 3 m anzulegen, der dem Schutz vor Verbiss dient.

Der Abstand der Pflanzen in der Reihe beträgt 1 m und zwischen den Reihen 1,5 m. Heister im Pflanzverband 3 m x 3 m. Hochstämme sind versetzt mit Abständen von 15 m bis 20 m zu pflanzen. mind. 610 Stk. Sträucher, 2 x v., 80 - 100 cm, o. B.

- Hasel (*Corylus avellana*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

mind. 3 Stk. Heister, 2 x v., 150 - 175 cm, o. B.

- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Eiche (*Quercus robur*)
- Birke (*Betula pendula*)

mind. 3 Stk. Hochstämme, 14 - 16 cm StU., 3 x v., m. B.

- Winter-Linde (*Tilia cordata*)
- Feld-Ahorn (*Acer campestre*)

Heister sind mit einem schrägen Baumpfahl als Standsicherung zu versehen. Hochstämme mit Dreibock.

Die Hecke ist mit einem Knotengeflechtzaun gegen Verbiss von mindestens 1,8 m Höhe zu schützen.

Für die Pflanzung wird eine über 5 Jahre laufende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege festgesetzt sowie die weitere 20-jährige dauerhafte Pflege.

## K 2: Umwandlung von Acker in extensive Weiden

Lage: Gemarkung Drefahl, Flur 2, Flurstück 161/5 (tlw.)

Es erfolgt auf einer Fläche von 5.493 m<sup>2</sup> die Umwandlung einer Ackerfläche in Grünland mit einer dauerhaften naturschutzgerechten Nutzung als Weide. Die Fläche wird im Feldblockkataster als Acker geführt und ist mit Ackergras für die Pferdefütterung bestellt.

Eine Umwandlung ist durch spontane Begrünung oder Initialeinsaat mit regionaltypischem Saatgut in Grünland dauerhaft umzuwandeln.

Der Umbruch und Nachsaat sind nicht gestattet. Melioration, dauerhafter Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln sind untersagt.

In der Zeit vom 01. März bis 15. September sind Schleppen sowie andere Bodenbearbeitungen verboten. Die Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung oder Einsaat von bis zu 50 % der Maßnahmenflächen hat mit regional- und standorttypischem Saatgut zu erfolgen.

Die maximale Besatzstärke (mittlere Tierdichte je Weideperiode) beträgt 1,4 GVE je Hektar. Eine Nutzung als Umtriebsweide ist möglich. Narbenschäden sind zu vermeiden. Einmal jährliche Mahd mit Abfuhr des Mähgutes zwischen 1. September und 14. März des Folgejahres bei flächig ausgebreiteten Grasbeständen mit einer Höhe von mehr als 15 cm sowie bei Gehölz-, Stauden- und Schilfaufwuchs. Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes oder anderer Problempflanzen sind mit der Naturschutzbehörde gesonderte Mahdtermine zu vereinbaren. Die Mahdhöhe beträgt 10 cm über Geländeoberkante. Mahd mit Messerbalken. Keine Zufütterung auf der Fläche und keine Entwurmung einschließlich 2 Wochen vor dem Auftrieb.

Zum Schutz angrenzender Gehölze vor Verbiss ist die Fläche einzuzäunen.

### 6.3 Gegenüberstellung von Eingriffsumfang und Kompensationsmaßnahmen

Der notwendige Kompensationsumfang beträgt 8.772 Eingriffsflächenäquivalente (EFÄ) für die Flächenversiegelung und Biotopbeeinträchtigung.

Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen K 1 und K 2 kann der erforderliche Kompensationsumfang vollständig erbracht werden.

Die genaue Bezeichnung der Maßnahmen geht aus den Maßnahmeblättern unter Kap. 6.4 hervor.

**Tab. 9: Berechnung des Flächenäquivalentes für die Kompensationsmaßnahmen.**

F				KW	LF	KFÄ
Flächengröße (m <sup>2</sup> )	Nr.	Kompensationsmaßnahme	Eingriffe durch	Kompensationswert	Leistungsfaktor	Flächenäquivalent
1.339	K 1	Anlage einer freiwachsenden Siedlungshecke (Maßnahme 6.31 HzE)	Versiegelung, Biotopbeseitigung	1,0	-	1.339
2.629	K 2	Umwandlung von Acker in extensive Weiden (Maßnahme 2.32 HzE)	Versiegelung, Biotopbeseitigung	2,0	0,5 WZ I	2.629
2.864	K 2		Versiegelung, Biotopbeseitigung	2,0	0,85 WZ II	4.869
<b>Σ 6.832</b>				<b>Kompensationsflächenäquivalent KFÄ</b>		<b>+ 8.837</b>
				<b>Kompensationserfordernis EFÄ</b>		<b>- 8.772</b>
				<b>Defizit</b>		<b>+ 65</b>

**Begründung:**

Maßnahmen K 1 entspricht dem Zielbereich 6.31 der HzE (MLU 2018) im Siedlungsraum. Störquellen sind aufgrund der geringen Kompensationswerte nicht zu berücksichtigen.

Die Maßnahme K 2 entspricht dem Zielbereich 2.32 der HzE (MLU 2018) und liegt angrenzend zum Plangebiet. Es werden nach Anlage 5 der HzE zwei Wirkzonen von 50 m und 200 m um das Plangebiet berücksichtigt in denen Störquellen zu erwarten sind. Es wird von einer verminderten Funktionsfähigkeit der Maßnahmen ausgegangen und daher sind Leistungsfaktoren anzuwenden. In der Wirkzone I beträgt der Leistungsfaktor 0,5 und in der Wirkzone II 0,85.

