

FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ

zum Bebauungsplan Nr. 1 „Ferienpark Zarrenthin“



Endfassung 09.11.2018

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass.....	3
2. Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 44 BNatSchG).....	3
3. Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung	4
4. Merkmale der Geländenutzung und geplanter Nutzungen.....	5
5. Bewertung	6
5.1. Pflanzen-, Biotop- und Habitatpotenzial für den Artenschutz.....	9
5.1.1. Geschützte Biotope.....	9
5.1.2. Lebensräume im Geltungsbereich.....	- 13 -
5.2. Bewertung nach Artengruppen.....	- 26 -
5.2.1. Vögel.....	- 26 -
5.2.2. Säugetiere	- 44 -
5.2.3. Amphibien.....	- 47 -
5.2.4. Reptilien	- 48 -
5.2.5. Rundmäuler und Fische.....	- 50 -
5.2.6. Schmetterlinge	- 50 -
5.2.7. Käfer	- 51 -
5.2.8. Libellen	- 53 -
5.2.9. Mollusken	- 55 -
5.2.10. Pflanzen.....	- 56 -
6. Zusammenfassung.....	- 57 -

1. Anlass

Anlass für den Fachbeitrag Artenschutz gibt das Vorhaben, nördlich des ehemaligen Kiestagebausees in der ehemaligen Abbaufäche einen Ferienpark mit ca. 65 Ferienhausgrundstücken, sowie Erschließungs- und Freizeitanlagen zu errichten. Außerdem soll der bestehende Kiessee durch fünf zusätzliche Ausbuchtungen erweitert werden, sodass alle Grundstücke einen Wasserzugang erhalten. Hierfür wird der B-Plan Nr. 1 „Ferienpark Zarrenthin“ aufgestellt.

Im Zuge der Planung und Planrealisierung sind die Belange des im Bundesnaturschutzrecht verankerten Artenschutzes zu berücksichtigen. Insbesondere ist zu prüfen, ob bzw. in welchem Ausmaß das Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG (s.u.) verursachen kann. Der vorliegende Fachbeitrag legt dar, ob bzw. inwieweit besonders bzw. streng geschützte Tier- und Pflanzenarten vom Vorhaben betroffen sein können.

Ausschlaggebend sind dabei der direkte Einfluss der Nutzung auf den betroffenen Lebensraum (Tötung, Verletzung, Beschädigung, Zerstörung) sowie indirekte Wirkungen des Vorhabens auf umgebende, störungsempfindliche Arten z. B. durch Lärm und Bewegungen (Störung durch Scheuchwirkung).

Gegebenenfalls werden mögliche Schutzmaßnahmen dargelegt.

2. Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 44 BNatSchG)

§ 44 BNatSchG benennt die zu prüfenden, artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

„Es ist verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote). (...)*

3. Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung

Das Plangebiet liegt nordwestlich der Stadt Jarmen, direkt am Nordufer des Kiesees in Zarrenthin in der Gemeinde Bentzin, Gemarkung Zarrenthin – Leussin und beansprucht eine Fläche von ca. 27,6 ha.

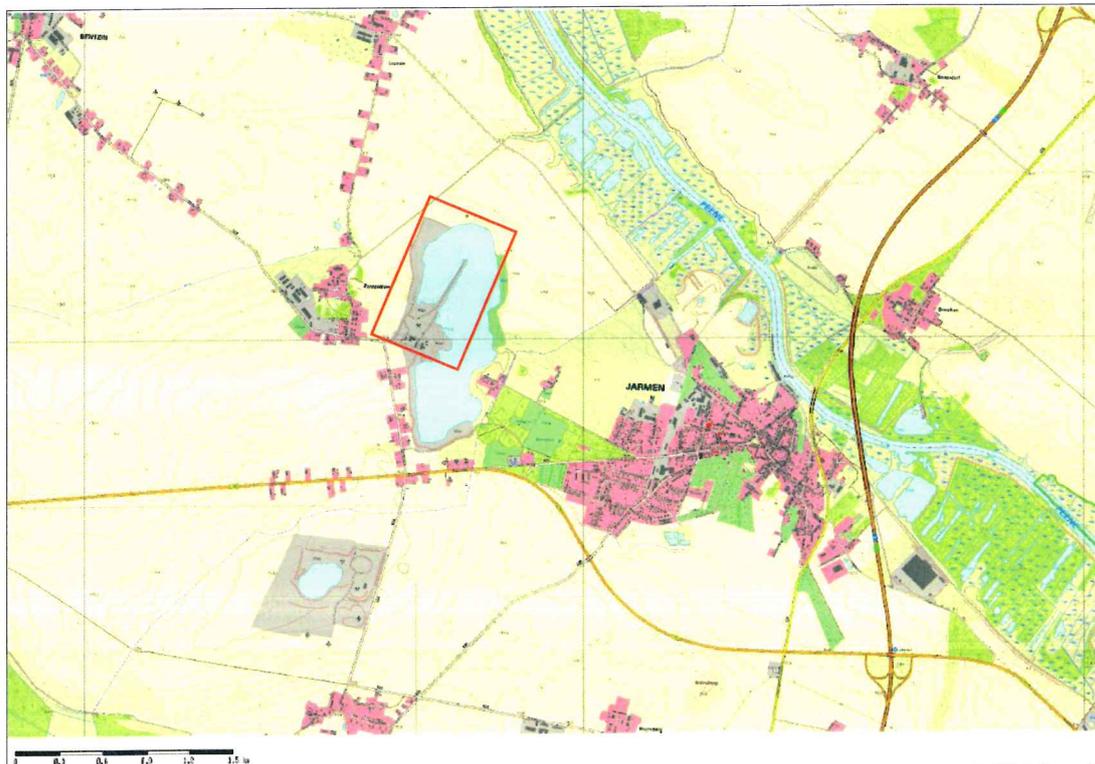


Abbildung 1: Übersicht über die Lage der Vorhabenfläche (rot). Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2016.



Abbildung 2: Das Plangebiet (rot) aus der Luft. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2016.

Die Umgebung des Plangebietes und der Zarrenthiner See selbst wurde über Jahrzehnte als Kiessandabbaufächen genutzt. Seit 1967 setzte eine intensive gewerbliche bzw. industrielle Kiesförderung ein, wodurch der planungsrelevante Kiesees mit einer Fläche von 54 ha entstand.



Abbildung 3: Nordwestliches Ufer der Zarrenthiner Kieskuhle. Quelle: STADT LAND FLUSS 2015



Abbildung 4: Sandaufspülung am Westlichen Ufer des Sees. Quelle: STADT LAND FLUSS 2014



Abbildung 5: Vorhabenbereich, Nordufer der Zarrenthiner Kieskuhle. Quelle: STADT LAND FLUSS 2015

4. Merkmale der Geländenutzung und geplanter Nutzungen

Mit dem vorliegenden B-Plan soll der Bestand in eine geregelte, städtebauliche Ordnung überführt werden. Da ein Großteil der baulichen Nutzung der Erholung dient (z. B. Ferienhäuser, wasser- und naturnahe Erholung) werden sie als SO - Sondergebiete, die der Erholung dienen, gemäß §10(1) BauNVO festgesetzt.

Es erfolgt eine Festlegung von zwei Ferienhausgebieten (SO 1, SO 2) mit differenziertem Nutzungskatalog. *SO 1 dient der Unterbringung von Ferienhäusern und Ferienwohnungen sowie der erforderlichen touristischen Infrastruktur, die das Ferienwohnen nicht wesentlich stört.*

SO 2 dient ausschließlich der Unterbringung von Ferienhäusern und Ferienwohnungen.

Die aktuell ungenutzte Industriebrache soll durch eine sanfte Entwicklung des Tourismus die Gemeinde und die Region als Tourismusschwerpunktraum stärken. Die Zielgruppe der Ferienanlage liegt im Erholungstourismus und der wasser- und naturnahen Erholung. Durch die Anlage von fünf Wasserkanälen mit einer mittleren Breite von 20 m (2 – 3 m Tiefe), die sich zum Ende hin auf 30 m ausdehnen, soll gewährleistet werden, dass jedes Grundstück einen eigenen Wasserzugang besitzt. Die Gestaltung der Ferienhäuser orientiert sich an der städtebaulichen Eigenart bzw. der ortsbildprägenden Bauweise der Umgebung. Das Konzept der naturnahen Erholung spart die Anlage von aktiven Freizeitgestaltungsanlagen auf dem Gelände aus, jedoch lassen die großzügigen Grünflächen einen Ausbau von Sport und Freizeitanlagen bei gegebener touristischer Entwicklung zu. Um den Ferienpark mit der Umgebung

(Landschaftsraum Peene, Badestelle) zu verknüpfen wird ein Rundweg um den Kiessee angelegt.

5. Bewertung

Die nachfolgenden Abbildungen verdeutlichen die topografische Lage des Plangebietes im Kontext mit den umgebenden internationalen und nationalen Schutzgebieten.

Internationale Schutzgebiete

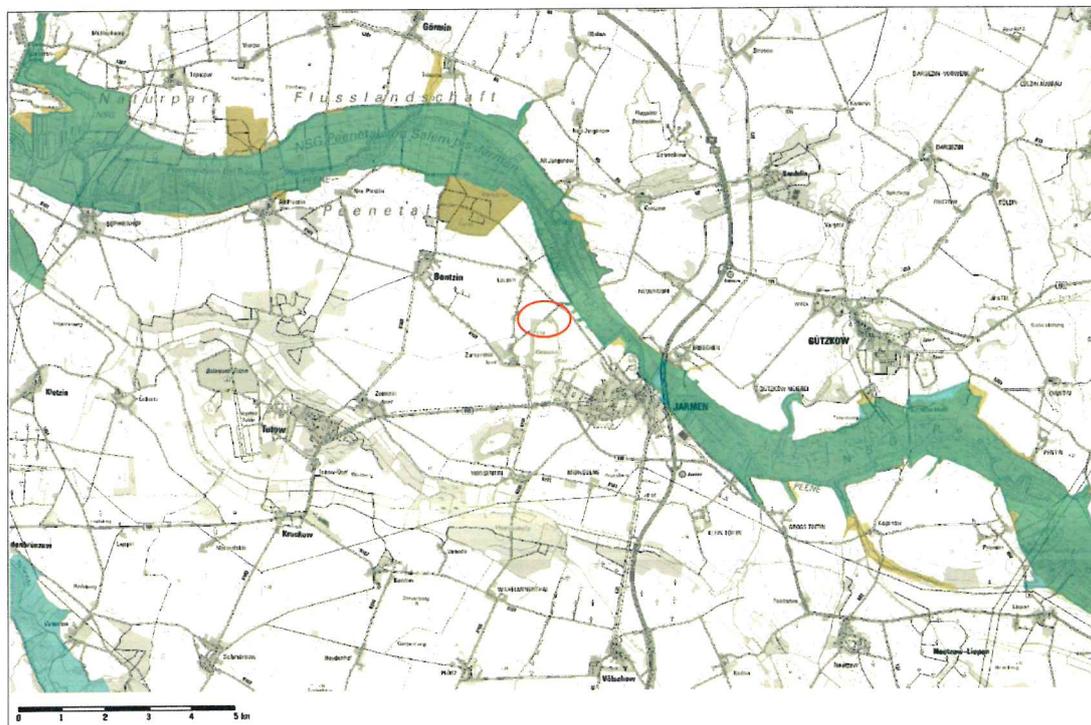


Abbildung 6: Europäische Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (rot umrandet). Blau = FFH-Gebiet, braun = EU-Vogelschutzgebiet. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2016.

Im Nordosten des Plangebietes, fast unmittelbar angrenzend befindet das FFH-Gebiet FFH DE 2045-302 „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“ mit einer Fläche von insgesamt 11.105 ha.

Als relevante Arten des FFH-Gebiets sind im Standarddatenbogen u.a. aufgeführt: Mopsfledermaus, Biber, Fischotter, Europäische Sumpfschildkröte, Steinbeißer, sowie Bach- und Flussneunauge.

Als relevante Lebensraumtypen werden im Standarddatenbogen folgende genannt:

- 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen < 1% der Gesamtfläche
- 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3160 - Dystrophe Seen und Teiche < 1% der Gesamtfläche
- 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion
- 6120 – Trockene, kalkreiche Sandrasen < 1% der Gesamtfläche
- 6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien < 1% der Gesamtfläche
- 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) < 1% der Gesamtfläche

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe < 1% der Gesamtfläche
- 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen < 1% der Gesamtfläche
- 7210 – Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricon *davallianae* < 1% der Gesamtfläche
- 7230 – Kalkreiche Niedermoore
- 9110 – Hainsimsen-Buchenwald < 1% der Gesamtfläche
- 9130 – Waldmeister-Buchenwald
- 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald < 1% der Gesamtfläche
- 91E0 – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus exelsior* < 1% der Gesamtfläche
- 91U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe

Fettgedruckt hervorgehoben sind die vier gem. aktueller Erfassung zur Erstellung des Managementplans im näheren Umfeld des Plangebietes tatsächlich vorkommenden Lebensraumtypen (Dr. Szamatolski + Partner GbR, Stand Mai 2017).

Ebenfalls in der Peeneniederung und überlagernd zum FFH DE 2045-302 befindet sich das internationale Vogelschutzgebiet SPA DE 2147-401 „Peenetallandschaft“ mit einer Fläche von insgesamt 18.974 ha. Laut Standarddatenbogen kommen im Gebiet 156 Brutvogelarten, davon 26 Arten gem. Anhang I in der Flusstallandschaft der Peene vor. Ebenso ist es ein bedeutendes Brut-, Rast-, Mauser- und Durchzugsgebiet Mecklenburg-Vorpommerns.

Eine vorhaben- bzw. planbedingte erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgebiete ist ausgeschlossen. Der Aufbau und die Umsetzung der Ziele des Natura 2000-Netzes können auch nach Umsetzung der Planinhalte ungehindert erfolgen. Eine ausführliche Herleitung dessen ergibt sich aus der separat erstellten Unterlage zur FFH-Vorprüfung.

