

Auftraggeber

**Gemeinde Mesekenhagen**  
(Vorpommern-Greifswald)

Amt Landhagen  
Theodor-Körner-Str. 36  
17498 Neuenkirchen

Projektbearbeitung

**|M|A|B| Vermessung Vorpommern**

Geschäftsstelle Greifswald  
Am Gorzberg Haus 14  
17489 Greifswald

fon 0049 3834 5149470  
greifswald@vermessung-vorpommern.de  
www.vermessung-vorpommern.de

Naturschutzfachliche Beurteilung der  
Außenbereichs-Siedlung Klein Karrendorf  
in der Gemeinde Mesekenhagen im Rahmen  
der Erstellung einer Außenbereichssatzung



**ILN Greifswald**

Institut für  
Landschaftsökologie  
und Naturschutz GmbH



www.iln-greifswald.de

Projektleitung:  
F. Erdmann

Bearbeiter:  
Dipl.-Biol. Gerd Mathiak  
Dr. Frithjof Erdmann

ILN Greifswald GmbH  
Am St. Georgsfeld 12  
D-17489 Greifswald  
fon 03834 8919-0  
fax 03834 891965  
post@iln-greifswald.de

Greifswald, November 2016

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabe</b>	<b>3</b>
1.1	Der Auftrag	3
1.2	Das Objekt	3
<b>2</b>	<b>Methoden</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>7</b>
3.1	Geschützte Pflanzen und Biotope	7
3.2	Geschützte Tiere und deren Habitate	9
3.2.1	Herpetofauna	9
3.2.1.1	Amphibien	9
3.2.1.2	Reptilien	10
3.2.2	Brutvögel	12
3.2.3	Fledermäuse	15
<b>4</b>	<b>Naturschutzfachliche Ableitungen</b>	<b>16</b>
4.1	Biotopwertigkeit	16
4.2	Funktionsräume	18
4.3	Biotopverbund	20
<b>5</b>	<b>Handlungsempfehlungen</b>	<b>22</b>
	Literatur	24
	Gesetzliche Grundlagen	24
	<b>Anhang</b>	<b>25</b>

# 1 Anlass und Aufgabe

## 1.1 Der Auftrag

Die Auftraggeberin für das Projekt ist die Gemeinde Mesekenhagen, vermittelt durch die Projektbearbeiterin |M|A|B| Vermessung Vorpommern.

Für den Ortsteil Klein Karrendorf ist die Aufstellung einer Außenbereichssatzung vorgesehen. Im Gefolge einer solchen Satzung können für bestimmte Flächen des Geltungsbereichs Nutzungsänderungen zugelassen werden. Befinden sich in diesem Geltungsbereich Standorte und Habitate besonders geschützter und streng geschützter Arten<sup>1</sup> oder können im Falle von Baumaßnahmen und anderen Nutzungsänderungen erhebliche Wirkungen auf solche Habitate in der Umgebung des Geltungsbereichs entstehen, sind Bestimmungen zum Schutz dieser Arten, Standorte und Habitate zu beachten.

Da in einer Außenbereichssatzung – im Unterschied zu einem Bebauungsplan – noch weniger konkrete Festlegungen zu den möglichen Nutzungen getroffen werden, ist eine präzise Vorhersage der möglichen Auswirkungen i. d. R. nicht möglich. Allerdings kann festgestellt werden, welche besonders geschützten und streng geschützten Arten in dem Gebiet vorkommen bzw. für welche dieser Arten das Potential für eine Habitatfunktion besteht. Mögliche Auswirkungen auf diese Arten wären dann im Genehmigungsverfahren für die Vorhaben zu prüfen.

In dem Gebiet werden Habitate von Tieren aus folgenden Gruppen vermutet:

- Amphibien und Reptilien (Sommerlebensraum, evtl. Überwinterung auf dem Gelände)
- Vögel (Brutvogelarten, Brutstätten)
- Fledermäuse (Arten, Fortpflanzungsstätten, Sommerquartiere, evtl. Winterquartiere).

Vorkommen von besonders geschützten oder streng geschützten Pflanzenartenarten oder von funktionsfähigen Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH/Richtlinie<sup>2</sup> werden hingegen nicht erwartet.

Das *Ergebnis der Untersuchungen* soll eine Übersicht zu den Habitaten besonders geschützter und streng geschützter Tierarten sein, verbunden mit einer Abschätzung der von diesen Habitaten erfüllten bzw. unterstützten Funktionen sowie der daraus abzuleitenden Empfindlichkeit gegenüber bestimmten Eingriffen oder anderen Störungen. Bei der Planung von Vorhaben innerhalb des Geltungsbereichs der Satzung kann so der Untersuchungsbedarf rechtzeitig ermittelt werden, evtl. lassen sich Bereiche mit unterschiedlicher Empfindlichkeit erkennen.

## 1.2 Das Objekt

Klein Karrendorf ist eine neuere, auf die landwirtschaftliche Produktion ausgerichtete Siedlung außerhalb der gewachsenen Dorfstrukturen. Um 1880 herum bestanden im Wesentlichen zwei einzelne Hofstellen sowie kleinere Landarbeiterkatzen. Der Lage nach und vom Alter her lassen sich diese zwei Hofplätze noch recht gut im Erscheinungsbild der

---

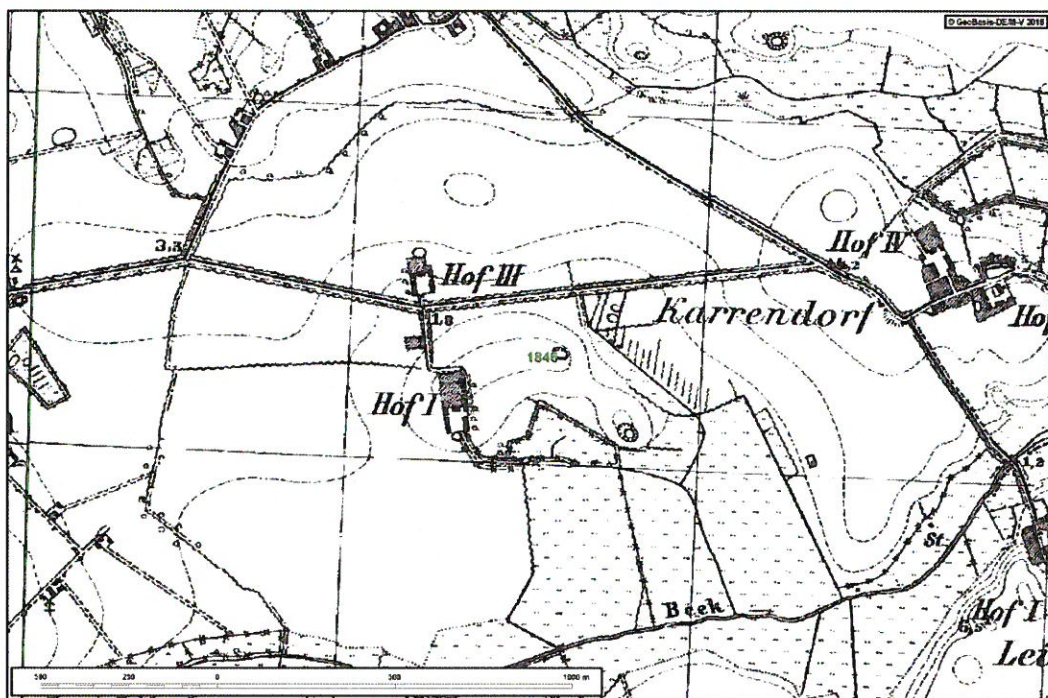
<sup>1</sup> Besonders geschützte und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

<sup>2</sup> Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Siedlung erkennen. Der eine Bereich ist nördlich der Verbindungsstraße Mesekenhagen nach Groß Karrendorf zu finden, der zweite Bereich liegt südlich der Straße zwischen weiteren Siedlungshäusern. Alle weiteren Bebauungen scheinen in zwei Schüben – nach 1945 bzw. nach 1990 – erfolgt zu sein.