## 6.4 Maßnahmenblätter

### 6.4.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

#### V 1 Schutz von Gehölzen (allgemeine Hinweise)

Maßnahmeblatt	Maßnahmen-Nr. V 1	
	V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 6 Sondergebiet "Reiter- und Ferienhof" Neu Drefahl, Gemeinde Ziegendorf		
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>		
<b>Beschreibung:</b>	Gefährdung von Gehölzen durch mögliche mechanische Schäden	
<b>Maßnahme</b>	<b>Schutz von Gehölzen</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<b>Lage:</b>	Die Maßnahme bezieht sich auf Gehölze, die sich im Umfeld von Erdarbeiten befinden.	
<b>Beschreibung:</b>	Während der Erdarbeiten ist eine Beeinträchtigung der Gehölze auszuschließen. Oberirdische Teile der Bäume dürfen nur durch Fachunternehmen zurückgeschnitten werden. Der Wurzelbereich der geschützten Bäume darf nicht mit Baumaschinen befahren werden; Bodenabtrag und Bodenauftrag im Wurzelbereich sind nicht zulässig. Schwenkarbeiten durch Baufahrzeuge sind nur außerhalb der Kronenbereiche zulässig. Die einschlägigen Regelwerke sind zu beachten. DIN 18920, R SBB, ZTVE-StB.	
<b>Art der Maßnahme</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>		
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung <input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung	Jetziger Eigentümer:  Künftiger Eigentümer:  Künftige Unterhaltung:	Gemeinde Ziegendorf/ Betreiber und Eigentümer des Reiterhofes

**V 2 Schutz von Gehölzen durch Verbiss**

<b>Maßnahmeblatt</b>	<b>Maßnahmen-Nr. V 2</b>	
V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz		
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 6 Sondergebiet "Reiter- und Ferienhof" Neu Drefahl, Gemeinde Ziegendorf		
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>		
<b>Beschreibung:</b>	Gefährdung von Gehölzen durch Verbiss	
<b>Maßnahme</b>	<b>Schutz von Gehölzen</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<b>Lage:</b>	Die Maßnahme bezieht sich auf Gehölze, die sich im Umfeld von Pferdeweiden, Reitplätzen, Ausläufen u. s. w. befinden.	
<b>Beschreibung:</b>	Zu erhaltende Bäume sind zum Schutz gegen Verbiss durch Pferde auszuzäunen. Es ist ein Zaun um die betreffenden Gehölze zu errichten, der zur Unterbindung des direkten Kontaktes beiträgt. Die Höhe muss mindestens 1,80 m aufweisen.	
<b>Art der Maßnahme</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>		
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung <input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung	Jetziger Eigentümer:  Künftiger Eigentümer:  Künftige Unterhaltung:	Gemeinde Ziegendorf/ Betreiber und Eigentümer des Reiterhofes

**S 1 Einzelstammschutz an Gehölzen**

<b>Maßnahmeblatt</b>	<b>Maßnahmen-Nr. S 1</b>	
V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz		
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 6 Sondergebiet "Reiter- und Ferienhof" Neu Drefahl, Gemeinde Ziegendorf		
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>		
<b>Beschreibung:</b>	Gefährdung von Bäumen durch mögliche mechanische Schäden	
<b>Umfang:</b>	Einzelstammschutz mit mindestens 2 m Höhe	
<b>Maßnahme</b>	<b>Einzelstammschutz an Gehölzen</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<b>Lage:</b>	Die Maßnahme bezieht sich auf Gehölze, die sich im Umfeld von Erdarbeiten befinden.	
<b>Beschreibung:</b>	Einzelstammschutz aus mindestens 2 m hohen Bohlen auf Polsterung. Eine fachgerechte Herstellung und Kontrolle ist während der Bautätigkeiten zu gewährleisten.	
<b>Art der Maßnahme</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung <input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung	Jetziger Eigentümer:  Künftiger Eigentümer:  Künftige Unterhaltung:	Gemeinde Ziegendorf/ Betreiber und Eigentümer des Reiterhofes

## 6.4.2 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

### 6.4.2.1 Vermeidungsmaßnahmen ( $V_{AFB}$ )

**$V_{AFB}1$  Fledermausfreundliches Lichtmanagement/ Keine Beleuchtung im direkten Umfeld nachgewiesener Quartierbäume.**

Maßnahmeneblatt	Maßnahmen-Nr. $V_{AFB}1$	
	V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 6 Sondergebiet "Reiter- und Ferienhof" Neu Drefahl, Gemeinde Ziegendorf		
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>		
<b>Beschreibung:</b>	Gefährdung von Fledermäusen durch Lichtimmissionen	
<b>Umfang:</b>	Verkehrswege-, Platz- und Gebäudebeleuchtung	
<b>Maßnahme</b>	<b>Fledermausfreundliches Lichtmanagement</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Geltungsbereich des B-Planes Nr. 6 Sondergebiet „Reiter- und Ferienhof“	
<b>Landschaftszone:</b>	Vorland Mecklenburgische Seenplatte	
<b>Ausgangszustand:</b>	erschlossenes Sondergebiet, Verkehrswege-, Platz- und Gebäudebeleuchtung	
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>		
<p>Die aufgeführten Empfehlungen orientieren sich an dem Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.</p> <p>Im Bereich des neuen Sondergebietes ist in Form einer kombinierten Wirkung von voll abgeschirmten Leuchten und kurzen Masten die Störwirkung durch Lichtimmissionen zu begrenzen. Dabei strahlt das Licht direkt auf die Fahrbahn/Boden und nicht in den angrenzenden Gehölzbestand bzw. Grünanlagen.</p> <p>Das Licht ist dem tatsächlichen menschlichen Bedarf (erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke) anzupassen.</p> <p>Nicht einzusetzen sind Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur &gt; 2700 K, um ein künstliches Anziehen von Insekten in großen Mengen zu verhindern.</p>		
<b>Art der Maßnahme</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>		
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Grunderwerberforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungänderung / -beschränkung <input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung	Jetziger Eigentümer:  Künftiger Eigentümer:  Künftige Unterhaltung:	Gemeinde Ziegendorf Amt Parchimer Umland Walter-Hase-Str. 42 19370 Parchim  Grundstückseigentümer

**V<sub>AFB2</sub> Bauzeitenregelung: Gehölzfällungen, Gebäuderückbau/-erneuerung im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.**