Artenschutzrechtlich relevante Fragestellungen ergeben sich aus dieser Konstellation insofern nicht.

Nationale Schutzgebiete

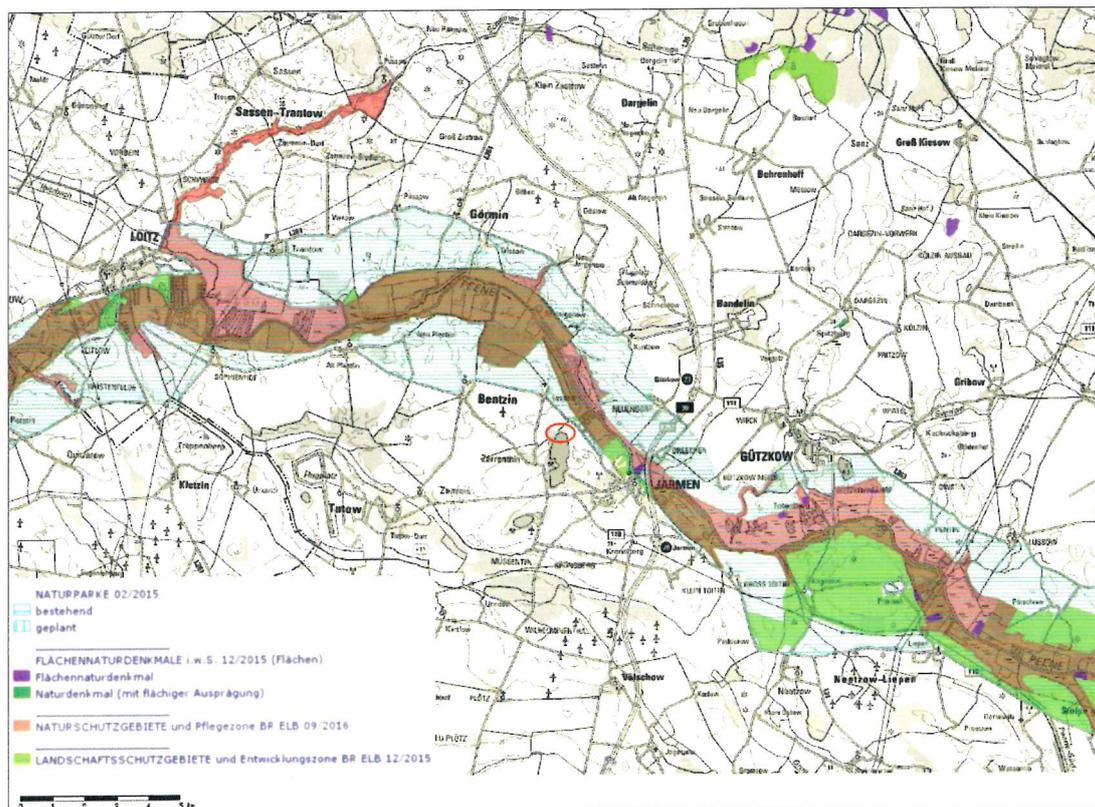


Abbildung 7: Nationale Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (rot umrandet). Grün = LSG, blau schraffiert = Naturpark, rot = NSG. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2016.

Entlang der Peene überlagern sich mehrere Schutzgebiete nationaler Bedeutung:

- Naturschutzgebiet Nr. 327 „Peenetal von Salem bis Jarmen“, ca. 500 m nördlich/östlich
- Landschaftsschutzgebiet L 67c „Unteres Peenetal“, ca. 500 m nördlich/östlich
- Naturpark NP 8 „Flusslandschaft Peenetal“, ca. 400m nördlich/östlich
- Flächennaturdenkmal FND OVP 79 Feuchtwiesen bei Breechen, ca. 2.000 m süd-östlich
- Naturschutzgebiet Nr. 328 „Peenetal von Jarmen bis Anklam“, ca. 2.400 m süd-östlich
- Naturschutzgebiet Nr. 241 „Schwingtal und Peenewiesen bei Trantow“, 6.300 m nordwestlich

In die geschützten Gebiete wird nicht direkt eingegriffen, auch indirekte Eingriffe sind nicht erkennbar. Aufgrund der damit lokal begrenzten, vorhabenrelevanten Auswirkungen sind keine Beeinträchtigungen der entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erwarten.

5.1. Pflanzen-, Biotop- und Habitatpotenzial für den Artenschutz

5.1.1. Geschützte Biotope

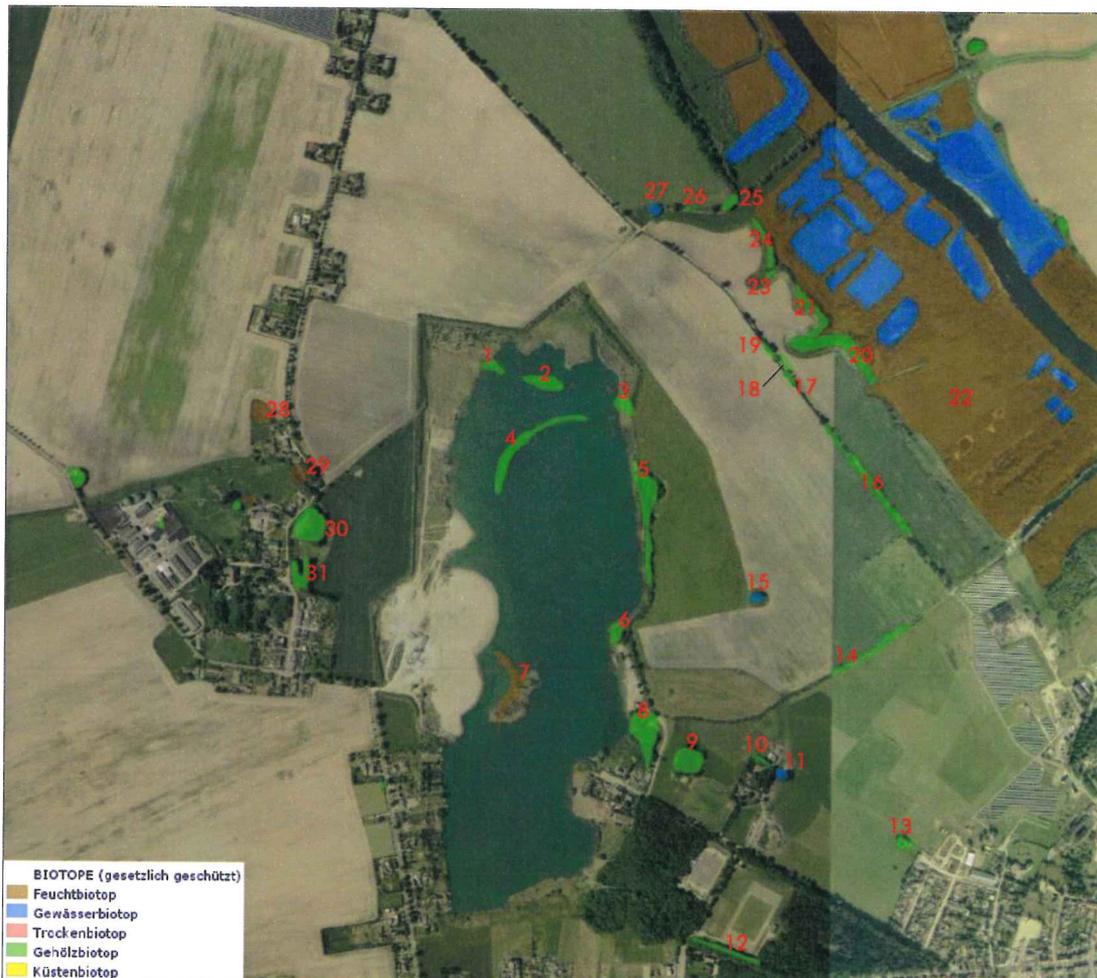


Abbildung 8: Luftbild des von der Planung betroffenen Umfeldes mit Darstellung der geschützten Biotope. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2016.

Im Plangebiet bzw. daran angrenzend befinden sich gemäß Biotopkataster nachfolgend aufgeführte geschützte Biotope:

1. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10115

Biotopname: Gebüsch/Strauchgruppe

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 1.197

Biotopname: Flachsee; Gehölz; Weide; lückiger Bestand/ lückenhaft

Gesetzesbegriff: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auenwälder

Fläche in qm: 5.642

2. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10116

Biotopname: Feldgehölz

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 2.635

5. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10113

Biotopname: Feldgehölz, Birke; lückiger Bestand/ lückenhaft

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 6.963

3. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10118

Biotopname: Baumgruppe

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 1.839

6. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10109

Biotopname: Baumgruppe; Birke; Weide

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 1.543

7. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10105

Biotopname: Flachsee; Gehölz; Phragmites-Röhricht

Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder

Fläche in qm: 5.724

8. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10106

Biotopname: Feldgehölz, lückiger Bestand/ lückenhaft

Gesetzesbegriff: naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 6.272

9. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10107

Biotopname: Feldgehölz

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 4.002

10. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10110

Biotopname: Hecke

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecke

Fläche in qm: 551

11. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10108

Biotopname: temporäres Kleingewässer

Gesetzesbegriff: stehendes Kleingewässer, einschl. Uferveg.

Fläche in qm: 710

12. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10104

Biotopname: Hecke

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Fläche in qm: 2.058

13. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10111

Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe, Weide, frisch-feucht

Gesetzesbegriff: naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 884

14. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10117

Biotopname: Hecke

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Fläche in qm: 3.161

15. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10114

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Gehölz

Gesetzesbegriff: stehendes Kleingewässer, einschl. der Uferveg.

Fläche in qm: 753

16. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10124

Biotopname: Hecke; lückiger Bestand/ lückenhaft

Gesetzesbegriff: naturnahe Feldhecken

Fläche in qm: 5.304

17. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10129

Biotopname: Hecke

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Fläche in qm: 577

18. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10133

Biotopname: Hecke

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Fläche in qm: 587

19. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10132

Biotopname: Hecke

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Fläche in qm: 694

20. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10137

Biotopname: Hecke; strukturreiche

Gesetzesbegriff: naturnahe Feldhecken

Fläche in qm: 7.521

21. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10139

Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe; frisch-trocken

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 3.368

22. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10150

Biotopname: Peenetal nordwestlich Jarmen

Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Sümpfe; Seggen- und binsenreiche Nasswiesen; Naturnahe Moore; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder

Fläche in qm: 351.056

23. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10140

Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 417

24. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10145

Biotopname: Hecke; unsicher

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Fläche in qm: 1.834

25. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10146

Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 833

26. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10142

Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 326

27. Laufende Nummer im Landkreis: DEM

Biotopname: permanentes Kleingewässer; Gehölz; Weide

Gesetzesbegriff: stehende Kleingewässer, einschl. Uferveg.

Fläche in qm: 857

28. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10086

Biotopname: permanentes Kleingewässer; Soll; Typha-Röhricht; Großseggenried; verbuscht; Gehölz; Weide; unbeschattet; Staudenflur

Gesetzesbegriff: Sölle

Fläche in qm: 2.581

29. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10084

Biotopname: temporäres Kleingewässer; Soll; beschattet; Typha-Röhricht; Großseggenried; verbuscht; Weide; Gehölze; Esche; Staudenflur

Gesetzesbegriff: Sölle

Fläche in qm: 1.641

30. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10083

Biotopname: Feldgehölz; Eiche; Esche; beweidet

Gesetzesbegriff: naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 5.367

31. Laufende Nummer im Landkreis: DEM10079

Biotopname: Feldgehölz; Ahorn; Esche; Weide

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 2.245

Bei den Biotopen DEM10115 (1), DEM10116 (2) und DEM10112 (4) handelt es sich offensichtlich um nicht mehr aktuelle Ergebnisse der Luftbildinterpretationen; diese Biotopstrukturen sind vor Ort aufgrund der seitdem fortgeschrittenen (inzwischen abgeschlossenen) Nassbaggerung im Kiessee nicht mehr existent.

Vor dem Hintergrund, dass der Kiessee stark anthropogen durch Abbautätigkeiten beeinflusst wurde, gestalten sich der Uferbereich und die umliegenden Flächen als ruderal Standorte in verschiedenen Stadien. Das Abgrabungsbiotop wird überlagert von dominantem ruderalen Kriechrasen, wobei abschnittsweise ruderaler Pionierflur mit Huflattich vorkommt. Die sukzessionsbedingte Entwicklung der Flächen geht abschnittsweise in eine ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte über. Bei den Biotopen DEM10118 (3), DEM10113 (5) und DEM10109 (6) handelt es sich um keine Gebüsche bzw. Feldgehölze, wie durch das Umweltkartenportal M-V definiert. Zum aktuellen Zeitpunkt und auf Grundlage der Kartierungen 2015 handelt es sich bei Biotop 3 um einen sukzessionsbedingten jungen Laubaufwuchs, den Biotopen 5 und 6 um einen (außerhalb des Plangebietes liegenden) standorttypischen Gehölzsaum an einem stehenden Gewässer (Abbildung 9).



Abbildung 9: Blick auf den sukzessionsbedingten Laubaufwuchs und den standorttypischen Gehölzsaum. Quelle: STADT LAND FLUSS 2014.

Das Biotop DEM10105 (7) ist als Flachsee definiert, stellt sich derzeit jedoch nur als eine durch die Nassbaggerung entstandene Aufspülung bzw. Insel dar, die bis auf kleinere Abschnitte mit Röhricht kaum Vegetation aufweist.



Abbildung 10: Durch Nassbaggerung entstandene Aufschüttung - Biotop DEM10105 (7). Quelle: STADT LAND FLUSS 2014.

Innerhalb der durch die Baugrenze definierten überbaubaren Sondergebietsfläche befinden sich überdies keine geschützten Biotope.

Der im Plangebiet maßgebliche Biotoptyp „Abgrabungsbiotop (XAK)“ gehört nutzungsbedingt nicht zu den gesetzlich geschützten Biotopen. Auf die sukzessionsbedingt entstandenen (Land-) Lebensräume wird nachfolgend eingegangen.