Von der baulichen Substanz her fällt vor allem der südliche Teil ins Auge. Das dortige bäuerliche Wohnhaus ist mit Rohr gedeckt, in der Nähe steht ein altes Klinkergebäude, das ursprünglich landwirtschaftlichen Zwecken diente.

Die belegten Siedlungsgrundstücke sind unterschiedlichen Alters, Einzelne Gebäude der Höfe von ca. Ende des 19. Jahrhunderts, Neubauernhäuser aus der Mitte des 20. Jahrhunderts und neuere Wohngebäude (nach 1990). Ein Altbaumbestand, wie er in vielen älteren Dörfern zu finden ist, fehlt hier hingegen.



**Abbildung 1.** Historische Karte von Klein Karrendorf und Umgebung (Preuß. Landesaufnahme, ca. 1880 ... 1900). (Karte © LAiV Mecklenburg-Vorpommern, GeoPortal.MV)

Im Norden der Siedlung befand sich noch bis vor etwa 20 Jahren ein permanentes Kleingewässer, das im Zuge der Kartierung der geschützten Biotope 1996 ausgewiesen wurde. Dieses Gewässer ist jedoch bereits seit mehreren Jahren ausgetrocknet. An seiner Stelle befindet sich derzeit ein Feldgehölz.

Die örtlichen Flächen wurden nach 1945 bäuerlich-landwirtschaftlich als Wiesen, Obstwiesen und Weiden genutzt oder ackerbaulich bestellt. In dem Zeitraum entstanden Stall- und Lagergebäude. Nach 1990 änderte sich das Erscheinungsbild Klein Karrendorfs schnell. Die Landwirtschaft verschwand gänzlich aus der Siedlung und ein Großteil der Hauswiesen und Äcker fiel jahrzehntelang brach. Statt dessen entstanden zunehmend Einfamilienhäuser und Gartengrundstücke mit Erholungsfunktion.

Diese eigentümliche Mischung aus Neubaugebiet, dazu größeren Freiflächen mit umfangreichen Gebüsch- und Auflassungsstadien (selbst im Ortskern) und einem Rest der alten landwirtschaftlichen Siedlung bestimmt heute im Wesentlichen das Bild der Siedlung.



**Abbildung 2.** Übersicht zum geplanten Geltungsbereich der Satzung  
(Abbildung © Vermessung Vorpommern).

## 2 Methoden

**Aufnahmen im Gelände.** Zunächst wurde eine Vorkartierung nach dem Luftbild vorgenommen. Darauf folgte eine Kartierung des Untersuchungsgebiets (09.11.2016, 9 bis 16 Uhr, für die Jahreszeit günstige Bedingungen). Es wurden alle Objekte aufgenommen und beurteilt, die für mögliche Vorkommen der o. g. Tiergruppen Amphibien und Reptilien (Sommerlebensraum, evtl. Überwinterung auf dem Gelände), Vögel (Brutvogelarten, Brutstätten) und Fledermäuse (Fortpflanzungsstätten, Sommerquartiere, evtl. Winterquartiere) bedeutsam sein könnten. Im Laufe der Begehung wurden rund 130 Belegfotos aufgenommen, die den gegenwärtigen Zustand der Siedlung umfassend dokumentieren.

**Auswertung.** In der zweiten Phase wurden die Daten ausgewertet und analysiert. Es wurde zum Einen die Biotopausstattung betrachtet, zum Zweiten standen o. g. Tiergruppen im Fokus, vor allem, soweit diese bei Planverfahren zu Nutzungsänderungen aufgrund ihres gesetzlichen Schutzstatus in aller Regel untersucht und bewertet werden.

Wegen der späten und damit außerhalb der Fortpflanzungszeit liegenden Untersuchung konnte die Qualität und die Bedeutung eines Bereichs oder einer Tiergruppe nicht in allen Fällen zweifelsfrei und abschließend aufgeklärt werden. In diesen Fällen musste auf das Mittel der Potenzialanalyse zurückgegriffen werden, wobei das sog. „Worst-case“-Szenario zum Tragen kam. Dieses Verfahren sieht vor, dass, falls eine geschützte Art potenziell auf einer Fläche vorkommen kann, von deren Existenz auszugehen ist, sofern es keinen gegenteiligen Befund gibt.

**Zusammenstellung.** In der dritten Phase wurden aus diesen Ergebnissen der Bericht und die Handlungsempfehlungen erarbeitet.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Geschützte Pflanzen und Biotope

Ausgangskriterium für eine naturschutzfachliche Beurteilung der Lebensraumsituation für Tiere und Pflanzen in Klein Karrendorf ist eine aktuelle Bestandsaufnahme aller Biotope, wobei der Schwerpunkt auf die geschützten Biotope – nach nationalem Recht gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) – und auf geschützte Lebensraumtypen (LRT) – nach internationalem Recht gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie – gelegt wurde.

**FFH-Lebensraumtypen** ließen sich im Satzungsgebiet aktuell nicht mehr feststellen. Während der Kartierung gesetzlich geschützter Biotope im Jahre 1996 wurde ein Kleingewässer am Nordrand der Siedlung ausgewiesen, das nach heutigen Kriterien als LRT 3150 eingestuft werden könnte. Das ehemals flache Gewässer war 2016 jedoch ausgetrocknet, lediglich der Gehölzsaum um das Gewässer war als Feldgehölz verblieben, das als **geschütztes Biotop** nach § 20 NatSchAG M-V (in Ergänz. zu § 30 Absatz 2 und 3 BNatSchG) einzustufen ist (Anhang-Abb. 1). Es wurden die Baumarten Sandbirke, Esche, Silberweide, Rotbuche, Bergahorn, Stiel-Eiche sowie Kiefer festgestellt. Die Bäume haben mehrheitlich einen Bruthöhendurchmesser (BHD) von 30 bis 50 cm, einzelne Silberweiden erreichen indes einen BHD von 75 bis 80 cm, die BHD der Pioniergehölze (Zitterpappel) liegen bei 10 bis 15 cm.

Geschützte Pflanzenarten ließen sich weder in den Nutz- und Ziergärten der Hausgrundstücke noch in den aufgelassenen Ruderalbiotopen mit ihren unterschiedlichen Sukzessionsstadien nachweisen.

Indes sind im Satzungsgebiet weitere nach dem § 20 Naturschutzausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) geschützte Biotope vorhanden. Im Kartenportal Umwelt (KPU) des Landesamtes für Umwelt, Natur und Geologie (LUNG) wurden die vorhandenen Daten gesichtet mit dem Ergebnis, dass im Bereich der Siedlung (Stand 1996) fünf geschützte Biotope registriert waren. Da die Daten nicht aktuell sind, wurde der gegenwärtige Zustand (November 2016) kartiert.