Maßnahmeblatt	Maßnahmen-Nr. V <sub>AFB2</sub>	
V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz		
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 6 Sondergebiet "Reiter- und Ferienhof" Neu Drefahl, Gemeinde Ziegendorf		
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>		
<b>Beschreibung:</b>	Gefährdung von potenziell vorkommenden Brutvogel- und Fledermausarten durch die Beseitigung von Gehölzen, Gebäudesanierung/-rückbau	
<b>Umfang:</b>	Erschließungsarbeiten des Plangebietes	
<b>Maßnahme:</b>	<b>Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen durch zeitliche Beschränkung des Erschließungsbeginns</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Geltungsbereich B-Plan Nr. 6 Sondergebiet „Reiter- und Ferienhof“	
<b>Landschaftszone:</b>	Vorland Mecklenburgische Seenplatte	
<b>Ausgangszustand:</b>	Reiterhof mit diversen baulichen Anlagen, Schuppen, Stallungen, Lagergebäude, Wohn- und Tinyhäuser	
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>		
Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) der Brutvögel und die Zerstörung potenziell vorkommender Zwischen- und Sommerquartiere von Fledermäusen in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September zu verhindern, sind die Rückbauarbeiten, Rodungsarbeiten als auch der Beginn der Erschließungsarbeiten außerhalb diesen Zeitraumes durchzuführen.		
Eine Tötung von Brutvögeln und Fledermäusen kann dadurch vermieden werden.		
Rückzubauende Gebäude mit Quartierstrukturen, Brutplätze sind nach der Besatzkontrolle durch Fachpersonal ggf. durch die Anbringung von Nist- und Fledermauskästen zu kompensieren.		
Die erste Besatzkontrolle sollte mit ca. zweiwöchigem Vorlauf durchgeführt werden und muss je nach Witterung und Zeitraum angemessene Erfassungsmethoden beinhalten. Somit kann auch auf größere Befunde in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde gehandelt werden. Die zweite Kontrolle erfolgt dann unabhängig kurz vor Beginn der Abbruch- bzw. Sanierungsarbeiten.		
Werden bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.		
<b>Art der Maßnahme</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>		
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Gemeinde Ziegendorf
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:	Amt Parchimer Umland
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Walter-Hase-Str. 42
<input type="checkbox"/> Grunderwerberforderlich		19370 Parchim
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung /-beschränkung	Künftige Unterhaltung:	Grundstückseigentümer
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung		

**V<sub>AFB3</sub> Einzäunen geeigneter Habitatstrukturen, Afangen und Umsetzen der Zauneidechse durch geeignetes Fachpersonal.**

Maßnahmeneblatt	Maßnahmen-Nr. V <sub>AFB3</sub>	
	V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 6 Sondergebiet "Reiter- und Ferienhof" Neu Drefahl, Gemeinde Ziegendorf		
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>		
<b>Beschreibung:</b>	Gefährdung von vorkommenden Zauneidechsen	
<b>Umfang:</b>	Erschließungsarbeiten in Teilbereichen des Plangebietes	
<b>Maßnahme</b>	<b>Vor Erschließungsbeginn ist die Zauneidechse im Bereich erfasster/potenzieller Habitate durch Fachpersonal von der Fläche abzufangen und umzusetzen.</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Habitate im Geltungsbereich B-Plan Nr. 6 Sondergebiet „Reiter- und Ferienhof“	
<b>Landschaftszone:</b>	Vorland Mecklenburgische Seenplatte	
<b>Ausgangszustand:</b>	Bereiche des SO 1–3 mit schütter bewachsenen Bereichen, Siedlungshecke, Stauden- und Saumstrukturen	
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>		
Teilrückbau vorhandener Strukturen wie Reisighaufen, Jungaufwuchs ab 01.10. bis 28.02., Auslichten der Sträucher für bessere Fangbarkeit der Zauneidechsen. Anlage von Fangtrassen, Errichten eines Reptilienschutzaunes. Afang per Hand- und Kescherfang ab Mitte/Ende April möglichst vor Eiablage. Umsiedlung in geeignete Randstrukturen.		
Um eine Wiederbesiedlung der jeweiligen Bauflächen während der Bauzeit zu vermeiden, ist der Reptilienschutzaun über die Bautätigkeit zu belassen und stets funktionstüchtig zu halten. Nach der Brutzeit/Afang der Zauneidechse ist der Oberboden flach abzuschieben, geeignete Strukturen sind zu entfernen.		
Die öBB zur Zauneidechse übernimmt ein qualifiziertes Fachbüro. Werden dennoch bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann in dem Bereich sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der UNB ist deren Entscheidung abzuwarten.		
Folgende Kriterien sind für den Zaunaufbau zu erfüllen:		
PVC-Plane min. 60 cm hoch, Befestigung mit angespitzten Holzlatten oder Laterneneisen, Folie ist min. 10 cm in die Erde einzulassen, um ein "Durchkriechen" der Tiere zu unterbinden. Nicht umzäunte Bereiche werden mittels Handfang abgefangen. Abbruch der Afangaktion in Abstimmung mit UNB, wenn bei drei aufeinander folgenden Begehungungen keine Sichtungen von Tieren getätigten werden. Im Zuge der Afangmaßnahme sind weitere Arten wie Waldeidechse, Ringelnatter, Blindschleiche, Amphibien etc. per Hand- und Kescherfang aus dem Baufeld in geeignete Randstrukturen umzusetzen. Eine Tötung von Tieren kann dadurch <i>weitestgehend</i> vermieden werden. Protokollierung der gesamten Maßnahme (Afang, Umsiedeln) und Zusendung an UNB.		
<b>Art der Maßnahme</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Gemeinde Ziegendorf
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:	Amt Parchimer Umland
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Walter-Hase-Str. 42
<input type="checkbox"/> Grunderwerberforderlich		19370 Parchim
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung	Künftige Unterhaltung:	Grundstückseigentümer
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung		