5.1.2. Lebensräume im Geltungsbereich

Die innerhalb der zur Sicherung des 2016 abgeschlossenen Kiesabbaus aufgeschütteten Erdwälle liegenden Flächen lassen sich (einschl. der Erdwälle selbst) dem **Hauptbiototyp XAK** (Abgrabungsbiotop) zuordnen; bei allen diesen Flächen ist die Entstehung durch Kiesabbau eindeutig und vordergründig erkennbar.

Die sich infolge dessen sukzessionsbedingt einstellenden Ruderalfluren sind insofern **Sekundärbiotope**, die ohne den Kiesabbau an Ort und Stelle nicht entstanden wären. Sie sind insofern gem. Biotopkartieranleitung M-V 2013 als **Nebencodes** zu definieren.

Nachfolgend wird zur Beschreibung dieser Sekundärbiotope aus Gründen der besseren Nachvollziehbarkeit jeweils der Hauptbiotopcode XAK weggelassen, dies gilt sowohl für die Biotopkarte, als auch den nachfolgenden Erläuterungstext.

Im Bereich des Plangebietes lassen sich wenige verschiedene Lebensräume bzw. Biotope unterscheiden.

SYA Naturfernes Abgrabungsgewässer

Zum Plangebiet zählen Bereiche der nördlichen Wasserfläche inklusive Uferzone des Kiesees. Das stark durch den Kiesabbau gekennzeichnete, mehr als 20 m tiefe Gewässer zeichnet sich durch einen geringen Trophiegrad, entsprechend große Sichttiefe sowie einen demzufolge geringen Deckungsgrad ufergebundener Vegetation aus. Bisweilen zeigen sich hier und da lediglich schmale Schilfstreifen, deren flächige Ausbreitung jedoch durch den abrupt und steil abfallenden Untergrund des Baggersees auch zukünftig verhindert wird; es mangelt hier an entsprechend geeigneten Flachwasserzonen. Die Entstehung durch Kiesabbau ist im gesamten Bereich des Sees präsent.



Abbildung 11: Entlang der Uferkante des Kiesees verhindert der abbaubedingt steil und tief abfallende Seegrund die flächige Ausbildung von Röhrichtzonen; Schilf kommt dementsprechend nur abschnittsweise in sehr schmalen Streifen vor wie hier im Nordosten des Plangebietes. Foto: SLF 3.6.2015.

Der sehr bindige und somit standfeste, lehmige Untergrund zeigt in Ufernähe kleinräumig sandig-kiesige Einschlüsse. Durch Wellenschlag bildeten sich hier erosionsbedingt lediglich kleinflächige „Flachufer“, die es dem Schilf zumindest kleinflächig ermöglichen, Fuß zu fassen (Abb. 12).



Abbildung 12: Sandig-kiesige Bereiche bilden durch Wellenschlag kleine Flachwasserareale, die entweder erosionsbedingt vegetationsfrei bleiben oder von Schilf besiedelt werden. Foto: SLF 22.5.2014.

Am Südostrand des Geltungsbereiches vermittelt die von einigen Weiden und Schwarzen Holundern begleitete Sukzessionsfläche nach Süden zu einem Gehölzbestand *außerhalb* des Plangebietes, der zunächst den naturnahen Eindruck eines ufertypischen Gehölzsaums vermittelt, jedoch die hierfür typischen Baumarten nicht aufweist. Vielmehr handelt es sich offenbar um ein Feldgehölz, an das sich die Uferlinie des Baggersees durch die Abbautätigkeiten allmählich angenähert hat, vgl. Abb. 8, Biotop Nr. 5 (DEM10113).



Abbildung 13: Der Südostrand des Plangebietes weist einen nach Süden hin dichter werdenden Gehölzbestand auf, der in einen bereits waldartigen, ufernahen Baumbestand außerhalb des Plangebietes vermittelt. Foto: SLF 3.6.2015.

RH Ruderale Staudenfluren

Die Vorhabenfläche bis zu den Erdwällen gestaltet sich als abwechslungsreiche Ruderalfläche, die mit einem krautigen Bewuchs überzogen ist, die Pflanzendecke ist jedoch nicht durchgängig geschlossen. Auch unterliegt sie einer erheblichen Dynamik, da die dortige Entwicklung, je nach Abschnitt, erst mehrere Monate bis einige Jahre in Anspruch genommen hat. In den bereits einige Jahre alten Sukzessionsstadien haben sich indes Pioniergehölze ausgebreitet, dies allerdings mit kleinräumig stark wechselndem Deckungsgrad. Aus der beigefügten Biotoptypenkarte ist ersichtlich, dass innerhalb der ruderal geprägten Landflächen vier Kategorien je nach Dominanz der jeweiligen Charakterarten voneinander unterscheidbar sind:

1. RHK-RHP
2. RHK-RHU
3. RHK-RHU-BLR
4. WXS

Die Übergänge zwischen diesen Biotopkomplexen sind fließend, auch finden sich innerhalb der Flächen kleinräumig wechselnd alle Aspekte einer sukzessionierenden Ruderalfläche. Die Unterscheidung dieser vier Teilflächen erfolgt insofern anhand ihrer jeweils maßgeblichen Hauptcharakteristik, die jedoch in allen Teilbereichen **vom Landreitgras dominiert** wird (= Charakterart Ruderaler Kriechrasen RHK). Die Unterschiede ergeben sich aus der standörtlich wechselnden Deckungsgrade bzw. Präsenz der Begleitarten. Diese werden nachfolgend etwas näher beschrieben, allen gemein ist jedoch das Vorhandensein der nachfolgend gelisteten Pflanzenarten, je nach Ausprägung allerdings mit unterschiedlicher Präsenz:

Charakter-Arten

Landreitgras – *Calamagrostis epigejos*
Rainfarn – *Tanacetum vulgare*
Kanadische Goldrute – *Solidago canadensis*

Flächig verbreitet

Wiesenklee – *Trifolium pratense*
Gemeiner Hornklee – *Lotus corniculatus*
Acker-Hundkamille – *Anthemis arvensis*
Wiesen-Kerbel – *Anthriscus sylvestris*
Weißklee – *Trifolium repens*
Gew. Knäuelgras – *Dactylus glomerata*
Weißer Steinklee – *Melilotus albus*
Wolliges Honiggras – *Holcus lanatus*
Tamel-Kälberkropf – *Chaerophyllum temulum*

Abschnittsweise

Huflattich – *Tussilago farfara*
Weg-Malve – *Malva neglecta*
Kriechendes Fingerkraut – *Potentilla reptans*
Echtes Johanniskraut – *Hypericum perforatum*
Wilde Möhre – *Daucus carota*
Große Brennnessel – *Urtica dioica*
Gew. Löwenzahn – *Taraxacum officinale*
Margerite - *Leucanthemum vulgare*
Krauser Ampfer – *Rumex crispus*
Flatterbinse – *Juncus effusus*
Acker-Kratzdistel – *Cirsium arvense*
Weiße Taubnessel – *Lamium album*
Vogel-Wicke – *Vicia cracca*
Scharfer Hahnenfuß – *Ranunculus acris*
Spitzwegerich – *Plantago lanceolata*
Gemeiner Beifuß – *Artemisia vulgaris*
Riesen-Bärenklau – *Heracleum mantegazzianum* (Neophyt, Gartenflüchtling, nur Erdwall)
Sachalin-Staudenknöterich – *Reynoutria sachalinensis* (Neophyt, Gartenflüchtling, Erdwall)
Orangerotes Habichtskraut – *Hieracium aurantiacum* (Neophyt, Gartenflüchtling, nur Südwest)

Vereinzelt

Blaugrüne Binse – *Juncus inflexus*
Echte Nelkenwurz – *Geum urbanum*
Acker-Schachtelhalm – *Equisetum arvense*
Feld-Ehrenpreis – *Veronica arvensis*
Filzige Klette – *Arctium tomentosum*
Jakobs-Greiskraut – *Senecio jacobaea*

Gehölze

Brombeere – *Rubus fruticosus*
Sanddorn *Hippophae rhamnoides*
Schwarzer Holunder – *Sambucus nigra*
Weißbirke – *Betula pendula*
Weide – *Salix spec.*
Zitterpappel – *Populus tremula*
Wald-Kiefer – *Pinus sylvestris*

Das Gesamtartenspektrum offenbart in seiner Gesamtheit den frischen, nährstoff- und basenreichen Charakter des Standortes. Arten, die auf eine etwaige Entwicklung von Sandmagerrasen hindeuten, treten nur vereinzelt und äußerst kleinflächig auf, es dominieren frisch-feuchte, nährstoffreiche kiesige Rohböden. Infolge dessen haben sich, je nach Dauer der Aufgabe der Kiesabbautätigkeiten, Ruderalfluren frischer Standorte gebildet, die sich grob in folgende Teilaspekte gliedern lassen:

RHK-RHP



Abbildung 14: Typischer Abschnitt RHK-RHP.

Die Kombination aus Ruderalem Kriechrasen (RHK) und Ruderaler Pionierflur (RHP) dominiert den südwestlichen Bereich. Dass in diesem Bereich abbaubedingt bis zuletzt Umschichtungen der anstehenden Böden erfolgten, ist anhand des mit ca. 30 – 50 % noch recht geringen Deckungsgrades der Vegetation und des eingeschränkten Artenspektrums gut zu erkennen. Offenbar aufgrund der Dominanz in den übrigen (älteren) Ruderalfluren und des anstehenden nährstoff- und basenreichen Bodenmilieus gelingt es dem Landreitgras jedoch auch hier, sich schnell als dominante Art zu behaupten. Diese Art verdrängt die ansonsten typischen Pionierarten wie Huflattich und Weg-Malve und vergrößert schnell den Deckungsgrad. Ansonsten zeigen sich hier der Rainfarn und die Wilde Möhre mit größeren Beständen. Abschnittsweise besetzen jedoch auch Neophyten wie z.B. das Orangerote Habichtskraut (übergangsweise) Nischen. Gehölze stehen hier nur sehr vereinzelt in Ufer- oder Wallnähe.

RHK-RHU

Abbildung 15: Typischer Abschnitt RHK-RHU.

Der mittlere Abschnitt der Staudenflur weist bereits den sukzessionsbedingten Übergang von Ruderalem Kriechrasen (RHK) zur artenreicheren Ruderalen Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU) auf. Neben dem Landreitgras treten weitere Gräser wie insb. das Wollige Honiggras, aber auch das Gewöhnliche Knäuelgras in Erscheinung. Mehrjährige, konkurrenzstärkere Großstauden wie Gewöhnliche Brennnessel oder der Weiße Steinklee ergänzen das Artenspektrum, jedoch fehlt es noch an weiteren Charakterarten des Stadiums RHU (Diese finden sich auf dem umgebenden Erdwall, dieser besteht aus abgeschobenem Oberboden!). Es bedürfte eines längeren Zeitraums, den Ruderalen Kriechrasen mit dem nach wie vor dominanten Landreitgras weitgehend zu verdrängen. Die auch hier weitgehend fehlenden Gehölze zeigen, dass es sich auch in diesem Bereich um ein noch relativ junges Sukzessionsstadium handelt.

RHK-RHU-BLR

Abbildung 16: Typischer Abschnitt RHK-RHU-BLR.

Im Osten des Plangebietes ist die Sukzession innerhalb der Ruderalfluren am weitesten fortgeschritten. Neben den Staudenarten der (mittleren) Nachbarfläche treten hier Gehölze nicht mehr nur vereinzelt, sondern in Gruppen in Erscheinung. Dies erklärt die Hinzunahme des Nebencodes BLR (Ruderalgebüsch). Insbesondere Weidenarten, der Sanddorn und der Schwarze Holunder, vereinzelt auch die Wald-Kiefer breiten sich hier mehr und mehr aus, Halbschattenstauden wie z.B. der Wiesenkerbel, die Weiße Taubnessel und das Gew. Knäuelgras finden hier im Schatten der Gehölze gute Bedingungen, sich gegen die übrigen Ruderalarten zu behaupten.

WXS

Abbildung 17: Typischer Abschnitt WXS.

Der ca. 10-jährige flächige Gehölzbestand aus Zittelpappel, Weißbirke und nicht näher bestimmten (Bastard-) Weidearten weist einen Deckungsgrad von ca. 50 % auf. Zwischen den Gehölzen treten die vorgenannten Ruderalstaudenarten auf. Dieser Bereich blieb offensichtlich in den letzten ca. 10 Jahren, d.h. nach erfolgtem Oberbodenabtrag (Ablagerung in Form des umgebenden Erdwalls), unverändert, so dass sich hier die fortgeschrittene Sukzession bereits durch flächig auftretende Pioniergehölze bemerkbar macht. Die Größe der Fläche verhindert eine Einstufung als Ruderalgebüsch (BLR), es handelt sich vielmehr bereits um einen Sonstigen Laubholzbestand nichtheimischer Arten (WXS), der allerdings immer wieder durch gehölzfreie Staudensäume durchzogen ist. Es sei an dieser Stelle betont, dass es sich insofern nicht um ein Waldbiotop, sondern gem. Kartieranleitung M-V 2013 um einen sukzessionsbedingt entstandenen Jungbaumbestand handelt, dessen Gehölzflächen für sich gesehen deutlich < 2.000 m² groß sind.

RHU-RHK-RHN (Erdwall)

Abbildung 18: Der durch Abschieben des Oberbodens entstandene Erdwall trennt den Acker im Norden (Bild links) vom ehemaligen Kiestagebau (Bild rechts) und zeigt eine artenreiche, meist von Großer Brennnessel dominierte Hochstaudenflur frischer Standorte, hier und da treten Gebüschgruppen des Schwarzen Holunders und von Weidenarten auf.

Die artenreichste Staudenflur weist der durch Abschieben des Oberbodens entstandene Erdwall auf. Der Erdwall trennt den ehemaligen Abbaubereich vom Lehmacker.