**Tabelle 1.** Liste der gesetzlich geschützten Biotope im Bereich der Siedlung Klein Karrendorf in den Jahren 1996 und 2016 (s. Anhang-Abbildungen 1 bis 9)

Nr.	Biotopname	Code (1996)	1996	2016
I	Kleingewässer (Feldgehölz)	0308-412B5147	x	x*
II	Feldhecke	0308-412B5145	x	x
III	Feldgebüsch	ohne Nr.	–	x
IV	Feldgebüsch	0308-412B5127	x	abgängig
V	Feldgebüsch	0308-412B5124	x	abgängig
VI	Feldgebüsch	ohne Nr.	–	x
VII	Feldgebüsch	ohne Nr.	–	x
VIII	Feldgebüsch	ohne Nr.	–	x
IX	Feldgebüsch (Feldhecke)	0308-412B5126	x	x**

\* Das 1996 kartierte Kleingewässer (I) war 2016 verlandet; der Schutzstatus besteht jedoch weiter, da es sich aktuell um ein Feldgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (BFX) handelt.

\*\* Die Fläche des bereits 1996 kartierten Feldgebüsches (IX) hat sich in den zurückliegenden 2 Jahrzehnten möglicherweise aufgrund inzwischen erfolgter Nutzung auf einen Heckenzug verringert.



**Abbildung 3.** Lage der gesetzlich geschützten Biotope in Klein Karrendorf und primäre Untersuchungsbefunde zu diesen Objekten.

- GRÜN**    Gesetzlich geschützte Biotope 1996 und 2016 mit nur geringen Veränderungen vorhanden.  
**ROT**      1996 erfasste gesetzlich geschützte Biotope, die 2016 beseitigt waren.  
**BLAU**     1996 erfasste gesetzlich geschützte Biotope, die 2016 qualitativ verändert waren.  
**VIOLETT** 1996 erfasste gesetzlich geschützte Biotope, die 2016 quantitativ verändert (kleiner) waren.  
 Nummerierung mit römischen Ziffern wie in Tabelle 1.



Die aktuelle Erfassung (Tab. 1, Abb. 3) weist für die Außenbereichs-Siedlung insgesamt 7 geschützte Biotope auf.

Bei den Biotopen handelt es sich mehrheitlich um typische Formen der Sukzession auf langjährig aufgelassenen Standorten, bei denen sich nach Nutzungsaufgabe über viele Jahre in Abhängigkeit vom Substrat und dem Nährstoffhaushalt Feldgebüsche entwickeln können. Im vorliegenden Fall haben sich unter den vorhandenen Bodenverhältnissen (kräftiger, frischer lehmiger Sand- bis sandiger Lehmboden) an mehreren Stellen vorzugsweise mesophile Brombeergebüsche etabliert.

## 3.2 Geschützte Tiere und deren Habitate

### 3.2.1 Herpetofauna

Zum Zeitpunkt der Geländeaufnahme war die mobile Phase der Herpetofauna im Grunde abgeschlossen. Um die Bedeutung der Siedlung für die Tiergruppe dennoch zu bemessen wurden alle relevanten Parameter (Substrat, Exposition, Verfügbarkeit von Wasser im Falle der Amphibien, Vegetation, Verstecke, Siedlungsumfeld und Biotopvernetzung) geprüft und mit den Ansprüchen der Arten in verschiedenen Phasen des Jahreszyklus (Fortpflanzungsbereiche, Winterquartiere, Sommerlebensräume, Wanderkorridore) abgeglichen. Bei dem angewendeten Verfahren handelt es sich im Kern um das Instrument der Potenzialanalyse.

#### 3.2.1.1 Amphibien

Für Amphibien (Amphibia) gibt es im Geltungsbereich der geplanten Außenbereichssatzung keine für die Fortpflanzung geeigneten Laichgewässer. Die weithin strukturarme Landschaft in Verbindung mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung um die Siedlung Klein Karrendorf herum legt den Schluss nahe, dass auch Amphibienwanderungen den Siedlungsraum kaum tangieren werden. Arten, für die prädestinierte Habitate gefunden wurden, sind die Erdkröte (*Bufo bufo*) und der Laubfrosch (*Hyla arborea*), dessen Sommerrufe auch weit abseits der Fortpflanzungsgewässer zu hören sind.

Der im Norden der Siedlung gelegene und 1996 als Permanentgewässer ermittelte Tümpel ist vor Jahren ausgetrocknet, was die Lebensraumqualität der Siedlung für diese Tiergruppe nochmals drastisch vermindert hat. Es handelt sich bei den Amphibienlebensräumen im Satzungsgebiet ausschließlich um Sommer- oder Überwinterungsquartiere kleinerer Bestände.

**Tabelle 2.** Gefährdungs- und Schutzstatus der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Amphibienarten

Artname	Gefährdungs- und Schutzstatus		
	Rote Liste D	Rote Liste M-V	FFH-Art
Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> )	–	<b>3</b>	–
Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>IV</b>

*Rote Liste D* Rote Liste Deutschland 2009, *Rote Liste M-V* Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern 2003, **3** - Kategorie 3, gefährdet; **IV** - Art im Anhang IV der FFH-Richtlinie.

### 3.2.1.2 Reptilien

Etwas anders stellt sich die Situation bei den Reptilien (Reptilia) dar. Es lassen sich aufgrund der günstigen Habitatsituation zweifelsfrei Lebensräume für Reptilien identifizieren. Insbesondere zwei Bereiche haben eine hohe Lebensraumqualität für diese Tiergruppe, weitere eher eine mittlere (s. Abb. 4).

Das erste der besseren Habitate liegt im Norden des Satzungsgebietes und umfasst ein umfangreiches Brombeergebüsch (Objekt III in Abb. 3) und dessen nähere Umgebung. Der zweite dieser Bereiche, ein Komplex verschiedener Habitatelemente, befindet sich im südlichen Teil. Auch hier bildet ein Brombeergebüsch größeren Umfangs den Kern des Habitats. Darin und in der Umgebung befinden sich noch zahlreiche weitere für Reptilien interessante Requisiten wie kleinere Lesestein-, Schutt- und Trümmerhaufen (Objekt VI in Abb. 3 und weitere Flächen). Bodenplatten aus Beton weisen den Standort als ehemalige landwirtschaftliche Betriebsfläche mit Resten eines Gebäudes aus (Lagerhalle oder Stall), das nach 1990 abgerissen wurde. Die Abbildungen 10 und 11 im Anhang zeigen Beispiele aus dem Habitat. Dieser Standort ist – da er sich in den letzten zwei Jahrzehnten weitgehend ungestört entwickeln konnte – für die Arten Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*) prädestiniert. Das gilt grundsätzlich auch für das erstgenannte Habitat. Beide genannten Arten könnten noch in weiteren Habitaten regelmäßig vorkommen (s. Abb. 4), doch sind diese von weniger guter Qualität.

Hingegen ist das Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zweifelhaft, wenn auch nicht ganz auszuschließen. Generell ist zwar die Habitatqualität für die Art gegeben (Versteckmöglichkeiten, thermophile Sonnenplätze, Nahrungsverfügbarkeit), jedoch fehlt es augenscheinlich an den für die Art essentiellen Sandböden.