**V<sub>AFB4</sub> Baugrubensicherung während der Bauphase unter ökologischer Baubegleitung.**

Maßnahmeverzeichnis	Maßnahmen-Nr. V <sub>AFB4</sub>	
	V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 6 Sondergebiet "Reiter- und Ferienhof" Neu Drefahl, Gemeinde Ziegendorf		
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>		
<b>Beschreibung:</b>	Gefährdung von potenziell vorkommenden Amphibien und anderen bodengebundenen Arten	
<b>Umfang:</b>	Erschließungsarbeiten in Teilbereichen des Plangebietes	
<b>Maßnahme</b>	<b>Schutz bodengebundener Arten durch Abböschen oder Abdecken von Baugruben/Installation von Ausstiegshilfen</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Geltungsbereich des B-Planes Nr. 6 Sondergebiet „Reiter- und Ferienhof“	
<b>Landschaftszone:</b>	Vorland Mecklenburgische Seenplatte	
Um temporäre Barriere- und Fallenwirkungen und damit potenziell verbundenen Individuenverlusten vorzubeugen, sind jegliche Baugruben (senkrechter Abfall) zu sichern. Hierzu erfolgt ein Abböschen von Baugruben über Nacht und die Bereitstellung von Ausstiegshilfen. Vorhandene Individuen sind fachgerecht abzusammeln und in geeignete Lebensräume außerhalb der Baufelder zu verbringen. Die Ausführung und Funktionalität ist durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.		
<b>Art der Maßnahme</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> verhindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Grunderwerberforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung /-beschränkung <input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung	Jetziger Eigentümer:  Künftiger Eigentümer:  Künftige Unterhaltung:	Gemeinde Ziegendorf Amt Parchimer Umland Walter-Hase-Str. 42 19370 Parchim  Grundstückseigentümer

**V<sub>AFB</sub>5 Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.**

Maßnahmeblatt	Maßnahmen-Nr. V <sub>AFB</sub> 5	
V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz		
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 6 Sondergebiet "Reiter- und Ferienhof" Neu Drefahl, Gemeinde Ziegendorf		
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>		
<b>Beschreibung:</b>	Ökologische Baubegleitung	
<b>Umfang:</b>	Überwachung der festgesetzten Artenschutzmaßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich und Kompensation.	
<b>Maßnahme:</b>	<b>Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<b>Lage der Maßnahme:</b> Geltungsbereich des B-Planes Nr. 6 Sondergebiet „Reiter- und Ferienhof“		
<b>Landschaftszone:</b> Vorland Mecklenburgische Seenplatte		
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>		
<p>Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine ökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz, das der zuständigen Aufsichtsbehörde vorab schriftlich zu benennen ist, durchführen zu lassen.</p> <p>Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF-Maßnahmen.</p> <p>Die Umsetzung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen wie z. B. Stellen von Reptilienzäunen, die schonende Gehölzentnahmen, Gebäudekontrolle, Schutzmaßnahmen an Gehölzen, Einhaltung von Bauzeiten werden mit den ausführenden Gewerken abgestimmt und regelmäßig dokumentiert.</p>		
<b>Art der Maßnahme</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung <input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung	Jetziger Eigentümer:  Künftiger Eigentümer:  Künftige Unterhaltung:	Gemeinde Ziegendorf Amt Parchimer Umland Walter-Hase-Str. 42 19370 Parchim  Grundstückseigentümer

### 6.4.2.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF<sub>AFB</sub>)

**CEF<sub>AFB</sub>1** Anlage von Lesestein-/Totholzriegel außerhalb des Plangebietes.

Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr. CEF <sub>AFB</sub> 1	
V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz		
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 6 Sondergebiet "Reiter- und Ferienhof" Neu Drefahl, Gemeinde Ziegendorf		
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>		
<b>Beschreibung:</b> baubedingter Habitatverlust für Zauneidechsen <b>Umfang:</b> Baufeldfreimachung, Überbauung		
<b>Maßnahme</b> Anlage von drei Lesenstein-/Totholzriegel		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<b>Lage der Maßnahme:</b> Geltungsbereich des B-Planes Nr. 6 <b>Landschaftszone:</b> Vorland Mecklenburgische Seenplatte <b>Ausgangszustand:</b> Saumbiotope außerhalb des Plangebietes		
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b> <p>Zur Sicherung eines Zauneidechsenhabitats, erfolgt die Anlage von min. 3 Stk. Lesenstein- und Totholzhaufen im Bereich besonnter Saumstrukturen eingriffsnah, außerhalb des Plangebietes. Es können Wurzelstöcke und -stubben als Sonnenplätze eingebracht werden. Diese sind gleichmäßig und in ausreichender Anzahl entlang des südlichen Randbereichs zu verteilen (s. Abb.). Die Haufen sind in West-Ostausrichtung so anzulegen, dass eine größtmögliche Erwärmung stattfinden kann (3 m x 2 m). Die Steinhaufen sind bis 1 m tief und 1 m hoch auszubilden und kleinräumig mit nährstoffarmen Substrat anzufüllen. Die Lesenstein-/Totholzriegel im Randbereich sind dauerhaft zu erhalten.</p>		
		
<b>Art der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>		
<input type="checkbox"/> vermieden <input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung <input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung	Jetziger Eigentümer:	Gemeinde Ziegendorf Amt Parchimer Umland Walter-Hase-Str. 42 19370 Parchim
	Künftiger Eigentümer:	
	Künftige Unterhaltung:	Grundstückseigentümer