Kleinflächig wechseln hier die zuvor beschriebenen Ruderalstaudenfluren, wobei RHU den größten Flächenanteil einnimmt. Die darin liegenden kleineren Gebüschgruppen bestehen vorwiegend aus Schwarzem Holunder, sind jedoch als eigenständig kartierbare Einheit (BLR) zu klein bzw. weisen den hierfür notwendigen Deckungsgrad (> 30 %) nicht auf. Sie sind insofern in der Biotopkarte zwar dargestellt, gehören jedoch gem. Biotopkartieranleitung MV 2013 zur ruderalen Staudenflur.

Der abschnittsweise flächig auftretende Riesen-Bärenklau bedarf indes erhöhter Aufmerksamkeit, um ein weiteres flächiges Vordringen in die Umgebung zu verhindern. Die Art ist ein konkurrenzstarker helioaktiver Neophyt, der insbesondere bei längerer Besonnung schwere Verbrennungen bei Berührung der Blätter verursacht.

Mit dem Sachalin-Knöterich tritt horstweise am ackerseitigen Fuße des Erdwalls sowie auch in der ins Plangebiet führenden Hecke ein zweiter hochwachsender und konkurrenzstarker Neophyt auf, dessen flächige Ausbreitung ungeachtet der Umsetzung der Planinhalte zugunsten der heimischen Pflanzenarten unterbunden werden sollte.



Abbildung 19: Der Riesen-Bärenklau breitet sich auf dem Erdwall abschnittsweise stark aus. Es bedarf dringend einer Entfernung dieses Neophyts, um eine flächige Ausbreitung zu verhindern.



Abbildung 20: Nicht nur am Erdwall, sondern auch in der ins Gebiet führenden Hecke breitet sich als weiterer hochwachsender und konkurrenzstarker Neophyt der Sachalin-Knöterich (Bildmitte) aus.

BHF Baumhecke

Abb. 20 zeigt die wirtschaftswegparallele Baumhecke im Südwesten des Plangebietes. Sie vermittelt zwischen dem baumreihengesäumten Ortsverbindungsweg Zarrentin - Leussin und der ehemaligen Abbaufäche.

Bestandsbildner sind: Schlehe, Schwarzer Holunder, Weißdorn, Gewöhnliche Esche, Stiel-Eiche.

BBJ Junge Baumgruppen

Im Südwesten und Nordosten bestehen zwei jüngere Baumgruppen, die jeweils als Einheiten kartierbar sind. Bestandsbildner sind hier Silber-, Lorbeerweiden bzw. hieraus entstandene Bastarde.



Abbildung 21: Junge Baumgruppe im Westen (links) und Nordosten (rechts) des Plangebietes. Silber-, Lorbeerweiden bzw. Bastardweiden sind hier die dominanten Bestandsbildner.

VRP und VRP-VRT Schilf und Schilf-Rohrkolbenröhrichte



Abbildung 22: Der steil abfallende Seegrund erlaubt lediglich die Ausbildung sehr schmaler Schilfstreifen.

Entlang der Uferlinie des Baggersees haben sich abschnittsweise schmale, d.h. maximal 1 bis 1,5 m breite Schilfsäume gebildet. Aufgrund des steil abfallenden Seegrundes ist eine breitere Ausbildung von Uferröhrichten nicht möglich.

Gem. Biotopkartieranleitung M-V 2013 sind Röhrichte ab 100 m² Fläche oder bei linearer Ausprägung ab 5 m Breite geschützt. Wird ein Fließgewässer (incl. Graben) beiderseits von Röhrichten begleitet, so wird die Gesamtbreite des Röhrichts (ohne die dazwischen liegende Wasserfläche) angesetzt. Als Ufervegetation von geschützten Fließgewässerabschnitten oder als Verlandungsbereiche stehender Gewässer sind Röhrichte ohne Flächenbegrenzung geschützt. **Nach dieser Definition unterliegen die aus oben genannten Gründen schmaler als 5 m bleibenden Schilfröhrichtabschnitte (als Teil eines naturfernen Abgrabungsgewässers) nicht dem gesetzlichen Biotopschutz.**

Ein parallel zum nordwestlichen Erdwall angelegter Graben weist dagegen neben Schilf (*Phragmites australis*) auch den hier bereits dominanten Schmalblättrigen Rohrkolben (*Typha angustifolia*) auf. Letzterer zeigt die in diesem Graben erosionsbedingt zunehmende Verschlammung / Verlandung und Eutrophierung an. Auch dieser Streifen weist eine Breite von deutlich < 5 m und zudem eine Länge von < 50 m auf und steht in keinem kausalen Zusammenhang mit einem naturnahen Standgewässer. Auch dieses Biotop erfüllt insofern gem. Biotopkartieranleitung M-V 2013 nicht die Voraussetzungen für den gesetzlichen Biotopschutz.

Infolge der niederschlagsarmen Jahre 2015, 2016 und insb. 2018 ist die 2015 nachgewiesene Funktion dieses Grabens als Habitat für einen auf wenige Exemplare begrenzten Restbestand Grünfrösche, hier wahrscheinlich die Hybridform Kleiner Teichfrosch (*Rana lessonae*), vermutlich inzwischen bereits erloschen. Gleichwohl wird die Habitatfunktion artenschutzfachlich mit Vermeidungsmaßnahmen und der Neuschaffung eines ungleich größeren und dauerhaften Ersatzhabitats im Plangebiet berücksichtigt..



Abbildung 23: Erdwallparallel angelegter Graben mit Rohrkolbenröhricht.

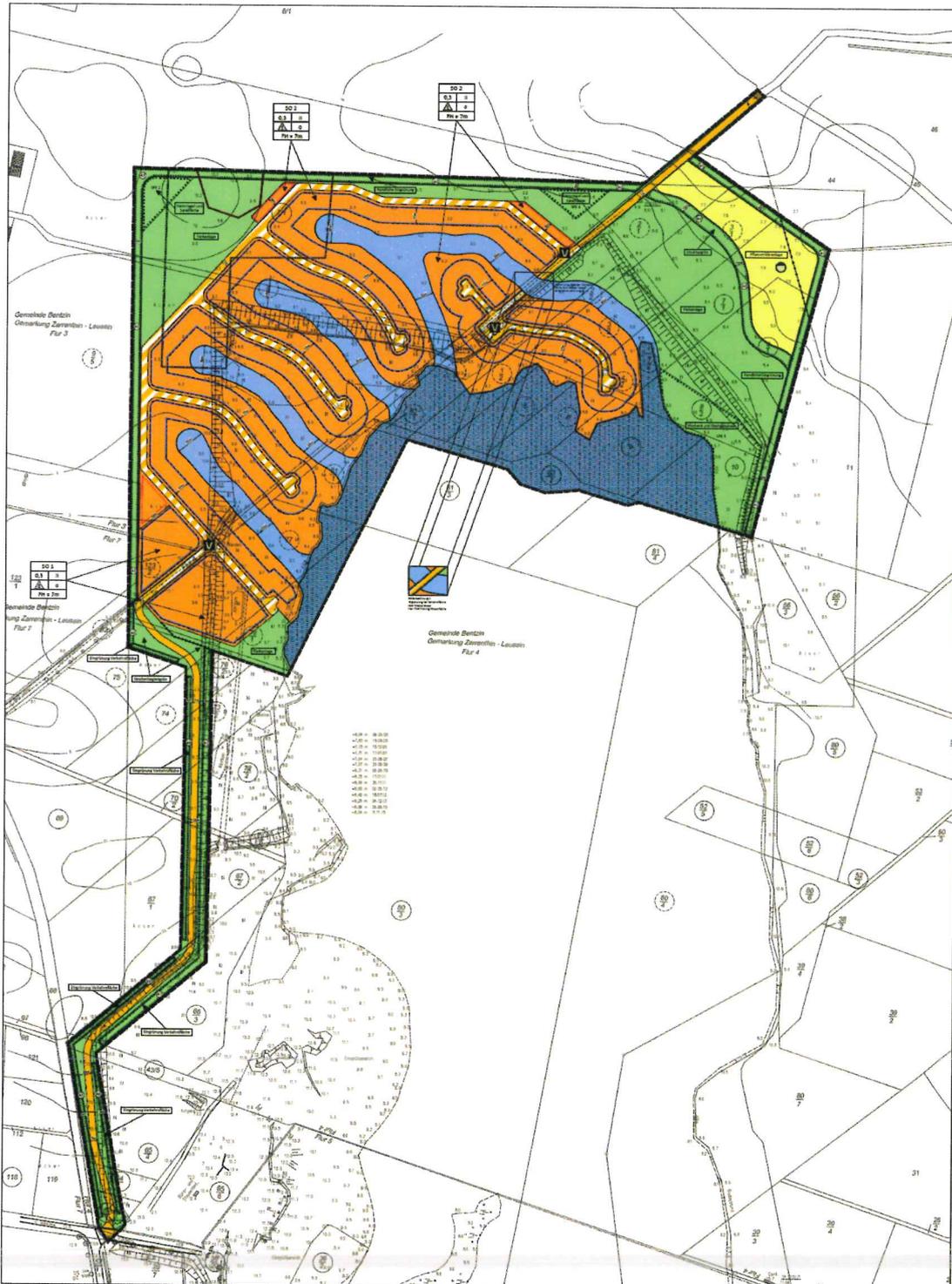


Abbildung 24: Bebauungsplan Nr. 1 „Ferienpark Zarrentin“ – Endfassung September 2018.
Quelle: Dr. Szamatolski + Partner GbR 2018.

Das Planvorhaben sieht Veränderungen des zuvor beschriebenen Bestandes im Uferbereich und auf der Ruderalfläche vor. Damit einher geht eine nahezu vollständige Änderung des aktuellen Habitatpotenzials:

- Durch die Schaffung von 5 Kanälen und einer Insel im nordöstlichen Bereich des Sees wird die Uferzone auf ein Vielfaches vergrößert. Hierdurch kommt es zu einer vollständigen Überprägung der derzeitigen Ruderalfluren und teilweise auch Ackerflächen durch neu entstehende Stillgewässer. Die neu entstehende Uferlinie wird naturnah gestaltet.

- Auf den entstehenden Halbinseln werden Ferienhäuser errichtet, die großzügig geschnitten Grundstücke werden als Ziergärten umgestaltet und sollen alle über einen individuellen Bootssteg bzw. eine eigene Bootsanlegestelle verfügen.
- Es entstehen anthropogen geprägte Grünflächen und eine Parkanlage.
- Da die Kapazität der Kläranlage in Zarrentin so gut wie ausgeschöpft ist, wird die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers des Ferienparks über eine separate Pflanzenkläranlage oder einen Anschluss an die Kläranlage Jarmen gewährleistet.
- Der bestehende durch Ruderalfluren geprägte Erdwall wird an die westliche und nördliche Gebietsgrenze verlagert und mit heimischen Laubgehölzen bepflanzt. Durch die geplante Eingrünung des (versetzten) Erdwalls wird die gesamte Anlage von der Umgebung optisch und akustisch abgeschirmt. Der neu entstehende Gehölzgürtel vergrößert das Heckenangebot vor Ort erheblich.

5.2. Bewertung nach Artengruppen

5.2.1. Vögel

Die Brutvögel im Vorhabenbereich und seinem Umfeld wurden im Frühjahr 2015 an folgenden Terminen untersucht: 16.04., 06.05., 19.05., 03.06. und 17.07.2015. Kartiert wurde das Nordufer des Kiesees, nördlich angrenzende Ruderalflächen, der ebenfalls zum Planvorhaben gehörige Acker und die Zuwegung samt Rainen und Hecken aus nordöstlicher und südwestlicher Richtung.

Zur Auswertung und Beschreibung der vorliegenden Ergebnisse zu den Brutvögeln werden einheitliche Kriterien zu Grunde gelegt. Diese entstammen den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ von SÜDBECK et. al (2005). Optisch mit Hilfe von Fernglas und Spektiv und akustisch wurden die Brutvögel im Untersuchungsgebiet kartiert. Vor Ort wurden die Daten auf Feldkarten notiert, die nach Abschluss der Kartierung ausgewertet wurden.

Die Kartierung der Rast- und Zugvögel fand im Vorhabenbereich und seinem Umfeld an folgenden Terminen statt: 01.10., 23.10., 05.11., 21.11. und 17.12.2014 sowie 15.01., 13.02., 12.03. und 16.04. 2015. Dabei lag der Schwerpunkt auf rastenden Vögel im Bereich des Vorhabens, also auf dem See, am Ufer und den Ackerflächen.

Brutvögel am und auf dem See

Das Gewässer erfüllt für die Vögel zwei Funktionen: Für Gänse und Enten mit Küken dient er als Fluchraum, wenn Gefahr in Form von Bodenprädatoren (z. B. Fuchs) naht. Außerdem dient er als Nahrungshabitat, beispielsweise für Schwäne, Enten, Kormorane, Blässhühner und Flussseeschwalben oder für Lachmöwen und Haubentaucher, die im Süden des Sees brüteten. Es ist zu beachten, dass die Nahrungsfunktion infolge der Nährstoffarmut und Tiefe des Sees sowie der weitestgehend fehlenden Flachwasserzonen (mit subhydrischer Vegetation) eingeschränkt ist.

Brutvögel Ufergürtel

Das Ufer im Norden des Kiesees ist teilweise mit einem schmalen Schilfgürtel, Seggen, Binsen oder jungen Gehölzen bewachsen. Manche Abschnitte zeigen keinen Bewuchs, sondern einen schmalen, kiesigen Saum. In den Pflanzen der Uferzone nisteten Rohrammer und Teichrohrsänger. Ob Graugänse in dem Ufergürtel brüteten, konnte nicht abschließend geklärt werden, jedoch fanden sich während der Biotopkartierung keine Nutzungsspuren/gut geeigneten Areale. Für Enten, Gänse und Haubentaucher bietet das Röhricht (eingeschränkt) Versteckmöglichkeiten. Kiesige Strandabschnitte am Nordwestufer des Sees gehörten zum Lebensraum von einem Flussregenpfeiferpaar. Am Ufergürtel hielten sich vereinzelt Nilgänse und Flussuferläufer auf.