Vorkommen weiterer Arten wie Schlingnatter, Kreuzotter oder auch Ringelnatter sind aufgrund der Habitatbedingungen nicht zu erwarten.

**Tabelle 3.** Gefährdungs- und Schutzstatus der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Reptilienarten

Artname	Gefährdungs- und Schutzstatus		
	Rote Liste D	Rote Liste M-V	FFH-Art
Blindschleiche ( <i>Anguis fragilis</i> )	–	<b>3</b>	–
Waldeidechse ( <i>Zootoca vivipara</i> )	–	<b>3</b>	–
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )*	<b>V</b>	<b>2</b>	<b>IV</b>

*Rote Liste D* Rote Liste Deutschland 2009, *Rote Liste M-V* Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern 2003, 2 - Kategorie 2, stark gefährdet; 3 - Kategorie 3, gefährdet; IV - Art im Anhang IV der FFH-Richtlinie.

\* Das Vorkommen der Zauneidechse ist sehr unsicher, aber nicht generell auszuschließen; mögliche Habitate sind in der Abbildung 4 als Reptilienlebensräume „R“ ausgewiesen.



**Abbildung 4.** Habitate der begutachteten Tiergruppen (Buchstaben) und Brutvogelgilden (Ziffern) sowie die von diesen Habitaten für diese Tiere unterstützten Funktionen. Luftbild LAiV M-V.

*FJ* Nahrungshabitat für Fledermäuse  
*F* Lebensraum-Funktion für Fledermäuse  
*R* Lebensraum-Funktion für Reptilien  
*AS* Sommerlebensraum-Funktion für Amphibien  
*AW* Winterquartier-Funktion für Amphibien

§§ Lebensraumfunktionen in gesetzlich geschützten Biotopen

Die Ziffern geben die Lebensraumfunktionen für die in Tabelle 6 aufgeführten Brutvogelgilden an.

### 3.2.2 Brutvögel

Auch für die Vögel (Aves) gilt, dass zum Aufnahmezeitpunkt eine Brutbestandserfassung nicht möglich war. Die artenreichste Wirbeltierklasse in unseren Breiten ist jedoch auch in der Siedlung Klein Karrendorf mit einem relativ breiten Spektrum an Brutvogelarten vertreten. Zum Zeitpunkt der Kartierung konnten in der Siedlung mehrere Arten von Standvögeln, die also wahrscheinlich hier auch jährlich brüten, sowie von Wintergästen beobachtet werden. Der weitaus größte Teil der ziehenden Brutvögel hatte hingegen den Untersuchungsraum bereits verlassen.

Aufgrund der Habitatausstattung der Außensiedlung konnte zunächst ein Brutvogelbestand mit insgesamt 38 Arten prognostiziert werden (Tab. 4), von denen drei Arten in den aktuellen Roten Listen (D 2016, MV 2014) in der Kategorie 3 („gefährdet“) verzeichnet sind. Es handelt sich hierbei um Star (*Sturnus vulgaris*), Feldsperling (*Passer montanus*) und Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*).

Diese drei in früheren Jahrzehnten häufigen und typischen Arten unserer Kulturlandschaft haben in den vergangenen Jahren aufgrund zunehmender Landnutzungsintensivierung, von Verlusten von Brutplätzen oder verschlechterten Nahrungsbedingungen in manchen Regionen signifikante Bestandseinbußen zu verzeichnen.

Keine der in Tabelle 4 gelisteten 38 Arten ist gegenwärtig nach nationalem noch nach internationalem Recht streng geschützt. Die Brutplätze von elf dieser Arten stehen jedoch gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 des BNatSchG ganzjährig unter Schutz, da sie ihre Brutplätze alljährlich wieder nutzen. Bei Ausfall dieser Brutstätten wären sie in den meisten Fällen nicht in der Lage, diese Habitate zu nutzen – sie würden somit dem lokalen Bestand verloren gehen. Genau das soll mit den Vorschriften des § 44 des BNatSchG verhindert werden.

Neben diesem weitgehend gesicherten, also mit einzelnen Ausnahmen hier jährlich brütenden Artenbestand ist das Vorkommen weiterer 12 Arten zum gegenwärtigen Zeitpunkt für den betrachteten Untersuchungsraum wahrscheinlich, möglich oder zumindest nicht grundsätzlich auszuschließen (Tab. 5). Hierbei handelt es sich um streng geschützte Arten bzw. solche, die diesen gleichzustellen sind. Die strukturellen Bedingungen lassen den Schluss zu, dass zumindest einige dieser streng geschützten Arten in der Außenbereichs-Siedlung vorkommen könnten.

In der Zusammenschau beider Tabellen könnte man die wahrscheinliche *Anzahl* der hier regelmäßig (also in jedem oder in fast jedem Jahr) nachweisbaren *Brutvogelarten* mit **mindestens 39** angeben, alternativ mit **39 bis 44 Arten**.

Aufgrund der guten Kenntnislage über Vorkommen, Häufigkeit und Verbreitung ließen sich die 38 Vogelarten der Tabelle 4 und mindestens 4 Vogelarten der Tabelle 5 den örtlichen Habitattypen als sog. Brutvogelgilden, 7 an der Zahl, mit entsprechenden Habitatpräferenzen zuordnen (Tab. 6). Im Ergebnis entstand ein recht umfassendes Besiedlungsszenario (Abb. 7).

Es zeigt sich bei der Zuordnung zu Gilden, dass sowohl die Arten mit geschützten Brutstätten als auch die Rote-Liste-Arten fast ohne Ausnahme zu den Baum- und Gebäudebrütern zählen.

**Tabelle 4.** Nach Einschätzung der Habitatsituation wahrscheinlicher bis gesicherter Brutvogelarten der Siedlung Klein Karrendorf

Art	Species	BNatSchG	RL D 16	RL MV 14	gesch. BPI
Amsel	<i>Turdus merula</i>	bg			
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	bg			x
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	bg			x
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	bg			
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	bg			
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	bg			
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	bg			
Elster	<i>Pica pica</i>	bg			x
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	bg	V	3	x
Fitislaubsänger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	bg			
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	bg			
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	bg	V		x
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	bg			
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	bg			
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	bg	V	V	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	bg			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	bg			x
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	bg	V	V	x
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	bg			
Kernbeißer	<i>Coccothr. coccothraustes</i>	bg			
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	bg			
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	bg			x
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	bg			x
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	bg			
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	bg	3	V	x
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	bg			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	bg			
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	bg			
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	bg			
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	bg			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	bg	3		x
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	bg			
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	bg			
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	bg			
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	bg			
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	bg			
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	bg			
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	bg			

BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

bg besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 i. V. mit § 44 Abs. 1 BNatSchG

RL MV

Rote Liste der Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns, Stand 2014

RL D Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands, Stand 2016

gesch. BPI

geschützter Brutplatz gemäß § 44 Abs. 1. Nr. 1 BNatSchG

**Tabelle 5.** Nach nationalem bzw. internationalem Recht streng geschützte oder nach den Roten Listen als selten und im Bestand bedroht ausgewiesene Vogelarten, deren Vorkommen im Siedlungsraum Klein Karrendorf wahrscheinlich ist (\*), möglich ist oder zumindest nicht ausgeschlossen werden kann (nicht markierte Arten)