### 6.4.3 Kompensationsmaßnahmen

#### K 1 Anlage eines freiwachsenden Siedlungsgehölzes

Maßnahmeblatt	Maßnahmen-Nr. K 1	
	V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 6 Sondergebiet "Reiter- und Ferienhof" Neu Drefahl, Gemeinde Ziegendorf		
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>		
<b>Beschreibung:</b>	Beeinträchtigungen von Biotopen, Versiegelung	
<b>Maßnahme</b>	<b>Anlage eines freiwachsenden Siedlungsgehölzes</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<b>Lage:</b>	Gemarkung Drefahl, Flur 2, Flurstück 161/5 (teilweise)	
<b>Ausgangszustand:</b>	Siedlungshecke mit spärlicher Strauchschicht	
<b>Beschreibung:</b>	Im Geltungsbereich ist eine Hecke aus überwiegend Nadelgehölzen wie Lärche, Fichte und Douglasie mit spärlicher Strauchschicht vorhanden. Einige Gehölze sind bereits abgestorben bzw. abgängig, die im Zuge der Umsetzung zu roden sind. Es ist ein 10 m breiter Gehölzstreifen anzulegen aus standortgerechten heimischen Strauch- und Baumarten. Vorgesehen ist eine 4-reihige Hecke, wobei der vitale Gehölzbestand zu integrieren ist.	
<b>Arten:</b>	Hasel ( <i>Corylus avellana</i> ), Hundsrose ( <i>Rosa canina</i> ), Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> ), Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> ), Eingrifflicher Weißdorn ( <i>Crataegus monogyna</i> ), Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> ), Eiche ( <i>Quercus robur</i> ), Birke ( <i>Betula pendula</i> ), Winter-Linde ( <i>Tilia cordata</i> ), Feld-Ahorn ( <i>Acer campestre</i> )	
<b>Pflanzabstände:</b>	Reihenabstand 1,5 m, Sträucher 1,0 m innerhalb der Reihe, Heister 3 x 3 m, Hochstamm als Überhälter 15 – 20 m	
<b>Pflanzqualität:</b>	Strauch, 2 x v., o. B., 80 – 100 cm hoch, Heister, 2 x v., 150 – 175 cm, o. B., Hochstamm, 14 - 16 cm StU., 3 x v., m. B.	
<b>Schutzmaßnahmen:</b>	umlaufender Verbissenschutzaun mit mind. 1,80 m Höhe	
<b>Flächengröße:</b>	1.339 m <sup>2</sup>	
<b>Art der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Biotopentwicklung/Pflegekonzept</b>		
Die Fertigstellungspflege dauert 1 Jahr, die anschließende Entwicklungspflege 4 Jahre.		
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>		
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>		
<input type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. K 2	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung <input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung	Jetziger Eigentümer:	Gemeinde Ziegendorf/ Betreiber und Eigentümer des Reiterhofes
	Künftiger Eigentümer:	
	Künftige Unterhaltung:	

## K 2 Umwandlung von Acker in extensive Weiden

Maßnahmeblatt	Maßnahmen-Nr. K 2	
	V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 6 Sondergebiet "Reiter- und Ferienhof" Neu Drefahl, Gemeinde Ziegendorf		
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>		
<b>Beschreibung:</b> Beeinträchtigungen von Biotopen, Versiegelung		
<b>Maßnahme</b>	<b>Umwandlung von Acker in extensive Weiden</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<b>Lage:</b>	Gemarkung Drefahl, Flur 2, Flurstück 161/5 (teilweise)	
<b>Ausgangszustand:</b>	Ackerfläche mit Ackergras	
<b>Beschreibung:</b>	Es erfolgt auf einer Fläche von 5.493 m <sup>2</sup> die Umwandlung einer Ackerfläche in Grünland mit einer dauerhaften naturschutzgerechten Nutzung als Weide. Die Fläche wird im Feldblockkataster als Acker geführt und ist mit Ackergras für die Pferdefütterung bestellt. Eine Umwandlung ist durch spontane Begrünung oder Initialeinsaat mit regionaltypischem Saatgut in Grünland dauerhaft umzuwandeln. Der Umbruch und Nachsaat sind nicht gestattet. Melioration, dauerhafter Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln sind untersagt.	
In der Zeit vom 01. März bis 15. September sind Schleppen sowie andere Bodenbearbeitungen verboten. Die Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung oder Einsaat von bis zu 50 % der Maßnahmenflächen hat mit regional- und standorttypischem Saatgut zu erfolgen. Die maximale Besatzstärke (mittlere Tiedichte je Weideperiode) beträgt 1,4 GVE je Hektar. Eine Nutzung als Umtriebsweide ist möglich. Narbenschäden sind zu vermeiden. Einmal jährliche Mahd mit Abfuhr des Mähgutes zwischen 1. September und 14. März des Folgejahres bei flächig ausgebreiteten Grasbeständen mit einer Höhe von mehr als 15 cm sowie bei Gehölz-, Stauden- und Schilfaufwuchs. Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes oder anderer Problempflanzen sind mit der Naturschutzbehörde gesonderte Mahdtermine zu vereinbaren. Die Mahdhöhe beträgt 10 cm über Geländeoberkante. Mahd mit Messerbalken. Keine Zufütterung auf der Fläche und keine Entwurmung einschließlich 2 Wochen vor dem Auftrieb. Zum Schutz angrenzender Gehölze vor Verbiss ist die Fläche einzuzäunen.		
<b>Flächengröße:</b>	5.493 m <sup>2</sup>	
<b>Art der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Biotopentwicklung/Pflegekonzept</b>		
Entwicklungspflege durch Beweidung mit Nutzungsoption der Aushagerungsmahd. Dauerhafte Unterhaltung durch Beweidung bzw. einmalige jährliche Mahd.		
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>		
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>		
<input type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. K 1	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung <input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung	Jetziger Eigentümer:	Gemeinde Ziegendorf/ Betreiber und Eigentümer des Reiterhofes
	Künftiger Eigentümer:	
	Künftige Unterhaltung:	

## 6.5 Kostenschätzung nach DIN 276

Berücksichtigt wird die Herstellungs- und Entwicklungspflege über einen Zeitraum von 5 Jahren. Die dauerhafte Unterhaltung der Maßnahmen ist zu sichern.

### K 1 Anlage eines freiwachsenden Siedlungsgehölzes

Kostengruppe	Menge	Einheit	Gegenstand	E.P.	Gesamt
<b>500</b>			<b>Außenanlagen</b>		
<b>512</b>			<b>Vegetationstechnische Bodenbearbeitung</b>		
	1.339	<i>m<sup>2</sup></i>	<i>Bodenbearbeitung u. -verbesserung mit organischem Dünger</i>	1,00	1.339,00
			<b>Summe 512: Bodenbearbeitung</b>		<b>1.339,00</b>
<b>514</b>			<b>Pflanzen (liefern und pflanzen)</b>		
	610	St.	<i>Sträucher, 2 x v., 80 - 100 cm, o. B.</i>	4,50	2.745,00
	3	St.	<i>Heister, 2 x v., 150 – 175 cm, o. B. mit Standsicherung schrägem Pfahl</i>	30,00	90,00
	3	HSt.	<i>Hochstamm, 12 – 14 StU., 3 x v., m. B. mit Standsicherung Zweibock</i>	200,00	600,00
	1.339	<i>m<sup>2</sup></i>	<i>Fertigstellungspflege Feldgehölze</i>	4,00	5.356,00
			<b>Summe 514: Pflanzen</b>		<b>8.791,00</b>
<b>519</b>			<b>Geländeflächen, sonstiges</b>		
	1.339	<i>m<sup>2</sup></i>	<i>4-jährige Entwicklungspflege Feldgehölze</i>	12,00	16.068,00
			<b>Summe 519: Geländeflächen, sonstiges</b>		<b>16.068,00</b>
<b>531</b>			<b>Einfriedungen</b>		
	198	m	<i>Knotengeflechtzaun, 1,60 m hoch, inkl. Tor(e), Kontrolle u. Demontage</i>	12,00	2.376,00
			<b>Summe 531: Einfriedungen</b>		<b>2.376,00</b>
			<b>Summe netto</b>		<b>28.574,00</b>