Brutvögel der Ruderalfläche

Die abwechslungsreiche Ruderalfläche bietet verschiedenen Vögeln Lebensraum. Teile der Ruderalfläche sind mit krautigem Bewuchs überzogen, wobei die Pflanzendecke nicht überall geschlossen ist. In manchen Bereichen sind Gehölze aufgewachsen, Gebüsche befinden sich außerdem an/auf der umlaufenden Böschung. Dort wo der Bewuchs nur schütter und niedrig ist, z. B. im Nordosten, nisteten Flussregenpfeifer. Bereiche mit dichter, krautiger Vegetation boten Feldlerche, Grauammer und in Kombination mit Gebüsch auch Dorngrasmücke, Bluthänfling und Goldammer Lebensraum. Dort wo Schilf oder hohe Gräser und Stauden wachsen, siedelten sich Braunkehlchen, Feldschwirl und Sumpfrohrsänger an. In jungen, zum Teil feuchten Gehölzen und Gebüsch der Ruderalfläche nisteten Amsel, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel und Stieglitz. Ein Kuckuck rief ebenfalls in diesem Bereich.

Mit Vorliebe hielten sich Junge führende Graugänse auf den gehölzfreien Ruderalflächen im Umfeld des Sees auf. Hier konnten sie äsen und bei Gefahr schnell mit ihren Küken auf den See flüchten. Als Nahrungsgäste konnten hier außerdem durchziehende Wiesenpieper beobachtet werden.

Brutvögel der Ackerflächen

Auf den umliegenden Ackerflächen konnten Feldlerchen als Brutvögel kartiert werden. Bei einer Kartierung suchte eine Weißstorch auf dem nördlich des Kiessees grenzenden Acker nach Nahrung, vereinzelt traten Kiebitz, Lachmöwen und Nebelkrähen als Nahrungsgäste auf. Außerdem jagten Mäusebussarde und Schwarzmilane über Acker und Ruderalflächen.

Brutvögel der Hecken/Gehölze entlang der Wege

Vor allem der Feldweg zwischen Zarrenthin und Kiessee ist mit Gehölzen und Hecken gesäumt, einzelne Büsche befinden sich auch am Beginn der Zuwegung aus Nordosten. Hier kamen Amsel, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Gartenrotschwanz, Girlitz, Grauammer, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen, Singdrossel und Zaunkönig als Brutvögel vor. Dabei dienen die Gehölze nicht nur als Nistplatz, sondern häufig auch als Ansitzwarte, um den Gesang vorzutragen.

An einem Lesesteinhaufen am Beginn der aus Nordosten kommenden Zuwegung hielt sich vorübergehend ein Steinschmätzer auf. Im gesamten Untersuchungsgebiet konnten jagende Rauchschnalben beobachtet werden.

Zu den gefährdeten bzw. besonders geschützten Brutvögeln des Untersuchungsgebietes/Vorhabenbereiches gehören Braunkehlchen, Feldlerche, Feldschwirl, Flussregenpfeifer und Grauammer.

Wintergäste, Rast und Zugvögel

Rast- und Zugvögel wurden im Winterhalbjahr 2014/2015 im Untersuchungsgebiet kartiert. Der Kiessee und sein Ufer dienen vor allem Stockenten als Rastgebiet. Im Oktober und November schwankte die Größe der rastenden Gruppen zwischen 300 und 500. Die größte Ansammlung konnte während der Kartierungen im Dezember beobachtet werden, ca. 2000 Stockenten hielten sich an unterschiedlichen Stellen des Sees auf. Mit Beginn der Brutzeit ging die Anzahl der rastenden Enten merklich zurück. Graugänse fehlten während der Kartierungen Anfang Oktober, Ende Oktober und im November konnten Gruppen in Größen von 300 bis 600 Gänsen beobachtet werden. Im Frühjahr nahm auch hier die Anzahl der rastenden Tiere ab. Nordische Gänse (Saatgans, Blässgans) wurden im Untersuchungsgebiet während der Kartierungen nicht beobachtet. Lach-, Sturm- und Silbermöwen wurden nur unregelmäßig und in kleineren Gruppen angetroffen.

Die umliegenden Ackerflächen des Kiessees wurden während der Kartierungen nur sporadisch von Rast- und Zugvögeln besucht. Im November konnten ca. 4000 Gänse auf den

nördlich und östlich angrenzenden Ackerflächen beobachtet werden, im März versammelten sich ca. 85 Kraniche im selben Gebiet.

Liste der kartierten Vögel zur Brutzeit

Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnten 50 Vogelarten im Untersuchungsgebiet ermittelt werden, von denen 29 hier brüten, während die anderen als Nahrungsgast oder nur überfliegend auftraten.

Lfd. Nr.	Art deutsch	Status im UG	Schutzstatus			
			Rote Liste D	Rote Liste MV	VS-RL Anh. I	BArtSchV
1	Amsel	Brut- & Jahresvogel				
2	Bachstelze	Brut- & Zugvogel				
3	Blässhuhn	Nahrungsgast				
4	Bluthänfling	Brut- & Jahresvogel	x			
5	Braunkehlchen	Brut- & Zugvogel	x	x		
6	Dorngrasmücke	Brut- & Zugvogel				
7	Feldlerche	Brut- & Zugvogel	x	x		
8	Feldschwirl	Brut- & Zugvogel	x	x		
9	Fitis	Brut- & Zugvogel				
10	Flussregenpfeifer	Brut- & Zugvogel				x
11	Flusseeschwalbe	Nahrungsgast	x		x	x
12	Flussuferläufer	Zugvogel, Nahrungsg.	x	x		x
13	Gartengrasmücke	Brut- & Zugvogel				
14	Gartenrotschwanz	Brut- & Zugvogel				
15	Gelbspötter	Brut- & Zugvogel				
16	Girlitz	Brut- & Zugvogel				
17	Goldammer	Brut- & Jahresvogel				
18	Graugans	Brut- & Jahresvogel				x
19	Graugans	Brut- & Jahresvogel				
20	Graureiher	Nahrungsgast				
21	Grünfink	Brut- & Jahresvogel				
22	Haubentaucher	Nahrungsgast*				
23	Heckenbraunelle	Brut- & Jahresvogel				
24	Höckerschwan	Nahrungsgast				
25	Kiebitz	Nahrungsgast	x	x		x
26	Klappergrasmücke	Brut- & Zugvogel				
27	Kormoran	Nahrungsgast				
28	Kranich	Überfliegend			x	
29	Kuckuck	Brut- & Zugvogel				
30	Lachmöwe	Nahrungsgast*				
31	Mäusebussard	Nahrungsgast				
32	Mönchsgrasmücke	Brut- & Zugvogel				
33	Nachtigall	Brut- & Zugvogel				
34	Nebelkrähe	Nahrungsgast				
35	Nilgans	Nahrungsgast*				
36	Rauchschwalbe	Nahrungsgast	x			
37	Reiherente	Nahrungsgast				
38	Rohrhammer	Brut- & Jahresvogel				
39	Rotkehlchen	Brut- & Jahresvogel				
40	Schellente	Nahrungsgast				
41	Schwarzmilan	Nahrungsgast			x	
42	Singdrossel	Brut- & Zugvogel				
43	Steinschmätzer	Zugvogel, Nahrungsg.	x	x		
44	Stieglitz	Brut- & Jahresvogel				
45	Stockente	Nahrungsgast*				
46	Sumpfrohrsänger	Brut- & Zugvogel				
47	Teichrohrsänger	Brut- & Zugvogel				
48	Weißstorch	Nahrungsgast	x	x	x	x
49	Wiesenpieper	Zugvogel, Nahrungsg.	x	x		
50	Zaunkönig	Brut- & Jahresvogel				

*) Vögel traten im Süden des Kiessees als Brutvögel auf

Tabelle 1: Liste der angetroffenen Vogelarten im Untersuchungsgebiet während der Brutvogelkartierung 2015. Fettgedruckt hervorgehoben sind die wertgebenden Arten, für die mind. eines der aufgeführten Kriterien zum Schutzstatus erfüllt ist.

Bedrohte/geschützte Brutvogelarten

Zu den bedrohten/geschützten Brutvogelarten im Plangebiet gehören Bluthänfling ((Rote Liste Deutschland: gefährdet), Braunkehlchen (Rote Liste Deutschland: stark gefährdet, Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern: gefährdet), Feldlerche (Rote Liste Deutschland: gefährdet, Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern: gefährdet), Feldschwirl (Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern: gefährdet), Flussregenpfeifer (Bundesartenschutzverordnung) und Grauammer (Bundeartenschutzverordnung).

Als Zugvögel und/oder Nahrungsgäste mit Schutzstatus traten ferner Flusseeeschwalbe, Flussuferläufer, Kiebitz, Kranich, Rauchschwalbe, Schwarzmilan, Steinschmätzer, Weißstorch und Wiesenpieper auf.

Die vorgenannten Arten werden als sog. wertgebende Arten im Folgenden näher diskutiert.

5.2.1.1. Bluthänfling – *Carduelis cannabina*Bestandsentwicklung

Mit 13.500-24.000 Brutpaaren gehört der Bluthänfling zu den häufigen Brutvögeln in M-V, wobei sein Bestand eine stark abnehmende Tendenz zeigte. Deutschlandweit gilt der Bluthänfling als gefährdet (Kategorie 3, Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 2016).

Standort

Bluthänflinge kamen im Vorhabengebiet und seinem Umfeld als Brutvogel vor. Eine genaue Brutpaaranzahl und Revierverortung wurde nicht durchgeführt. Vorgefunden wurde die Art im Bereich der teilweise bewachsenen Erdwälle, aber auch in den Gehölzen entlang der Zuwegung nach Zarrenthin.

Bewertung**Tötung ?****Nein, Bauzeitenregelung**

Da Bluthänflinge in Gebüsch und Hecken im Vorhabensbereich brüten können sind Vermeidungsmaßnahmen nötig, um das Tötungsverbot ausschließen zu können. Zwar können erwachsene Vögel bei Gefahr auffliegen und fliehen, gefährdet sind jedoch das Gelege und die Küken. In jedem Falle ist der Eintritt dieses Verbotstatbestandes vermeidbar, **wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art (nach LUNG Tabelle „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten, Fassung 08. Nov. 2016 von Anfang April bis Anfang September) erfolgen.**

Erhebliche Störung**(negative Auswirkungen auf lokale Population)****Nein**

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der Bluthänflinge sind nicht zu erwarten. Mögliche Brutplätze bleiben erhalten. Saumstrukturen an neu entstehenden Wegen und Flächen für die Ferienanlage bieten der Art geeignete, neue Nahrungshabitate.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?**Nein**

Mit den oben beschriebenen Maßnahmen kann ein Eingriff in Brutstätten vermieden werden. Grundsätzlich bleiben im Vorhabensbereich Brutplätze für den Bluthänfling erhalten. An den Rändern des Ferienparks entstehen neue strukturreiche Gebüsche, die als Brutplatz für die Art dienen.

Sofern die oben empfohlene Bauzeitenregelung eingehalten wird, besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben.

5.2.1.2. Braunkehlchen – *Saxicola rubetra*

Bestandsentwicklung

Laut OAMV 2006 ergibt sich folgende Einschätzung:

„Mit einer Verbreitung von 95 % kommt das Braunkehlchen im Land nahezu flächendeckend vor. Dies ist bemerkenswert, da in den westlich und südlich angrenzenden Bundesländern nur noch lückenhafte Bestände vorhanden sind. (...) Das Braunkehlchen bevorzugt Biotop mit mehrschichtiger, im Bodenbereich jedoch lockerer Vegetationsstruktur, wobei besonders Singwarten und Ansitzwarten aus höheren Stauden, überständigen Fruchtständen, einzelnen Büschen oder Bäumen sowie Koppelpfählen u. ä. vorhanden sein müssen. (...) Das Hauptgefährdungspotenzial für das Braunkehlchen resultiert aus einer intensivierten und monotonen landwirtschaftlichen Betriebsweise. Hierzu gehört als Folgeerscheinung auch das Aufforsten magerer, landwirtschaftlich unattraktiver Standorte. Die wichtigste Schutzmaßnahme besteht deshalb darin, extensive Grünlandnutzung möglichst großflächig zu erhalten und zu fördern. Brachen (Stilllegungsflächen) sollten nicht vor Juli gemäht werden. Das im Rahmen der Flächenstilllegung administrativ geforderte vollständige Mähen der Flächen sollte auch Streifen nicht gemähter Bereiche zulassen.“

Der Bestand in M-V liegt zwischen 20.000 und 30.000 Brutpaaren (BP). Braunkehlchen meiden PV-Anlagen nicht. In der Anlage Warenhof wurde die Art vor Errichtung der PV-Anlage nicht kartiert, nach Errichtung der PV-Anlage konnte dagegen der Brutnachweis infolge der unter den Modulen höheren und dichteren Staudenflur erbracht werden (Monitoring 2013).

Standort

Das Braunkehlchen wurde während der Kartierungen am nördlichen Ufer des Kiessees im Bereich der Erdaufschüttungen sowie am östlichen und westlichen Ufer in Gehölzstrukturen angetroffen.

Bewertung

Tötung?

Nein, Bauzeitenregelung nötig

Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, ist zu prüfen, ob es bei Umsetzung der Planinhalte auch zur Tötung von Jungtieren oder Zerstörung von Eiern kommen kann. In jedem Falle ist der Eintritt dieses Verbotstatbestandes vermeidbar, **wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art (nach LUNG Tabelle „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten, Fassung 08. Nov. 2016 von Anfang April bis Ende August) erfolgen.**

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)?

Nein

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population des Braunkehlchens sind nicht zu erwarten. Braunkehlchen finden weiterhin geeignete Brut und Nahrungshabitate (Gräben, Saumstrukturen) vor, so dass sich an ihrer Lebenssituation im Vorhabenbereich kaum etwas ändert. Saum- und Brachstrukturen an neu entstehenden Wegen und Flächen bieten der Art ebenfalls geeignete, neue Lebensräume.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein, Bauzeitenregelung nötig

Mit den oben beschriebenen Maßnahmen kann ein Eingriff in Brutstätten vermieden werden. Grundsätzlich bleiben im Vorhabenbereiche Brutplätze für das Braunkehlchen erhalten. An den Rändern neuer Wege und Flächen entstehen vermutlich sogar neue Staudensäume, die als Brutplätze für die Art dienen können.