Art	Species	VS-RL	BAV	BNatSchG	RL D	RL MV	Habitat
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			bg	3	3	Freiflächen
Bluthänfling*	<i>Carduelis cannabina</i> *			bg	3	V	Freiflächen
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>			bg	2	3	Freiflächen
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>			bg	3	2	Freiflächen
Grauammer*	<i>Miliaria calandra</i> *		sg	bg		V	Freiflächen
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>		sg	bg	1	2	Freiflächen
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>		sg	bg			Freiflächen
Neuntöter*	<i>Lanius collurio</i> *	Anh. I		bg		V	Freiflächen
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>			bg	2	2	Freiflächen
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Anh. I	sg	bg	3		Freiflächen
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>			bg	1	1	Freiflächen
Waldkauz*	<i>Strix aluco</i> *			sg			Gebäude

BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)						
BAV	Bundesartenschutzverordnung	Habitat	Habitatkern im bebauten (Gebäude) oder unbebauten (Freiflächen) Teil der Siedlung				
VS-RL	Anhang I d. EU-Vogelschutzrichtlinie						
bg	besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 i. V. mit § 44 Abs. 1 BNatSchG	RL D	Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands, Stand 2016				
sg	streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 i. V. mit § 44 Abs. 1 BNatSchG	RL MV	Rote Liste der Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns, Stand 2014				

**Tabelle 6.** Brutvogelgilden, deren Vorkommen in der Siedlung Klein Karrendorf aufgrund der Habitatsituation erwartet werden

Gilde*	Arten**
1 Brutvögel an Gebäuden	Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Feldsperling, Hausrotschwanz, Haus-sperling, Kohlmeise, Rauchschnalbe, Star, [Waldkauz]
2 Baum- und Baumhöhlen-brüter der Gehölze	Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Girlitz, Grünfink, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Ringeltaube, Singdrossel, Star, Stieglitz, Sumpfmeise, Türkentaube, Wacholderdrossel
3 Strauchbrüter der Gehölze	Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Schwanzmeise
4 Bodenbrüter der Gehölze	Fitis, Rotkehlchen, Sprosser, Zaunkönig, Zilpzalp
5 Strauchbrüter des Halboffenlandes	Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, [Bluthänfling], [Neuntöter]
6 Bodenbrüter des Offen- bis Halboffenlandes	Goldammer, Sumpfrohrsänger, [Grauammer]
7 Zugvögel und Wintergäste	diverse Singvogelarten, die im Siedlungsraum Klein Karrendorf in den Gehölzen und auf den Freiflächen rasten bzw. Nahrung suchen

\* Bei den Gilden 1 bis 6 handelt es sich um Brutvogelgilden, bei der Gilde 7 handelt es sich um die Sammelgruppe der Rast-, Zug- und Wintervögel. Die Nummerierung der Gilden wird unter dem Gliederungspunkt „Funktionsräume“ verwendet.

\*\* *unterstrichen* Arten der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern (2014) bzw. Deutschland (2016)

*kursiv* Arten deren Brutstätten ganzjährig geschützt sind

*in Klammern* Auswahl von 4 Arten der Tabelle 5, deren Vorkommen wahrscheinlicher als das der übrigen Arten ist.

### 3.2.3 Fledermäuse

Im Hinblick auf die Fledermäuse (Chiroptera) konnten zu dem gegenwärtigen Jahreszeitpunkt keine belastbaren Beobachtungen gemacht oder Indizien für die wirkliche Besiedlung gefunden werden. Deshalb musste bei der Beurteilung hinsichtlich einer möglichen Besiedlung auch bei dieser Tiergruppe auf eine Potenzialanalyse zurückgegriffen werden. Diese orientiert sich an den baulichen Gegebenheiten und Kapazitäten sowie vegetations- und insbesondere gehölzstrukturellen Merkmalen der Siedlung und deren Umfeld im Hinblick auf potenzielle Fortpflanzungsstätten, Winter- und Sommerquartiere sowie dem Jagdverhalten von Fledermäusen.

Aufgrund der baulichen und vegetationsstrukturellen Bedingungen ist innerhalb der Siedlung Klein Karrendorf von Fledermausvorkommen auszugehen. Der alte Gebäudebestand – alte Hofstellen, das Wirtschaftsgebäude aus Backstein (Anhang-Abb. 12), das Haus mit Rohrdach – bietet potenziell gute Möglichkeiten für die Einrichtung von Wochenstuben und die vorhandenen Gärten, Baumgruppen, Feldgehölze und Heckenzüge sind als Jagdbiotope gut geeignet. Über einen (trockenen) Graben mit einer stattlichen Baumhecke aus Silberweiden (*Salix alba*) und Hybridpappeln (*Populus spec.*) südöstlich der Außensiedlung ist eine landschaftliche Anbindung und Vernetzung des Siedlungsraumes mit anderen Jagdbiotopen gegeben.

Als Arten, die die Außensiedlung als Sommer- oder Übergangsquartier potenziell nutzen könnten, werden Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) angeführt (s. Tab. 7). Während man erwarten kann, dass mindestens 2 der 3 erstgenannten Arten in der Siedlung vorkommen, ist die Wahrscheinlichkeit für das Große Mausohr deutlich geringer, ein Vorkommen aber nicht auszuschließen.

Einschränkend sei darauf hingewiesen, dass der Siedlungsraum Klein Karrendorf wahrscheinlich Sommer- und Zwischenquartiere aufweist, jedoch gibt es keine Belege oder Hinweise auf bestehende Winterquartiere.

**Tabelle 7.** Schutzstatus der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten

Artname	Gefährdungs- und Schutzstatus		
	Rote Liste D	Rote Liste M-V	FFH-Art*
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	–	4	IV
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )**	?	?	?
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	V	3	IV
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	2	2	IV

\* Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

\*\* Die Mückenfledermaus ist erst seit einigen Jahren als eigenständige Art beschrieben, deren Verbreitung und Vorkommen ist gegenwärtig noch unzureichend bekannt.

<i>RL D</i>	Rote Liste der Fledermausarten Deutschlands, Stand 1998	2 stark gefährdet 3 gefährdet
<i>RL MV</i>	Rote Liste der Fledermausarten Mecklenburg-Vorpommerns, Stand 1991	4 potenziell gefährdet V Art der Vorwarnliste
<i>IV</i>	Art im Anhang IV der FFH-Richtlinie	– nicht gefährdet

## 4 Naturschutzfachliche Ableitungen

Aus den gesammelten Daten und Recherchen ergeben sich für die nachfolgenden Planungsschritte Erkenntnisse im Hinblick auf die weitere Flächenbehandlung.

Ziel dieser fachlichen Beurteilung ist es, den Gemeindevertretern, Planern und Behörden ein Handlungsinstrument bereit zu stellen, mit dessen Hilfe zum einen auf noch bestehende Informationslücken hinsichtlich des Landschaftsinventars aufmerksam gemacht wird und zum anderen auf geschützte und schützenswerte Habitate hingewiesen werden soll.

### 4.1 Biotopwertigkeit

Um im Hinblick auf die Erarbeitung einer Außenbereichs-Satzung für Klein Karrendorf und künftige Nutzungsänderungen einen visuellen Eindruck von der Bedeutung und dem Stellenwert der Biotope und Flurstücke zu erhalten, wurde auf der Grundlage eines Sets verschiedener ökologischer Parameter (Bedeutung für Tierarten, Schutzstatus, Natürlichkeitsgrad, Empfindlichkeit, Hemerobie usw.) eine Karte der Biotopwertigkeiten generiert.