### K 2 Umwandlung von Acker in extensiv Weiden

Kostengruppe	Menge	Einheit	Gegenstand	E.P.	Gesamt
<b>500</b>			<b>Außenanlagen</b>		
<b>512</b>			<b>Vegetationstechnische Bodenbearbeitung</b>		
	5.493	<i>m<sup>2</sup></i>	<i>einmalige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mähgutes</i>	0,30	1.647,90
			<b>Summe 512: Bodenbearbeitung</b>		<b>1.647,90</b>
			<b>Summe netto</b>		<b>1.647,90</b>

Verwaltungskosten 0,15 €/ m<sup>2</sup> 823,95 €/Jahr

Kosten für Erfolgskontrolle 0,10 €/m<sup>2</sup> 548,30 €/Jahr

Die Umsetzung der Nutzung und Flächenpflege wird durch den Eigentümer des Reiterhofes gewährleistet.

Hinzu kommen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen V 2 und S 1 sowie die aufgeführten Maßnahmen zum Artenschutz.

## **6.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Gemeinde Ziegendorf beabsichtigt mit der Umsetzung des B-Plans die gemeindliche Entwicklung hinsichtlich Tourismus und Pferdesport eines privat geführten Reiterhofes.

Das Plangebiet ist durch die vorhandene Straße erschlossen.

Der Flächennutzungsplan als vorbreitender Plan weist den Bereich als landwirtschaftliche Fläche aus und muss aus diesem Grund angepasst werden.

Im Ergebnis einer optimierten Flächennutzung des Gebietes unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange hat sich die Abgrenzung des Geltungsbereichs ergeben.

## **7. Zusätzliche Angaben**

### **7.1 Verwendete technische Verfahren**

- Biotop- und Nutzungstypenkartierung unter Verwendung der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ (LUNG 2013)
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung bezüglich § 44 BNatSchG auf Ebene des B-Plans unter Verwendung von „Leitfaden Artenschutz Mecklenburg-Vorpommern (FROELICH & SPORBECK 2010)
- Ermittlung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (MLU 2018).

### **7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

In dem hier vorliegenden Gutachten erfolgte die Abschätzung der Umweltauswirkungen verbal-argumentativ anhand vorhandener Fachdaten. Nicht zuletzt geben die Aufnahme der Biotope mit Einschätzung ihrer Wertigkeit eine Grundlage über mögliche Auswirkungen der Planung.

Die Gemeinde Ziegendorf verfügt über keinen Landschaftsplan, der als Grundlage für die Einstufung der Funktionen und Merkmale der Schutzwerte dienen könnte. Ein landschaftsplanerischer Kurzbeitrag zum Flächennutzungsplan (ZUMHOLZ, U. 1994) ist vorhanden, der sich jedoch überwiegend mit einer Bestandsanalyse der Ortschaften beschäftigt und veraltet ist.

Die vorhandenen Daten lassen dennoch eine realistische Einschätzung der zu erwartenden Umweltauswirkungen zu.

Sonstige Schwierigkeiten und Kenntnislücken ergaben sich bei der Bearbeitung nicht.

### **7.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung**

Gegenstand der Überwachung (Monitoring) nach § 4 c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen. Insbesondere geht es um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen und deren frühzeitige Ermittlung sowie geeignete Gegenmaßnahmen aufzustellen. Das Monitoring beinhaltet zusätzlich auch die Durchführung von Festsetzungen einschließlich der Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt.

Das Monitoring hat im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushaltsgesetz, Bundesimmissionsschutzgesetz, Bundesbodenschutzgesetz und dem Bundesnaturschutzgesetz sowie landeseigenen Gesetzesgrundlagen zu erfolgen.

### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:**

Sicherzustellen ist, dass die einzusetzende Pflanzware für die Kompensationsmaßnahmen den Gütebestimmungen des BdB für Baumschulpflanzen entspricht. Die Pflanzung ist in der nächsten Pflanzperiode nach Ausführung der Erd- und Rohbauarbeiten umzusetzen. Aufgrund der Bodenverhältnisse wird eine Herbstpflanzung empfohlen. Die Abnahme der Leistungen, jeweils zum Ende der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist zu gewährleisten. Die Naturschutzbehörde ist über die Abnahmen zu unterrichten. Der Ersatz nicht angewachsener und eingegangener Pflanzen ist zu veranlassen und zu kontrollieren.

Gemäß § 15 Abs. 4 BNatSchG sind Kompensationsmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist von der Zulassungsbehörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Für die Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Kompensationsmaßnahmen ist der Verursacher des Eingriffs oder dessen Rechtsnachfolger verantwortlich.

Die Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen V1, V 2 und S 1 sind vor Beginn der Arbeiten und während der Bautätigkeiten regelmäßig zu kontrollieren.

Im Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages sind die Vermeidungsmaßnahmen V<sub>AFB</sub>1 bis V<sub>AFB</sub>5 sowie die Ausgleichsmaßnahme CEF<sub>AFB</sub>1 festgelegt worden. Zur Einhaltung der Umsetzung ist geeignetes Fachpersonal einzubeziehen und Kontrollen der Naturschutzbehörde vorzunehmen.

### **Schutzgut Landschafts-/Ortsbild:**

Der B-Plan trifft Festsetzungen zu Art und Maß der Bebauung. Diese sind zu überwachen. Durchgrünungen von Plangebieten tragen zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes bei. Im vorliegenden Fall umfasst das eine Pflanzmaßnahme, die zu kontrollieren sind (vgl. Schutzgut Pflanzen). Um eine dominante Wirkung künftiger Gebäude und Ferienhäuser zu vermeiden, ist die Einhaltung der festgelegten Höhen zu überwachen.