Sofern die oben empfohlene Bauzeitenregelung eingehalten wird, besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben.

5.2.1.3. Blässhuhn – *Fulica atra* (Nahrungsgast)

Bestandsentwicklung

Der aktuelle Bestand brütender Blässhühner in M-V wird auf 7.000-15.500 Brutpaare geschätzt, wobei der kurzfristige Trend eine Abnahme verzeichnet (MLUV 2014). Allerdings weist die Art größere Schwankungen auf - langfristig ist deutschlandweit eine Zunahme des Blässhuhns belegt (vgl. Gedeon et al. 2014).

Standort

Während der Kartierungen wurden Blässhühner in der südöstlichen Uferzone und im nördlichen Bereich des Kiessees beobachtet.

Bewertung

Blässhühner suchen ihre Nahrung in Gewässern und in Uferbereichen, die (Schwimm-) Nester werden ebenfalls im Röhricht/am Ufer angelegt. Aufgrund dieser Lebensweise, die eng an Röhrichte und Pflanzen der Uferzonen gebunden ist, betreffen Blässhühner ausschließlich jene Vorhaben, die wasserseitige Eingriffe im Bereich der Uferzone mit sich bringen. Der aktuelle Röhrichtbestand am Kiessee eignet sich jedoch in seiner Ausprägung nicht als Brut habitat für Blässhühner, demzufolge konnten während der Kartierung auch keine Brutnachweise für die Art erbracht werden und eine Beeinträchtigung der Art ist auszuschließen.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.1.4. Feldlerche – *Alauda arvensis*

Langfristige Bestandstrends weisen auf einen Rückgang der Feldlerche in Mecklenburg-Vorpommern hin, in den letzten zehn Jahren verzeichnete die Art eine sehr starke Abnahme. Derzeit wird die Brutpaarzahl der in MV als gefährdeten Vogelart (Rote Liste Kategorie 3) mit 150.000-175.000 angegeben (vgl. Rote Liste der Brutvögel MV, 2014). Gründe für die Abnahme der Feldlerche werden in einer veränderten Landwirtschaftung gesehen.

Als auf außergewöhnliche Naturereignisse und Prädatorendruck angepasster Bodenbrüter ist die Feldlerche imstande, mehrere Bruten im Jahr durchzuführen, um etwaige Gelegeverluste durch plötzliche Temperaturstürze, Starkniederschläge, Überschwemmungen, Erosion und Prädatoren ausgleichen zu können. Diese Strategie erübrigt streng genommen Maßnahmen, die vorhabenbedingt zur Vermeidung oder Minderung von Gelegeverlusten beitragen sollen (Bauzeitenregelung, Ökologische Baubegleitung während der Brutzeit), da die natürliche Reproduktionsfähigkeit der Art meist unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten etwaige Bestandsverluste wieder ausgleicht und ausreichende Ausweichflächen in der direkten Umgebung vorhanden sind. Wie oben beschrieben, kommt langfristig der positiv zu wertende, vorhabenbezogene Habitatzuwachs durch Umwandlung von Acker zu Grünland für die Art hinzu; im Gegensatz zum derzeitigen Acker unterliegt (nach Umsetzung des Vorhabens) das von der PV-Fläche beanspruchte Grünland keiner landwirtschaftlichen Nutzung und gewährleistet eine bei weitem größere Dauerhaftigkeit der Brutreviere.

Standort

Feldlerchen wurden im gesamten Untersuchungsgebiet, sowohl auf der Ruderalfläche, als auch auf den angrenzenden Ackerflächen angetroffen.

Bewertung

Tötung?

NEIN, Bauzeitenregelung und Vermeidungsmaßnahme nötig

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens. Mit Hilfe von Vermeidungs-

maßnahmen kann dies verhindert werden: Vor Beginn und in der Brutzeit der Feldlerche vom Anfang März bis Mitte August sind die überbaubaren Ackerflächen, die der Feldlerche als Brutplatz dienen können, offen zu halten (z. B. durch regelmäßiges Eggen). Diese vegetationslosen Bereiche meidet die Feldlerche als Nistplatz, so dass dann bei einsetzenden Bauarbeiten im Frühjahr mit keiner Gefahr für die Eier und Küken der Feldlerche zu rechnen ist.

Erhebliche Störung? NEIN

Eine erhebliche Störung der Art ist nicht gegeben, da eine solche bei der Feldlerche stets ohne Wirkung auf die lokale Population bleibt und die Feldlerche mit einer Fluchtdistanz von lediglich 10 bis 20 m bei Annäherung eines Menschen nicht als störungsempfindlich einzustufen ist.

Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? NEIN

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit den oben genannten Maßnahmen vermeidbar (siehe Tötung). Anders als bei Vögeln, die auf einen Nistplatz in einer dornigen Hecke, einer Baumhöhle oder einem Felsvorsprung angewiesen sind, kann eine gesamte Acker- oder Grünlandfläche Nistplatz für die Feldlerche sein. Die Feldlerchen können jedoch auf umliegende Bereiche ausweichen.

Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der in der Fläche brütenden Feldlerche vor dem 01.03. oder nach dem 20.08. (nach LUNG 2016). Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

5.2.1.5. Feldschwirl – *Locustella naevia*

Bestandsentwicklung

Der kurzfristige Bestandstrend des Feldschwirls zeigt einen sehr starken Rückgang der Art in Mecklenburg-Vorpommern. Deshalb wurde die Art in die aktuelle Rote Liste M-V als stark gefährdete Art (Kategorie 2) neu aufgenommen. Vor allem in strukturarmer Agrarlandschaft finden die Feldschwirle keinen geeigneten Lebensraum mehr. Auf 5.000-8.500 Brutpaare wird der Bestand (2009) in M-V geschätzt.

Standort

Feldschwirle besetzen im Westen und im Norden der Ruderalfläche Reviere.

Bewertung

Tötung?

Nein, Vermeidungsmaßnahme nötig

Während der Bauarbeiten können erwachsene Vögel fliehen, gefährdet sind jedoch Nest, Gelege und flugunfähige Küken der Feldschwirle, sofern Bauarbeiten im Bruthabitat stattfinden. Um Gelege und flugunfähige Küken der Art zu schützen, ist in jedem Falle der Eintritt des Verbotstatbestandes vermeidbar, **wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art (nach LUNG Tabelle „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten, Fassung 08. Nov. 2016 von Ende April bis Anfang August) erfolgen.**

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)?

Nein

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der Feldschwirle sind nicht zu erwarten.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sind mit den oben genannten Maßnahmen vermeidbar.

Sofern die oben empfohlene Bauzeitenregelung eingehalten wird, besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben.

5.2.1.6. Flussregenpfeifer – *Charadrius dubius*

Bestandsentwicklung

470-600 Brutpaare des Flussregenpfeifers besetzen im M-V Reviere, das Land wird mit Ausnahme weniger Lücken besiedelt. Insgesamt wird der Bestand des Flussregenpfeifers als stabil eingestuft. (vgl. MLUV M-V, 2014 und Gedeon et al. 2014).

Standort

Flussregenpfeifer hielten sich bei der Brutvogelkartierung 2015 am nordwestlichen Erdwall und um die nordwestlichen Ufer des Kiessees auf. Dort nisteten sie in einem Bereich, der nur schütterem Bewuchs aufzeigte.

Bewertung

Tötung?

Nein, Vermeidungsmaßnahme nötig

Da Flussregenpfeifer auf vegetationsfreien, kiesigen Abschnitten der Ruderalflächen sowie auf Äckern in Bereichen mit schütterem Bewuchs im Vorhabenbereich brüten können, sind Vermeidungsmaßnahmen nötig, um das Tötungsverbot ausschließen zu können. Zwar könnten erwachsene Vögel bei Gefahr auffliegen und fliehen, gefährdet sind jedoch das Gelege und die Küken. Zwar handelt es sich bei den Küken des Flussregenpfeifers um Nestflüchter, die schon bald nach dem Schlupf umherlaufen - durch den Baubetrieb bestünde jedoch trotzdem erhöhte Lebensgefahr. In jedem Falle ist der Eintritt dieses Verbotstatbestandes vermeidbar, wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art (nach LUNG Tabelle „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten, Fassung 08. Nov. 2016 von Mittel März bis Anfang August) und eine Vergrämung vor Beginn der Brutzeit entlang bestehender und geplanter Wege durch das Anbringen von Flatterbändern erfolgen. Dies betrifft auch neu angelegte Wege oder beräumte Flächen, da diese als Brutareal genutzt werden könnten.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der Flussregenpfeifer sind nicht zu erwarten.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein, Vermeidungsmaßnahme CEF nötig

Flussregenpfeifer legen ihre Nester Jahr für Jahr neu an. Ursprünglich besiedelte die Art Kiesbänke und -inseln in Flüssen, die keine oder nur spärliche Vegetation aufweisen und durch die Fließgewässerdynamik häufig verändert, neu geschaffen oder zerstört wurden. Nestbau findet bei den Flussregenpfeifern nur insofern statt, als dass eine kleine Mulde im Substrat angelegt wird, in welche die Eier gelegt werden. Aufgrund des Ausbaus vieler Fließgewässer haben die Flussregenpfeifer ihre ursprünglichen Lebensräume verloren und wichen auf Ersatzlebensräume aus.

Daher sind für den Flussregenpfeifer zweierlei Aspekte zu bedenken: Zum einen die Vermeidung des Zerstörens einer Nistmulde, was durch die oben genannte Vermeidungsmaßnahme verhindert werden kann. Zum anderen geht im Nordwesten des Kiessees ein Brutplatz (hier schütter bewachsene, kiesige Bereiche) für Flussregenpfeifer durch Überbauen mit Häusern, Anlegen von Parkanlagen etc. verloren. Zwar ist mit fortschreitendem Pflanzenwachstum auch am Ufer des Kiessees damit zu rechnen, dass die heute besiedelte Fläche mittelfristig ungeeignet ist. Um den Verlust dieser aktuell jedoch noch nutzbaren Brutstätte vorzubeugen, sollte eine CEF-Maßnahme durchgeführt werden.

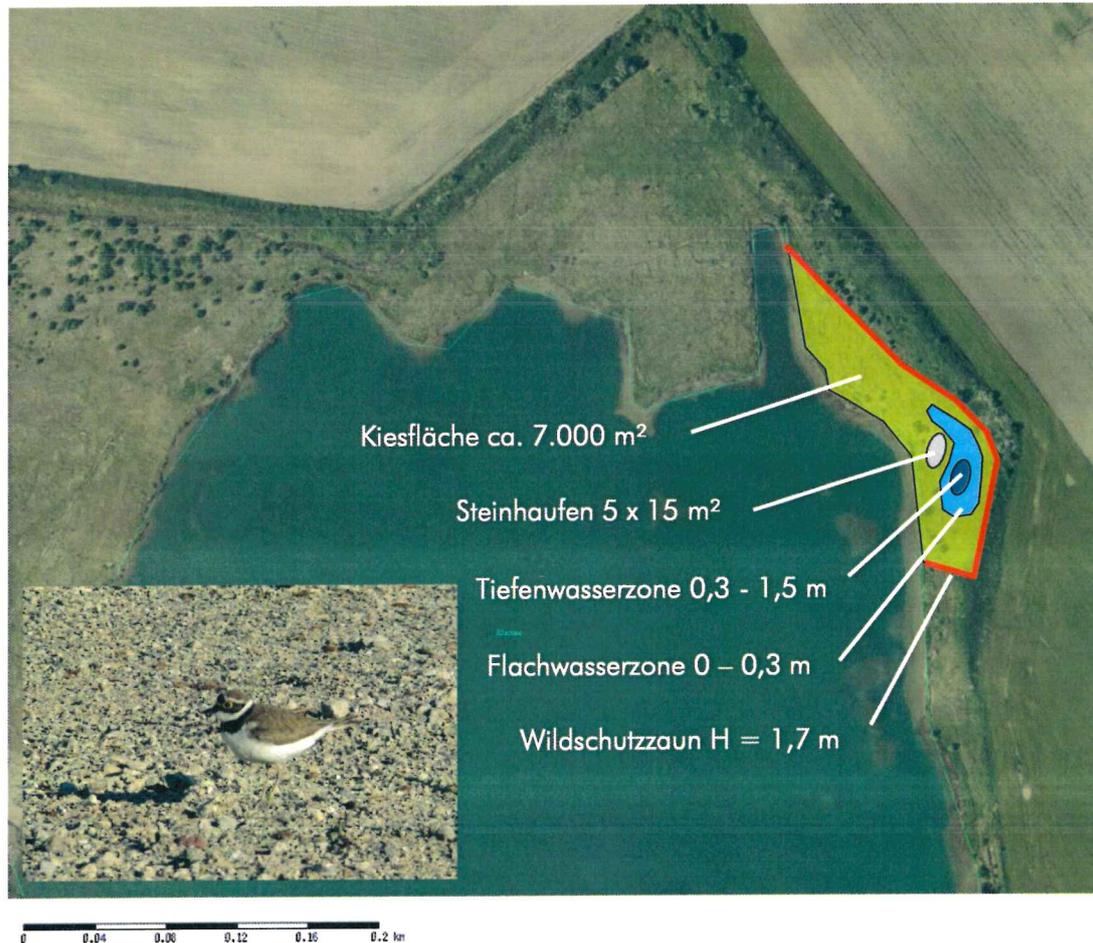


Abbildung 25: Skizze zur Anlage einer ufernahen Kiesfläche zugunsten des Flussregenpfeifers (kleines Bild) mit Integration eines Amphibien-Flachgewässers.