Diese Bewertung orientiert sich an einem Schema von PAULSON und JESCHKE (1996) zur naturschutzfachlichen Kategorisierung von Biotoptypen aus vegetationskundlicher Sicht. Diese Einteilung wurde im vorliegenden Fall um faunistische Kriterien ergänzt und an den dörflichen Siedlungsraum angepasst.

Der Vorteil dieser Darstellungsform ist, dass man auf einen Blick eine Vorstellung von der standörtlichen Biotopqualität erhält (Abb. 5). Folgende Schlussfolgerungen ergeben sich im Hinblick auf die Außenbereichssiedlung:

- Es existieren vornehmlich an den Siedlungsändern eine Reihe faunistisch-ökologisch hochwertiger Biotope, die zumeist langjährige Auflassungsstadien darstellen und in dieser Zeitspanne eine funktionelle Bedeutung als Lebensraum (Brutplatz, Nahrungsraum) erlangt haben. In diese Rubrik sind die Feldgebüsche sowie Feldhecken und Feldgehölze einzuordnen.
- Ferner ist in der Kartendarstellung ersichtlich, dass es eine Reihe von Habitaten gibt, deren Biotopwert überwiegend sehr gering ist. Dabei handelt es sich um die neu entstandenen Einfamilienhäuser mit Ziergärten, Ziergehölzen und vorherrschender Erholungsfunktion. Sehr gering ist auch der Biotopwert der konventionellen Ackerflächen zu bewerten, die z. T. in den Satzungsbereich hineinragen.

Zwischen diesen qualitativen Polen gibt es weitere Biotopwertstufen.

Einen mittleren Biotopwert erreichen die älteren Hofstellen, die v. a. für Brutvögel und Fledermäuse interessant sind.

Einen erhöhten Biotopwert haben die strukturreichen Auflassungsstadien im Süden des Satzungsgebietes sowie die den äußeren Siedlungsrand umgebenden Baum- und Strauchhecken aufgrund ihrer Puffer- und Verbundfunktion sowie Bedeutung als Bruthabitat, Sommerlebensraum oder potenzielles Winterquartier.

Einen geringen Biotopwert haben hingegen die nitrophilen Ruderalfluren und die nicht-indigenen Gehölze, die als Lebensraum für die betrachteten Tiergruppen von untergeordneter Bedeutung sind.





**Abbildung 5.** Biotopwertstufenkarte für Klein Karrendorf auf der Grundlage einiger für den Naturhaushalt maßgeblichen Parameter (Bedeutung für Tierarten, Schutzstatus, Natürlichkeitsgrad, Empfindlichkeit, Hemerobie usw. in Anlehnung an PAULSON & JESCHKE 1996, verändert) auf einer Skala von 1 (sehr hoher Biotopwert) bis 6 (sehr geringer Biotopwert). Die Stufe 1 „sehr hoher Biotopwert“ wurde nicht erreicht.

<i>GRÜN, dichte Schraffur</i>	Wertstufe 2
<i>GRÜN, weite Schraffur</i>	Wertstufe 3
<i>GELB, weite Schraffur</i>	Wertstufe 4
<i>ROT, weite Schraffur</i>	Wertstufe 5
<i>ROT, dichte Schraffur</i>	Wertstufe 6

Luftbild LAiV M-V.

Als schwierig und problematisch bei der Zuordnung erwies sich eine zentral gelegene Sukzessionsfläche (westlich des Wirtschaftsgebäudes aus Backstein). Im Bereich an der Durchfahrtsstraße wird sie dominiert von Brombeere und Holunder (Anhang-Abb. 13) und erfüllt alle Kriterien eines gesetzlich geschützten Biotops. Die Lage im Siedlungskern schmälert hingegen die faunistisch-ökologische Bedeutung des Biotops aufgrund der innerörtlichen Störanfälligkeit, so dass dieses Biotop statt mit „hoch“ nur mit „erhöht“ bewertet wurde.

Nach Westen hin löst sich diese kompakte und zusammenhängende Gebüschformation kontinuierlich auf und der ursprüngliche Wiesencharakter kommt zunehmend zum Vorschein. Die Gehölze dieser ruderalen Teilfläche, in die auch Gartenabfälle eingebracht werden, sind zum überwiegenden Teil nicht indigen (diverse Hartriegel, Staudenknöterich, Spiersträucher etc.), weswegen diese Teilfläche den Biotopwert „gering“ erhielt (Anhang-Abb. 14).

**Tabelle 8.** Biotopwertstufen in Abhängigkeit von der Ausprägung und Qualität ökologischer Kriterien sowie die dazugehörigen Biotope in der Siedlung Klein Karrendorf

Biotopwert	Kultureinfluss, Schutzwürdigkeit, Empfindlichkeit	Beispiele im UG
hoch	halbnatürliche Biotope mit hohem Biotopwert oder Lebensraumfunktionen für diverse Tiergruppen/gilden, hohe Schutzwürdigkeit (gesetzlicher Schutz), mittlere Empfindlichkeit	Brombeergebüsche (§), Feldgehölze (§)
erhöht	kulturell indizierte, halbnatürliche Biotope mit wesentlicher Biotopverbundfunktion, erhöhte Schutzwürdigkeit, mittlere Empfindlichkeit	Hecken und Gehölze mit Puffer- oder Verbundfunktion
mittel	Kulturbiotop mit mittlerem Biotopwert aufgrund Auflassungsgrad, Strukturdiversität und/oder Bestandsalter (z.B. Bäume, Gebäude) etc., mäßig eutroph, mittlere Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeitsgrad	alte Hofstellen teilweise mit Bauern- bzw. Nutzgärten und älterem Baumbestand, mäßig nährstoffreiche Auflassungsstadien von Wiesen oder Weiden
gering	geringe Schutzbedürftigkeit, hoher Kultureinfluss, eutroph, geringe Empfindlichkeit und anthropogen gestört	nitrophile Ruderalfluren, nicht-indigene Gehölze
sehr gering	keine Schutzbedürftigkeit, überdüngte oder stark strapazierte Biotope, sehr geringe Empfindlichkeit, anthropogen stark gestört	Zierrasen, Ziergärten, Neubauten, intensiv genutzte Äcker

§ Gesetzlich geschützte Biotope.

## 4.2 Funktionsräume

Der Einteilung der Flächen in Wertstufen, wie sie unter 4.1 erfolgte, liegen Daten über die funktionelle Bedeutung der Biotope für geschützte Tierarten respektive des Vorhandenseins gesetzlich geschützter Biotope zugrunde.

In der Abbildung 6 werden die jeweiligen faunistisch-ökologischen Funktionen den örtlichen Flächen zugeordnet, wobei der Fokus auf die höherwertigen Biotope (mittel, erhöht, hoch) gelegt wurde. Als faunistisch-ökologische Habitatfunktionen werden insgesamt 12 Kriterien ausgewiesen (Tab. 9).

Die Funktionskarte (Abb. 6) ist mehr oder weniger die kommentierte Entsprechung zur Biotopwertkarte (Abb. 5). Sie verdeutlicht im Detail, welche Bedeutung das Einzelhabitat für die jeweilige Tiergruppe hat.