## **8. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Gemeinde Ziegendorf beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 6 Sondergebiet „Reiter- und Ferienhof“ in der Gemarkung Drefahl der Flur 2. Die Erschließungsstraße aus westlicher Richtung von der Ortslage Drefahl ist vorhanden.

Dazu wurde am 11.05.2021 durch die Gemeinde Ziegendorf die Aufstellung des B-Plans mit Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen.

Ziel des B-Plans ist die Standortsicherung des Reiter- und Ferienhofes sowie Möglichkeiten der Weiterentwicklung zu schaffen. Der Betreiber des Hofes zählt zu den bekanntesten Pferdetrainern Deutschlands auf dem Gebiet des „Natural Horsemanship“. Mittlerweile ist der Standort in Neu Drefahl ein Anlaufpunkt aus touristischer Sicht und des Pferdesports. Die Gemeinde Ziegendorf unterstützt den Hofbetreiber in seinen Absichten den Standort weiterzuentwickeln.

Nach § 1 a Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB stellt einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan dar.

Im Oktober 2021 wurde eine Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013) durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der Tab. 1 zusammengefasst dargestellt. Eine Bewertung erfolgt auf der Grundlage „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (HzE MLU 2018). Aufgrund der Ausprägung und Nutzung wurden die Wertstufen dem aktuellen Zustand angepasst.

Für die Berücksichtigung von mittelbaren Beeinträchtigungen wurden gemäß Anlage 5 der HzE (MLU 2018) zwei Wirkzonen von 50 m und 200 m abgeleitet. Innerhalb der Wirkzonen für mögliche mittelbare Wirkungen wurde das Vorhandensein von gesetzlich geschützten Biotopen und Biotopen mit Wertstufen  $\geq 3$  geprüft.

Der Geltungsbereich wird in Gänze landwirtschaftlich genutzt in Form von Pferdeweiden, Übungsplätzen sowie Wohn- und Beherbergungszwecken. Ziel des B-Plan ist die Neuordnung des bestehenden Reiterhofes und die Erweiterung des Angebotes dem steigenden Bedarf angepasst.

Die Erschließung erfolgt über einen unbefestigten einspurigen Weg von Drefahl aus.

Mit der Errichtung baulicher Anlagen auf bislang nicht bebauten Grundflächen entstehen gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit Regelungen des BNatSchG unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere der Biotopt- und Artenschutz.

Vorgesehen ist die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes SO „Reiter- und Ferienhof“. Geplant sind vier Teilflächen SO 1 bis SO 4. Darüber hinaus sind Gemeinschaftsstellplätze (GSt) im Norden vorgesehen sowie eine Straßenverkehrsfläche, die sich im Wesentlichen am Bestand der „Ruhner Bergstraße“ orientiert.

Im SO 1 und SO 3 ist eine GRZ von 0,6 festgelegt. Zulässig sind im SO 1 Ferienwohnungen, Anlagen für die Versorgung, die Unterstellung, das Anbinden und den Auslauf von Pferden, Reitplätze/-hallen, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter. Darüber hinaus dürfen Räume für die betriebliche Verwaltung, die Betreuung von Gästen und den Gästeservice errichtet werden sowie die dem Gebiet dienende Anlagen für Seminare und Schulungen. Zulässig sind ebenfalls Läden mit einer Gesamtverkaufsfläche von maximal 100 m<sup>2</sup> mit dem Kernsortiment Reitbedarf- und Zubehör, der Versorgung des Gebietes dienende Schank- und Speisewirtschaften sowie dem Gebiet dienende Anlagen und Einrichtungen für betriebliche Zwecke.

In den SO 2 bis SO 4 können jederzeit ortsveränderliche Ferienhäuser mit einer Grundfläche von nicht mehr als 60 m<sup>2</sup> errichtet werden, Reitplätze und der Versorgung, Unterstellung, Anbinden und Auslauf von Pferden dienende Anlagen. Die GRZ ist in den Teilflächen SO 2 und SO 4 mit 0,3 ohne Überschreitung festgelegt.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt aus Richtung Westen über die vorhandene „Ruhner Bergstraße“. Es handelt sich hierbei um einen unbefestigten Weg, der in Teilen ertüchtigt ist. Der Weg soll auch weiterhin genutzt werden.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Ruhner Berge“. Es wird parallel ein Antrag auf Herausnahme gestellt.

Innerhalb des Geltungsbereichs wird die Kompensationsmaßnahmen K 1 realisiert. Diese umfasst die Anlage einer Siedlungshecke. Darüber hinaus ist die Kompensationsmaßnahme K 2 nordwestlich des Geltungsbereichs vorgesehen. Hier erfolgt eine Umwandlung von Acker in eine extensive Weidefläche.

Im Rahmen des gesonderten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (UMWELT & PLANUNG 2024) wurde für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle

europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung ist eine Präsenzkartierung von Ende Mai bis Ende Juni 2021 der Reptilien und Brutvögel. Für alle planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte basierend auf Präsenz- und Habitatkartierung eine Potenzialabschätzung.

Im Ergebnis ist für die potenziell und nachgewiesenen vorkommenden Brutvogel- und Fledermausarten eine Bauzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass Abriss-, Erneuerungs- bzw. Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit bzw. Zwischen- und Sommerquartiersnutzung durchzuführen sind ( $V_{AFB}2$ ). Rückzubauende Gebäude mit Quartierstrukturen und Brutplätzen sind nach vorheriger Besatzkontrolle durch Fachpersonal ggf. durch die Anbringung von Nist- und Fledermauskästen zu kompensieren.

Für das Sondergebiet ist ein fledermausfreundliches Lichtmanagement umzusetzen ( $V_{AFB}1$ ). Bei der Herstellung der Außenbeleuchtungsanlagen sind zum Schutz der Insekten und Fledermäuse nur energieeffiziente, umweltverträgliche Lichtquellen wie LED-Lampen ohne Blauanteil und amberfarbenem Licht (< 2.700 K) zurückzugreifen. Die Beleuchtung muss nach unten gerichtet sein.