Im Südosten des Plangebietes könnten in Ufernähe des Sees eine Fläche mit kiesigem Substrat und eine Senke mit einem Kleingewässer angelegt werden. Geeignetes Substrat ist anliegend, es bedarf lediglich der Entfernung der ruderalen Vegetation an der Oberfläche sowie der Vertiefung des Geländes im Bereich des anzulegenden Kleingewässers. Da Flussregenpfeifer durch ihre Anpassung an einen dynamischen Lebensraum daran gewöhnt sind, dass sich für Brutstätten räumliche Veränderungen ergeben können, ist davon auszugehen, dass eine Annahme des neu eingerichteten Brutbiotops erfolgt, zumal eine große räumliche Nähe gegeben ist. Um eine dauerhafte Habitatfunktion dieser Fläche gewährleisten zu können, ist eine Abzäunung des Geländes mittels Wildschutzzaun zur Gewährleistung der hierfür notwendigen Störungsarmut unumgänglich. Die Anpflanzung einer Strauchhecke als Alternative zu einem Zaun ist nicht möglich, da der Flussregenpfeifer Brut in der Nähe von Vertikalstrukturen meidet. Die Fläche muss offen und gut einsehbar, dabei unzugänglich bleiben.

Um die Eignung für den Flussregenpfeifer dauerhaft und stetig gewährleisten zu können, muss die sich immer wieder neu einstellende Pioniervegetation in regelmäßigen Abständen von ca. 2 - 3 Jahren entfernt, d.h. abgeschoben werden.

Sofern die oben empfohlene CEF-Maßnahme durchgeführt und Bauzeitenregelung eingehalten oder durch Flatterbänder das Anlegen einer Brutstätte verhindert wird, besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben.

5.2.1.7. Flusseeeschwalbe – *Sterna hirundo* (Nahrungsgast)

Bestandsentwicklung

Derzeit brüten etwa 1.199-1.547 Brutpaare der Flusseeeschwalbe in Mecklenburg-Vorpommern, Brutvorkommen konzentrieren sich vor allem auf die Seenplatte, die Flussgebiete von Peene und Trebel und die Küste. Je nach Lage von Brutgewässern mit Brutinseln kommen Flusseeeschwalben darüber hinaus verstreut im Binnenland vor.

Standort

Über dem offenen Wasser südlich des Plangebiets konnten jagende Flusseeeschwalben beobachtet werden, die in Richtung Ostufer flogen.

Bewertung

Auswirkungen des Plangebietes auf die Flusseeeschwalbe sind nicht erkennbar. In (potenzielle) Brutgebiete (v. a. Brut-Inseln) der Art wird nicht eingegriffen, Nahrungsareale sind ebenfalls nicht betroffen. Geplante Bootsstege stellen ebenfalls keinen Nachteil dar, eventuell werden sie von den Vögeln sogar als Rastplatz angenommen.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.1.8. Flussuferläufer – *Actits hypoleucos* (Durchzügler)

Bestandsentwicklung

Zu den sehr seltenen Brutvögeln M-Vs gehört der Flussuferläufer (4-5 Brutpaare), weshalb er auf der Roten Liste des Landes zu den vom Aussterben bedrohten Arten zählt (Rote Liste M-V, 2014). Der Bestand wird als stabil eingestuft (vgl. ebenda und Gedeon et al. 2014), wobei er bei so wenigen Brutpaaren eher als fragil bezeichnet werden muss.

Standort

Am westlichen Ufer des Plangebietes konnte ein Flussuferläufer bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Bei den Vögeln handelte es sich um Durchzügler.

Bewertung

Der nördliche Bereich des Kiessees wird mit Umsetzung der Planinhalte umgestaltet. Die Art kann als Nahrungsgast auf unmittelbar südlich angrenzende und nicht vom Vorhaben tangierte vegetationsarme und sandig-kiesige Flächen ausweichen.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.1.9. Grauammer – *Miliaria calandra*

Bestandsentwicklung

„Die Grauammer war landesweit verbreitet, derzeit weisen jedoch die Großlandschaften Südwestliches Vorland der Seenplatte sowie Höhenrücken und Seenplatte erhebliche Vorkommenslücken auf. (...)“

Besiedelt werden oft offene, ebene bis leicht wellige Naturräume mit geringem Gehölzbestand oder sonstigen vertikalen Strukturen als Singwarten (Einzelbüsche und –bäume, Feldhecken, Alleen, E.-Leitungen, Koppelpfähle, Hochstauden u. ä.) auf nicht zu armen Böden. Zur Nahrungssuche benötigt sie niedrige und lückenhafte Bodenvegetation, während zur Nestanlage dichter Bewuchs bevorzugt wird“ (OAMV 2006).

Im Zeitraum 1978 – 1982 lag der Bestand in M-V bei etwa 5.000 bis 20.000 Brutpaaren (BP), zwischen 1994 und 1998 zwischen 10.000 und 18.000 BP und 2009 bei 7.500 - 16.500 BP.

Die Grauammer ist in Schleswig-Holstein und Niedersachsen fast völlig verschwunden, deshalb ist in MV auch aufgrund des leichten Rückgangs der Art, eine sorgfältige Beobachtung notwendig.

Standort

Grauammern besetzen im Untersuchungsgebiet mehrere Reviere entlang des bestehenden Weges der nach Zarrentin führt sowie im Bereich der Erdaufschüttung. Dabei dienen meist Sträucher als Ansitzwarten, von wo aus der Gesang vorgetragen wurde.

Bewertung

Grauammern brüten in Gehölzbiotopen, Hecken und Säumen. Mit Umsetzung der Planinhalte wird Laubaufwuchs aus der Fläche entfernt. Durch die Anpflanzung von neuen Hecken und Gehölzen entstehen insbesondere am Rande des Plangebietes jedoch neue größere Bruthabitate.

Tötung

Nein, Bauzeitenregelung nötig

Die Tötung adulter Tiere während der Bauphase ist unwahrscheinlich, da diese bei Annäherung sofort flüchteten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens. In jedem Falle ist der Eintritt dieses Verbotstatbestandes vermeidbar, **wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art (nach LUNG Tabelle „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten, Fassung 08. Nov. 2016 von Anfang März bis Ende August) erfolgen.**

Erhebliche Störung

(negative Auswirkungen auf lokale Population)Nein

Bei der Grauammer handelt es sich um eine häufige und verbreitete Art, die oft in der Nähe des Menschen anzutreffen ist und nicht besonders störungsempfindlich ist. Ebenso verfügen adulte Tiere im direkten Umfeld über genügend Ausweichmöglichkeiten. Daher ist eine Störung der Art durch das Vorhaben unwahrscheinlich.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

Nein

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sind mit den oben genannten Maßnahmen vermeidbar.

Sofern die oben empfohlene Bauzeitenregelung eingehalten wird besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben.

5.2.1.10. Graugans – *Anser anser*Bestandsentwicklung

Etwa 4.200-6.500 Paare der Graugans brüten in M-V, der Bestand der Art ist stabil, kurzfristig betrachtet sogar leicht positiv (MLUV 2014).

Standort

Graugänse wurden während der Kartierungen auf der gesamten Wasserfläche des Kiesees angetroffen, hauptsächlich jedoch im Bereich der Aufspülung gegenüber der Badestelle und westlichen Ufer. Nester konnten während der Kartierungen nicht nachgewiesen werden, jedoch ist von einer Brut im Umfeld des Kiesees auszugehen, da im April mehrere Graugänse in Begleitung von Küken am Nordufer und im Bereich der Aufspülung in der Mitte des Sees gesichtet wurden.

Bewertung

Von den geplanten Veränderungen im Planbereich sind für die Graugänse aufgrund der Kartierungen vor allem jene Bereiche des nordwestlichen Ufers relevant, da sie hier äsend mit Küken angetroffen wurden. Infolge der Planrealisierung gehen hier potentielle Bruthabitate verloren, die Art kann jedoch auf ruhige Bereiche weiter südlich ausweichen, die eine ausreichende Deckung gewährleisten.

Tötung?**Nein**

Ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Art kann durch das Planvorhaben nicht abgeleitet werden. Graugansküken sind Nestflüchter, kurz nach dem Schlupf sind sie bereits sehr mobil und folgen ihren Eltern schwimmend und laufend. So können sie auch bei Störungen (z. B. Bauarbeiten an Sanitärgebäuden, Badegäste) gemeinsam mit ihren Eltern (auch tödlichen Gefahren) ausweichen.

Erhebliche Störung**(negative Auswirkung auf lokale Population)?****Nein**

Trotz der vorherigen Nutzung des Areals als aktiver Kiestagebau wurde er von den Stockenten nicht gemieden, weshalb durch das Planvorhaben keine verdrängende Wirkung ausgeht. Erhebliche Störungen mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population sind durch die Umsetzung der Planinhalte nicht erkennbar.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?****Nein**

Im Vorhabenbereich wurden während der Kartierungen keine Nester festgestellt, somit kann dieser Verbotstatbestand ausgeschlossen werden. Die Art kann ebenso auf ruhige und geschützte Areale südlich des Planvorhabens ausweichen.

Es besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Graugans durch das Planvorhaben.

5.2.1.11. Haubentaucher – *Podiceps cristatus* (Nahrungsgast)Bestandsentwicklung

Der aktuelle Bestand brütender Haubentaucher in M-V wird auf 3.500-4.000 Brutpaare geschätzt, wobei der kurzfristige Trend eine leichte Zunahme verzeichnet (MLUV 2014). Allein im SPA „Schweriner See“ wird der Bestand mit ~ 1.700 Brutpaaren angegeben (vgl. Standarddatenbogen). Deutschlandweit nimmt der Bestand der Art langfristig zu (vgl. Gedeon et al. 2014).

Standort

Haubentaucher wurden während der Kartierungen auf der gesamten Wasserfläche des Kiesees beobachtet, gehäuft wurde die Art vor allem im Bereich der Sandaufspülung in der Mitte des Sees angetroffen.

Bewertung

Haubentaucher erbeuten ihre Nahrung in Gewässern, die (Schwimm-)Nester werden im Röhricht/am Ufer angelegt. Der aktuelle Röhrichtbestand im Plangebiet eignet sich jedoch in seiner Ausprägung nicht als Bruthabitat für Haubentaucher, demzufolge konnten während der Kartierung auch keine Brutnachweise für die Art erbracht werden und eine Beeinträchtigung der Art ist somit auszuschließen.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.1.12. Höckerschwan – *Cygnus olor* (Nahrungsgast)Bestandsentwicklung

In Mecklenburg-Vorpommern leben nach aktuellen Erhebungen 2.700-4.000 Brutpaare des Höckerschwans (MLUV 2014). Sowohl in M-V als auch in Deutschland ist der Bestandstrend positiv.

Standort

Am Uferabschnitt des Plangebietes hielt sich bei einer Kartierung ein Höckerschwan auf Nahrungssuche auf, während einer Kartierung im Mai konnte eine größere Gruppe von 15 Tieren in nördlichen Bereich des Kiesees beobachtet werden. Es wurden keine Junge führenden Alttiere angetroffen, daher kann davon ausgegangen werden, dass in dem betreffenden Abschnitt 2015 keine Höckerschwäne brüteten.

Bewertung

Durch das Planvorhaben sind für den Höckerschwan keine erheblichen Einwirkungen erkennbar. Nahrungsareale für die Art bleiben erhalten, sehr gut geeignete Nistplätze für die Art fehlen im Plangebiet. Da in dem Planvorhaben vornehmlich eine Überführung der vorhandenen Nutzungen und Bestände in eine geregelte, städtebauliche Ordnung geht, ist das Vorhaben ebenfalls ungeeignet die lokale Population zu beeinträchtigen.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.1.13. Kiebitz – *Vanellus vanellus* (Nahrungsgast)Bestandsentwicklung

Laut OAMV 2006 ergibt sich folgende Einschätzung:

„Der Kiebitz ist in Mecklenburg-Vorpommern noch fast flächendeckend verbreitet. (...) Seine Brutplätze befinden sich auf offenen, gering strukturierten Flächen mit fehlender, lückenhafter oder niedriger Vegetation. Das betrifft überwiegend Grünländer und Äcker. (...) Feuchte Wiesen werden eindeutig bevorzugt, und hiervon deutlich die Salzwiesen der Küste. (...)“

Der negative Trend seit den 70er Jahren hat in kurzer Zeit zu erschreckenden Bestandsverlusten geführt. Seit der Kart. 78-82 ist der Kiebitz auf über 100 GF verschwunden. Noch weitaus gravierender ist das Zusammenschrumpfen des Gesamtbestandes auf weniger als die Hälfte, was der Entwicklung Sachsens entspricht. Der Gesamtbestand dürfte nicht über 3000 BP liegen. (...)“

Auf Grund der enormen Bestandsverluste in allen seinen Lebensräumen muss der Kiebitz als stark gefährdet eingestuft werden. Die Hauptursachen der negativen Bestandsentwicklung sind Maßnahmen zur intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, die zum Verlust (Umwandlung von Grünland) bzw. negativen Beeinflussung der Bruthabitate durch Entwässerung, Eutrophierung (beschleunigtes Pflanzenwachstum) und Biozideinsatz führten. (...) Daraus lassen sich folgende Schutzmaßnahmen ableiten: Wiedervernässung ehemaliger Feuchtgebiete, Verbesserung der Brutbedingungen in der Kulturlandschaft durch angepasste landwirtschaftliche Nutzung, verringerter Einsatz von Düngemitteln und Bioziden in den Hauptbrutgebieten und Verringerung des Prädatorendrucks durch konsequente Bejagung von Fuchs und Marderhund.“

Der Bestand des Kiebitzes nimmt weiterhin stark ab, weshalb die Art auf der Roten Liste als stark gefährdet (Kategorie 2) eingestuft wird (MLUV M-V 2014).

Standort

Die Art hielt sich im Norden des Untersuchungsgebietes an den Erdaufschüttungen auf und flog in Richtung der nördlich angrenzenden Ackerflächen.

Bewertung

Der Kiebitz gehört nicht zu den Brutvögeln im Vorhabenbereich. Auswirkungen auf die lokale Population der Art durch das Planvorhaben sind nicht erkennbar.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.1.14. Kormoran – *Phalacrocorax carbo* (Nahrungsgast)

Bestandsentwicklung

Kormorane gehören zu den häufigen Brutvögeln in M-V, 11.701-14.357 Paare wurden in den Brutkolonien gezählt (MULV 2014). Lang- und kurzfristig verläuft die Bestandsentwicklung der Art positiv (ebenda).