Hierbei kommen einerseits sichere bzw. sehr wahrscheinliche Vorkommen und andererseits Potenziale bzw. die Kapazität eines Lebensraumes gleichermaßen zur Bewertung.



**Abbildung 6.** Habitate der begutachteten Tiergruppen und -gilden sowie die von diesen Habitaten für diese Tiergruppen unterstützten Funktionen. Luftbild LAiV M-V.

Zeichenerklärung    Buchstaben – Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, s. Tabelle 9  
 Ziffern – Vögel, s. Tabelle 2  
 §§ – Funktion von gesetzlich geschützten Biotopen

Es ist jedoch möglich, dass die Kapazität eines Habitats nicht abgerufen wird, weil beispielsweise im Falle der Amphibien durch den Verlust von Kleingewässern und wegen der intensiven Landwirtschaft im Umfeld der Siedlung die ursprünglich mit Gewissheit vorhandene Amphibienpopulation inzwischen erloschen oder bis auf wenige Einzeltiere geschrumpft ist.

Aufgrund des späten Erfassungstermines im November 2016 stellt die Karte für das Satzungsgebiet hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit bei Nutzungsänderungen den „Worst case“ dar.

**Tabelle 9.** Primäre Habitatfunktionen für die Tiergruppen Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Vögel innerhalb des Siedlungsraums Klein Karrendorf (vgl. Abb. 6)

Tiergruppe	Primäre Habitatfunktion	Kurzzeichen
Fledermäuse	Sommerquartier incl. Wochenstuben, gegebenenfalls Zwischenquartier	F
	Nahrungsraum/ Jagdreviere	FJ
	Winterquartier (fehlt)*	–
Amphibien	Laichplatz (fehlt)	–
	Sommerlebensraum	AS
	Winterquartier	AW
Reptilien	Lebensraum (ganzjährig)	R
Vögel	Brutvogelgilden (siehe Abschnitt 3.2.2, Tabelle 6)	1,2,3,4,5,6,7

\* Sofern es sich im November 2016 beurteilen ließ, wurde ein Wintervorkommen für wenig wahrscheinlich gehalten. Um den Punkt sicher zu klären, wäre eine Winterbegehung insbesondere der Objekte „Wirtschaftsgebäude (Backstein)“ und „Rohrdachhaus“ erforderlich.

Unter dem Punkt 5. „Handlungsempfehlungen“ wird darauf eingegangen, welche Daten erhoben werden müssten, um den Status einer Tiergruppe zweifelsfrei und abschließend feststellen zu können.

### 4.3 Biotopverbund

Die Siedlung Klein Karrendorf wird nahezu vollständig und weithin von intensiv genutzten Äckern eingerahmt. Vor allem nach Norden, Westen und Süden findet eine Biotopvernetzung praktisch nicht statt (Abb. 7). Größere Potenziale für einen Biotopverbund ergeben sich nach Osten bzw. Südosten. Etwa 100 m südöstlich des Siedlungsrandes befinden sich eine Grünlandniederung und ein trocken gefallener Graben mit einer stattlichen Baumhecke aus Silberweiden und Hybridpappeln (Anhang-Abb. 15). In diese Richtung lassen sich einerseits Bezüge für Fledermäuse (Jagdbiotope) erkennen andererseits auch Sommerlebensräume und Wanderrouten für die Herpetofauna (Amphibien).

Weitere Verbundfunktion kommt der jungen Spitzhorn-Baumhecke an der Straße nach Groß Karrendorf zu, an deren Verlauf und Ausrichtung sich Amphibien und Fledermäuse orientieren können.

Ebenfalls östlich der Siedlung befindet sich in einer Entfernung von rund 300 m ein Ackersoll. Möglicherweise bestehen hier noch reliktdäre Wanderwege von Amphibien in Richtung Klein Karrendorf. Um dazu ein genaues Bild über Arten und Bestandsgrößen zu erhalten, sind Frühjahrsbegänge während der Laichplatzwanderungen erforderlich.

Insgesamt sind die Anbindung des Ortsteiles Klein Karrendorf an einen übergeordneten Biotopverbund bzw. der Grad der lokalen Biotopvernetzung als gering und wenig entwickelt zu bezeichnen.



**Abbildung 7.** Szenario möglicher faunistisch-ökologischer Bezüge der Siedlung Klein Karrendorf mit der Umgebung. Die Stärke der Pfeile (3 Stufen) ist Ausdruck der angenommenen Intensität bzw. Nutzungsfrequenz. Luftbild LAiV M-V.

## 5 Handlungsempfehlungen

Nachfolgend werden die erforderlichen Kartierungs- bzw. Erfassungsschritte benannt, die sich aus den Bestandskontrollen im November 2016 für den Fall von beabsichtigten Nutzungsänderungen ergeben.

**Amphibien.** Im Falle der Amphibien konnten Laichvorkommen im Satzungsgebiet ausgeschlossen werden. Vom Gesetzgeber sind zumeist Laichgewässer geschützt, während Sommer- und Winterquartiere vernachlässigt werden, obwohl es evident ist, dass Amphibien sich nur dann fortpflanzen können, wenn sie beispielsweise über sichere Winterquartiere verfügen bzw. sie von dort unbeschadet ihren Laichgewässer erreichen. Das Feldgehölz im Norden der Siedlung und die umliegenden Baum- und Gebüschhecken haben Potenziale für Sommerlebensräume bzw. Winterquartiere kleiner Populationen.

Für das Satzungsgebiet besteht für Amphibien kein weiterer Untersuchungsbedarf.

**Reptilien.** Im Falle der Reptilien wurden ganzjährige Lebensräume (Feldgebüsche, Gebüschränder mit Verstecken und Sonnenplätzen) im Satzungsgebiet festgestellt, die den Kartendarstellungen entnommen werden können. Um das Arteninventar zweifelsfrei zu ermitteln und insbesondere das Vorkommen der Zauneidechse ausschließen zu können, sind ca. 4 Begehungen im Frühjahr (Zeitraum April bis Juni) erforderlich.

Bei vorgesehenen Nutzungsänderungen liegt ein Untersuchungsbedarf vor.

**Fledermäuse.** Bei den Fledermäusen ergaben sich Anhaltspunkte insbesondere für Sommerquartiere und Wochenstuben. Im Fokus stehen dabei die alten Hofstellen mit der entsprechenden baulichen Substanz (Rohrdachhaus, Wirtschaftsgebäude aus Backstein). Da es bei der Untersuchung vor dem Hintergrund weiterer Erschließungsmaßnahmen vor allem um die derzeit ungenutzten Flurstücke geht, ist eine Kartierung dieser Gebäude nicht vorrangig. Auf den gegenwärtig ungenutzten Parzellen ist hingegen nicht mit Sommer- oder Winterquartieren zu rechnen, da weder der Baumbestand (zu geringes Alter) noch die spärlichen Fundament- und Gebäudereste eine Besiedlung durch Fledermäuse erlauben. Diese Brachflächen sind jedoch bedeutsam für die Nahrungssuche der im Gebiet vorkommenden Arten (Jagdbiotope).