Ruderalisierte Randbereiche und Weideflächen sind Nachweishabitate der Zauneidechse. Vor Überbauung potenzieller Habitate ist die Zauneidechse durch entsprechendes Fachpersonal abzufangen und in geeignete Saumbiotope außerhalb des gezäunten Baubereichs umzusetzen ( $V_{AFB}3$ ).

Für bodengebundene Tierarten wie Amphibien, Kleinsäuger ist eine Baugrubensicherung während der gesamten Bauphase vorzusehen ( $V_{AFB}4$ ).

Zur Optimierung von Zauneidechsenhabitaten sind vor Baubeginn außerhalb des Plangebietes, jedoch eingriffsnah min. drei Lesestein-/Totholzriegel anzulegen ( $CEF_{AFB}1$ ).

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz durchführen zu lassen ( $V_{AFB}5$ ).

Mit den genannten Artenschutzmaßnahmen kann einem Wertverlust des Untersuchungsgebiet durch die Beseitigung von Gehölz- und Biotopstrukturen effektiv entgegen gewirkt werden.

Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sind daher nach Realisierung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht zu erwarten.

Mit der Betrachtung des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG wird auch den betroffenen Belangen des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 BNatSchG und darüber hinaus für besonders geschützte Arten nach nationalem Recht Rechnung getragen.

**Tab. 10: Ableitung der Erheblichkeit.**

<b>Schutzgut</b>	<b>Bewertung der Beeinträchtigung</b>	<b>Erheblichkeit</b>
Mensch und menschliche Gesundheit	geringe Beeinträchtigung	-
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	geringe Beeinträchtigung mittlere Beeinträchtigung keine Beeinträchtigung	- ++ -
Boden	geringe Beeinträchtigung	-
Fläche	keine Beeinträchtigung	-
Wasser	geringe Beeinträchtigung	-
Klima und Luft	geringe Beeinträchtigung	-
Landschafts-/Ortsbild	mittlere Beeinträchtigung	++
Kultur- und sonstige Sachgüter	geringe Beeinträchtigung	-

+++ sehr erheblich

++ erheblich

- nicht erheblich

## 9. Quellenangaben

### 9.1 Literatur

- BEHR, O. & O. VON HELVERSEN (2006): Gutachten zur Beeinträchtigung im freien Luftraum jagender und ziehender Fledermäuse durch bestehende Windkraftanlagen. Wirkungskontrolle zum Windpark „Roßkopf“ (Freiburg i. Br.) im Jahre 2005. - Unveröff. Gutachten.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung" vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) Mecklenburg-Vorpommern (2010).
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. C. F. Müller Verlag Heidelberg.
- LABO – BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN-LUNG (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg.. überarb. Aufl.- Materialien zur Umwelt, Heft 2/2013.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN-LUNG (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2008): Erste Fortschreibung Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM).
- MLU – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V (2017): Bodenschutzprogramm Teil 2 – Bewertung und Ziele.
- MLU – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V (2017): Inspektionsplan zur Überwachung von Störfallanlagen.
- MLU – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung. Neufassung 01.06.2018.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM).
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektor-anwendung. Neue Brehm-Bücherei.
- UMWELT & PLANUNG (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan Nr. 6 Sondergebiet „Reiter- und Ferienhof“ Neu Drefahl.

UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern.

UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2005): Umweltprüfung in Mecklenburg-Vorpommern - Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit. Zusammen mit dem Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern.

ZUMHOLZ, U. (1994): Landschaftsplanerischer Kurzbeitrag zum Flächennutzungsplan.

## **9.2 Gesetze und Verordnungen**

AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist.

BauNVO - Baunutzungsverordnung 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.

BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz 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.

BBodSchV - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

BNatSchAG - Bundesnaturschutzgesetz 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.

Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) In der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998, GVOBl. M-V 1998, S. 12, letzte berücksichtigte Änderung vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383,392).

DIN 18005 (2002): Schallschutz im Städtebau. Teil 1 Grundlagen und Hinweise für die Planung Beuth Verlag GmbH, Berlin.

DIN 18915 (2018): Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten. Beuth Verlag GmbH, Berlin.

DIN 18920 (2014): Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Beuth Verlag GmbH, Berlin.

DIN 19639 (2019): Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben. Beuth Verlag GmbH, Berlin.

DIN 19731 (1998): Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial. Beuth Verlag GmbH, Berlin.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRÄßen- UND VERKEHRSWESEN (FGSV) (2023): Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen. Köln, 28 S.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG, LANDSCHAFTSBAU E. V. (2017): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege (ZTV-Baumpflege), 71 S., Bonn.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 791 – 9 Vom 23. Februar 2010 (GVOBI. M-V S. 66) (1), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBI. M-V S. 546).

KrWG - Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBI. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.

KSG - Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBI. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBI. I S. 3905) geändert worden ist.

LAGA – Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (2004): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen. Technische Regeln für die Verwertung von Bodenmaterial.

Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBI. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBI. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.

TA Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503). Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).

Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBI. M-V S. 790, 794).

WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

### **9.3 Internetquellen**

[https://www.geoportal-mv.de/land-mv/GeoPortalMV\\_prod/de/Startseite/index.jsp](https://www.geoportal-mv.de/land-mv/GeoPortalMV_prod/de/Startseite/index.jsp)

<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

<https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/Im/Umwelt/Immissionsschutz/Inspektionsplan-Stoerfallanlagen/>

[https://www.region-westmecklenburg.de/PDF/Karte\\_Ost.PDF?ObjSvrID=3263&ObjID=40&ObjLa=1&Ext=PDF&WTR=1&\\_ts=1644331922](https://www.region-westmecklenburg.de/PDF/Karte_Ost.PDF?ObjSvrID=3263&ObjID=40&ObjLa=1&Ext=PDF&WTR=1&_ts=1644331922)

**Anlage 1: Karte 1 – Bestandsaufnahme Biotope**

**Anlage 2: Karte 2 – Versiegelungen/Überbauung Bestand**

**Anlage 3: Karte 3 – Bestand und Planung**

**Anlage 4: Karte 4 – Kompensationsmaßnahme K 1**

**Anlage 5: Karte 5 – Kompensationsmaßnahme K 2**