Solange in den vorhandenen Bestand älterer Gebäude nicht eingegriffen wird, lässt sich ein konkreter Untersuchungsbedarf nicht benennen. Sind Nutzungsänderungen oder Abbruch älterer Gebäude beabsichtigt, vor allem bei dem größeren Wirtschaftsgebäude im südlichen Teil des Gebietes, sind die Schutzanfordernisse für Fledermäuse zu klären und zu beachten.

**Brutvögel.** Zu den Brutvögeln konnte umfangreiches Material zusammengestellt werden: Artenlisten mit 38 wahrscheinlich regelmäßig vorkommenden Arten und 12 weiteren Arten mit erhöhtem Schutzbedarf, von denen einige ebenfalls regelmäßig im Gebiet zu erwarten sind, sowie eine Übersicht der Brutgilden, die den Habitaten zugeordnet werden konnten.

Für die Ableitung von Untersuchungserfordernissen im Fall von beabsichtigten Nutzungsänderungen sind vor allem die 12 ergänzend genannten Arten bedeutsam, weil insbesondere deren Vorkommen Maßnahmen zur Abwendung von Beeinträchtigungen der lokalen Bestände erforderlich machen kann. Für diese Arten wäre eine selektive Vogelkartierung im Frühjahr mit ca. 5 bis 6 Begehungen erforderlich – auch bei räumlich begrenzten Vorhaben. Eine dieser Arten, der Waldkauz (*Strix aluco*), kann wegen Mangels an großen Baumhöhlen lediglich im Bereich der bestehenden Gebäude brüten, für den unbebauten Teil ist die Art bezüglich des Brutplatzes als nachrangig zu betrachten. Allerdings sind die für ein Brutgebiet erforderlichen Nahrungsflächen hier vorhanden.

**Gesetzlich geschützte Biotop.** In Bezug auf die gesetzlich geschützten Biotop (§ 30 BNatSchG und § 20 NatSchAG M-V) sind im Falle weiterer Nutzungsänderungen und Erschließungsmaßnahmen Konfliktpotenziale vorhanden. Einige der Biotop haben sich aufgrund jahrzehntelanger Auflassung inmitten von regulären Wohngrundstücken etabliert. Eine abschließende Festlegung über deren Status kann lediglich die zuständige Untere Naturschutzbehörde (Kreis Vorpommern-Greifswald) treffen, die ggf. auch für Ausnahmegenehmigungen zuständig ist. Eventuell ergeben sich über Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen Möglichkeiten der Nutzung und Erschließung.

Ein weiterer Untersuchungsbedarf lässt sich indes nicht feststellen, da die Situation hinreichend geschildert und dokumentiert ist.

## Literatur

- BAST, H.-D., BREDOW, D. (2003) Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommern, 2. Fassung.
- BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P.; GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (Bearb.)(1998) Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr. R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 55.
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H. HÜPPOP, O. RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, Berichte zum Vogelschutz 52.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009) Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand: Dezember 2008]. In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- LABES, R.; EICHSTÄDT, W.; LABES, S.; GRIMMBERGER, E.; RUTHENBERG H. & H. LABES (1991) Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin (Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern): 31 S.
- PAULSON, C. & L. JESCHKE (1996) Bewertung von Vegetationsformen und Biotoptypen für den Naturschutz aus vegetationskundlicher Sicht. Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 39 (2).
- FROELICH & SPORBECK (2010) Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Potsdam, Güstrow.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.; 1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm
- ILN GREIFSWALD (2008) Steckbriefe der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Unveröff. Gutachten i. Auftrag d. Ministeriums f. Landwirtschaft, Umwelt u. Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

---

## Gesetzliche Grundlagen

- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes – (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010
- Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) [ersetzt Richtlinie 79/409/EWG des Rates (ABl. L 103 vom 25.4.1979)].



Naturschutzfachliche Beurteilung der  
Außenbereichs-Siedlung Klein Karrendorf in der  
Gemeinde Mesekenhagen im Rahmen der  
Erstellung einer Außenbereichssatzung

**Gemeinde Mesekenhagen**  
(Vorpommern-Greifswald)

---

## Bildanhang



**Abbildung A-1.** Verlandeter Tümpel am Nordrand der Siedlung Klein Karrendorf; ersatzweise ist das umliegende Gehölz als Feldgehölz geschützt (gesetzlich geschütztes Biotop)



**Abbildung A-2.** Das Feldgehölz „I“ am Nordrand der Siedlung



**Abbildung A-3.** Das Feldgebüsch „II“ südlich des Feldgehölzes „I“



**Abbildung A-4.** Das Feldgebüsch „III“ an der Straße Mesekehagen-Groß Karrendorf.



**Abbildung A-5.** Das Feldgebüsch „VI“ auf der ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsfläche.



**Abbildung A-6.** Das Feldgebüsch „VII“ in der Siedlungsmitte („Holunderaspekt“).



**Abbildung A-7.** Ein Gebüsch aus überwiegend nicht-indigenen Pflanzenarten (Aspekt mit Staudenknöterich) direkt westlich im Anschluss an das Feldgebüsch „VII“.



**Abbildung A-8.** Das Feldgebüsch „VIII“ im Bildhintergrund am südöstlichen Siedlungsrand.



**Abbildung A-9.** Die Feldhecke „IX“ am südlichen Siedlungsrand aus vorwiegend Schlehe, Bergahorn, Wildobst und Brombeere.



**Abbildung A-10.** Brombeergebüschkomplex auf einer aufgelassenen landwirtschaftlichen Betriebsfläche mit für Reptilien geeigneten Requisiten: Lesesteinhaufen als Sonnenplatz.



**Abbildung A-11.** Brombeergebüschkomplex auf einer aufgelassenen landwirtschaftlichen Betriebsfläche mit für Reptilien geeigneten Requisiten: Betonplatten als Versteck.



**Abbildung A-12.** Altes Wirtschaftsgebäude aus Backstein mit wahrscheinlicher Eignung als Sommerquartier und Wochenstube für Feldermäuse, evtl. auch als Brutplatz des Waldkauzes.



**Abbildung A-13.** Im Ortskern gelegenes Ruderalgebüsch aus Holunder und Brombeere.



**Abbildung A-14.** Das im Ortskern gelegenes Ruderalgebüsch aus Holunder und Brombeere geht nach Westen in Stauden und Gehölze nicht-indigener Arten wie Staudenknöterich und Spiersträucher über.



**Abbildung A-15.** Baumhecke aus Silberweiden (*Salix alba*) und Hybridpappeln (*Populus spec.*) mit Verbundfunktion an einem Graben südöstlich von Klein Karrendorf.





**Abbildung A-16.** Auf den Sukzessionsflächen finden sich bisweilen Siedlungsreste, Abfall und Müll an, wie dieser zusammengefallene Bauwagen.



**Abbildung A-17.** Vor allem im südlichen Teil von Klein Karrendorf prägen langjährige Brachen – zumeist nitrophile Gras- und Staudenfluren mit Pioniergehölzen – große Teile der Siedlung.



**Abbildung A-18.** Baum- und Feldhecken unterschiedlicher Gestalt, wie am äußeren Rand von Klein Karrendorf, haben wichtige Habitatfunktionen für Tiere und für die Einwohner zugleich eine Schutz- und Pufferfunktion gegenüber den Ackerflächen (Pestizide, Dünger).



**Abbildung A-19.** Intensiv genutzte Äcker bestimmen das Landschaftsbild der nahen Umgebung von Klein Karrendorf.