Standort

Vor dem westlichen Ufer und im Bereich der Sandaufspülungen konnten gelegentlich einzelne Kormorane während der Kartierungen beobachtet werden. Im Plangebiet befindet sich keine Brutkolonie der Art.

Bewertung

Kormorane jagen in Gewässern nach Fisch. Das Planvorhaben ist nicht geeignet Nahrungsgebiete der Art zu zerstören - das Vorhaben konzentriert sich auf Land und Uferzone. Stege, die in das Wasser hineinführen bieten den Vögeln Plätze an denen sie rasten und ihr Gefieder trocknen können.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.1.15. Kranich – *Grus grus* (überfliegend)

Bestandsentwicklung

Weiterhin nehmen die Brutpaarzahlen der Kraniche in Mecklenburg-Vorpommern zu, MEWES gibt den Bestand für 2013 mit 3.800 Paaren, für 2014 mit 4.000 Paaren an (LUNG M-V 2014) und vermerkt, dass eine jährlich flächendeckende Bestandserfassung nicht mehr möglich ist.

Standort

Während der Kartierungen im Mai wurden zwei kleinere Gruppen mit max. 5 Individuen auf dem östlichen Acker registriert, an einem anderen Termin im Mai flog ein Gruppe von 25 Tieren von den westlich gelegenen Ackerflächen nach Norden in Richtung Leussin.

Bewertung

Der Kranich gehört nicht zu den Brutvögeln im Vorhabenbereich. Auswirkungen auf die lokale Population der Art durch das Planvorhaben sind nicht erkennbar.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.1.16. Rauchschwalbe

Bestandsentwicklung

Rauchschwalben sind flächendeckend in Mecklenburg-Vorpommern vertreten. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft und den damit verbundenen Strukturänderungen sowie fehlende Nistplätze und –materialien erfährt die Art in den letzten Jahren einen schleichenden Bestandsrückgang.

Standort

Rauchschwalben flogen während der Kartierungen jagend durch das Untersuchungsgebiet. Eine Brut innerhalb der Planfläche kann ausgeschlossen werden, es ist davon auszugehen, dass eine Brut in den umliegenden Ortschaften an landwirtschaftlichen Gebäuden beispielsweise Stallungen oder Lagerhallen stattgefunden hat.

Bewertung

Die Rauchschwalbe gehört nicht zu den Brutvögeln im Vorhabengebiet. Auswirkungen auf die lokale Population der Art durch das Planvorhaben sind nicht erkennbar.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.1.17. Reiherente – *Aythya fuligula* (Nahrungsgast)

Bestandsentwicklung

Auf etwa 550-1.100 Brutpaare beläuft sich der in den letzten Jahren gleich gebliebene Bestand der Reiherente in Mecklenburg-Vorpommern (vgl. MLUV 2014). Deutschlandweit nimmt die Art zu (vgl. Gedeon et al. 2014).

Standort

Im Plangebiet selbst wurden keine Reiherenten festgestellt, lediglich während einer Kartierung hielten sich 5 Reiherenten im nordwestlichen Bereich des Sees auf.

Bewertung

Für Reiherenten spielt das Plangebiet als Lebensraum während der Brutzeit keine Rolle. In Rast-, Mauser- und Nahrungsgebiete wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen, sodass diese erhalten bleiben.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.1.18. Schwarzmilan – *Milvus migrans* (Nahrungsgast)

Bestandsentwicklung

Die Verbreitung des Schwarzmilans in Mecklenburg-Vorpommern zeigt eine deutliche Häufung im Bereich südlich und südöstlich der Seenplatte. An der Ostseeküste sowie im Küstenhinterland brütet der Schwarzmilan dagegen selten und nur an ausgewählten Optimalstandorten (Störungsarme Altbaumbestände, Gewässernähe).

Im Zeitraum 1978 – 1982 lag der Bestand in M-V bei etwa 210 - 220 Brutpaaren (BP), zwischen 1994 und 1998 bei 250 - 270 BP. Die Gegenüberstellung der jeweiligen Verbreitungskarten aus den angegebenen Zeiträumen zeigt, dass zwar die Anzahl der Brutpaare zugenommen hat, allerdings insbesondere 1978 – 1982 vorhandene Horststandorte in gewässerfernen Agrarstandorten in den 90er Jahren aufgegeben wurden und sich auf die gewässerreichen Landschaften konzentrierte. Mittlerweile hat sich dieser Trend wieder umgekehrt und der Bestand des Schwarzmilans hat deutlich zugenommen: der aktuelle Bestand beläuft sich auf 450-500 BP (Rote Liste M-V 2014).

Der deutsche Brutbestand des Schwarzmilans beläuft sich auf 6.000-9.000 Paare und wird langfristig als stabil, kurzfristig als zunehmend eingestuft (Gedeon et al. 2014).

Standort

Der Schwarzmilan wurde kreisend über den angrenzenden Ackerflächen im Norden beobachtet.

Bewertung

Der Schwarzmilan ist lediglich ein Nahrungsgast, Auswirkungen auf die lokale Population der Art durch das Planvorhaben sind nicht erkennbar.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.1.19. Steinschmätzer – *Oenanthe oenanthe* (Zugvogel und Nahrungsgast)

Bestandsentwicklung

Steinschmätzer sind nur lückenhaft in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet, größere Verbreitungsregionen befinden sich im südwestlichen Altmoränen- und Sandergebiet, im Usedomer Hügel- und Boddenland, sowie in der Ueckermünder Heide. Brutpaare werden auf etwa 1.000 geschätzt. Der Steinschmätzer besiedelt einerseits naturnahe, höhlenbietende Habitate extensiv genutzter Lebensräume, wie Triften, Hutungen, Dünen und Dünenheiden, aber auch stark anthropogen veränderte Bereiche, wie Truppenübungsplätze oder Kahlschläge, Kies- und Sandgruben, Spülfelder, Baustellen und Industrie- und Hafenanlagen. Seine Habitatansprüche sind im offenen, übersichtlichen Gelände mit kurzwüchsiger Vegetation und z. T. unbewachsenen Kleinflächen am besten realisiert. Entscheidend für die Ansiedlung ist das Vorhandensein von Hohlräumen zur Nestanlage. Das können z.B. Steinhäufen, Lesesteinmauern, Holzstapel oder auch Baue von Säugern sein. Intensive Landnutzung, Aufforstung von Grenzertragsstandorten und schnelle Rekultivierungsmaßnahmen gelten als Hauptgefährdungsursachen (OAMV 2006).

Standort

Ein Steinschmätzer konnte an einem Lesesteinhäufen am Beginn der aus Nordosten kommenden Zuwegung beobachtet werden. Eine Brut erfolgte nicht.

Bewertung

Der Steinschmätzer ist lediglich ein Nahrungsgast bzw. Durchzügler, Auswirkungen auf die lokale Population der Art durch das Planvorhaben sind nicht erkennbar.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.1.20. Stockente – *Anas platyrhynchos*

Bestandsentwicklung

Etwa 12.000 - 20.000 Brutpaare der Stockente besiedeln M-V, der Bestand ist stabil (MLUV 2014).

Standort

Stockenten hielten sich im Plangebiet während der Brutzeit auf, teilweise wurden Einzeltiere beobachtet und auch kleine Gruppen. Ob es zu einer Brut kam, kann abschließend nicht sicher nachgewiesen werden, sollte jedoch aufgrund der Beobachtungen nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung

Stockenten finden sich auf nahezu jedem Stillgewässer ein, Bruten erfolgen meist in Gewässernähe, aber auch davon ab in Vegetation versteckt. Aufgrund dieser Lebensweise, die

überwiegend an Gewässer und deren Uferzonen gebunden ist, werden Stockenten vorwiegend von jenen Vorhaben im Plangebiet tangiert, die wasserseitige Eingriffe und solche im Bereich der Uferzone mit sich bringen. Dazu gehört z. B. die Neuanlage der Kanäle.

Tötung?**Nein, Bauzeitenregelung nötig**

Die Planungen sehen Eingriffe in den nördlichen Uferbereich des Kiessees und der angrenzenden Ruderalfläche vor. Bruthabitate der Stockente können in diesem Bereich nicht ausgeschlossen werden. Zwar wurden während der Kartierungen keine Nester der Art nachgewiesen, allerdings werden diese auch sehr versteckt angelegt. Die Vegetation bietet der Art für Nester gutes Potenzial - vor allem die höheren Gräser und Stauden in den dichter bewachsenen Bereichen nördlich des Kiessees. **Daher sollten während der Brutzeit der Art von Ende März bis Mitte August Bauarbeiten unterbleiben, bei denen Pflanzen beräumt werden. So kann vermieden werden, dass Gelege der Art zerstört werden.** Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine rein vorsorgliche, denn es wurden weder Nester noch Junge führende Enten am Kiessee angetroffen. Vermutlich ist das Lebensraumangebot für die Art nur bedingt geeignet: vor allem fehlen Versteckmöglichkeiten am Ufer und Flachwasserbereiche zur Nahrungssuche. Geeigneter für die Stockente sind die Kleingewässer im angrenzenden Peenetal - hier erfolgt durch das Vorhaben kein Eingriff.

Erhebliche Störung**(negative Auswirkung auf lokale Population)?****Nein**

Trotz der vorherigen Nutzung des Areals als aktiver Kiestagebau wurde er von den Stockenten als Rast- und Schlafplatz nicht gemieden, weshalb durch das Planvorhaben keine verdrängende Wirkung ausgehen wird. Erhebliche Störungen mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population sind durch die Umsetzung der Planinhalte nicht erkennbar.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?****Nein, Bauzeitenregelung nötig**

Zerstörungen von Nestern der Stockenten werden mit der oben genannten Bauzeitenregelung vermieden. Da die Stockente nachweislich im Vorhabenbereich nicht als Brutvogel auftrat, geht für sie kein Brutareal durch das Vorhaben verloren. In andere bereits dichter bewachsene Bereiche des Kiessees wird nicht eingegriffen, ebenso bleibt die Peeneniederung unberührt, so dass geeignete Nistplätze für die Art erhalten bleiben.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist bzw. durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden kann.

5.2.1.21. Weißstorch – *Ciconia ciconia*

Bestandsentwicklung

Der deutsche Bestand wird mit über 5.500 Brutpaaren angegeben (NABU 2014), in M-V wurden 2016 insgesamt 721 Brutpaare erfasst, von denen 428 erfolgreich brüteten und insg. 866 Jungstörche aufzogen (NABU Mecklenburg-Vorpommern 2016). Damit brüteten im Aufzeichnungszeitraum (seit 1983) so wenige Störche im Land wie noch nie zuvor.

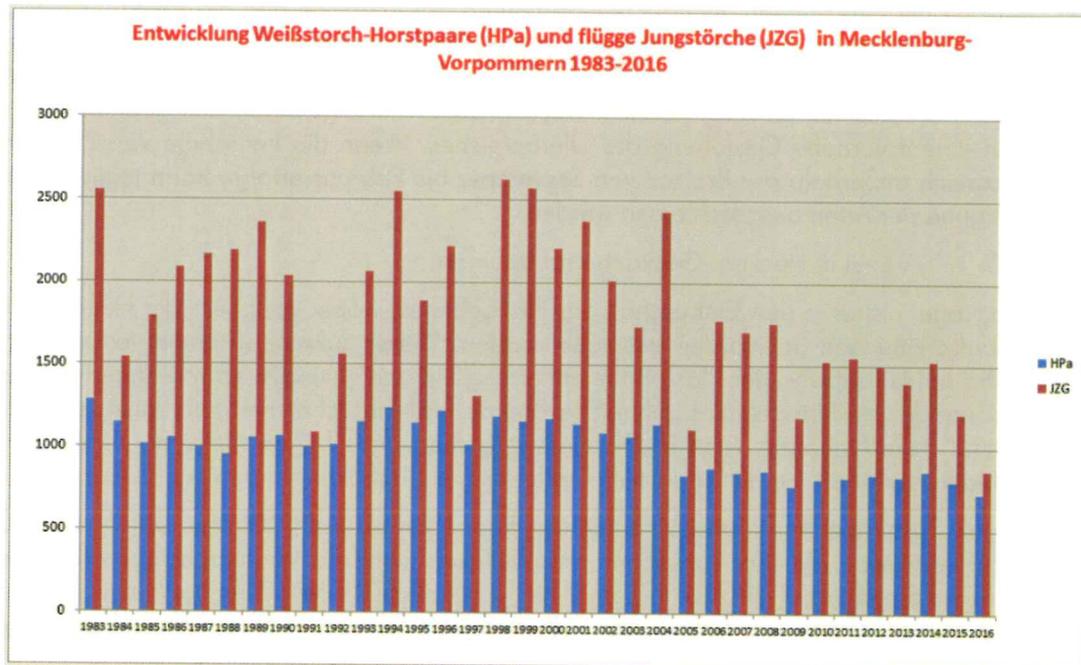


Abbildung 26 : Bestandsentwicklung des Weißstorchs in Mecklenburg-Vorpommern zwischen 1983 und 2016.
Quelle: LAG Weißstorchschutz M-V, NABU Mecklenburg-Vorpommern 2016.

Die aktuelle Rote Liste (2014) stuft den Weißstorch in Mecklenburg-Vorpommern als stark gefährdet ein (Kategorie 2) und stellt sowohl langfristig als auch kurzfristig einen abnehmenden Trend der Art fest. Bestandsangaben werden hier mit einer Spanne von 770 - 1.065 Brutpaaren gemacht.

Standort

Ein Weißstorch konnte während einer Kartierung im Mai auf der nördlichen Ackerfläche hinter der Erdaufschüttung bei der Nahrungssuche beobachtet werden.

Bewertung

Der Weißstorch ist lediglich ein Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet, Auswirkungen auf die lokale Population der Art durch das Planvorhaben sind nicht erkennbar.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Neben den geschützten Vogelarten können weitere Vögel von dem Planvorhaben betroffen sein.

5.2.1.22. Vögel der Uferzone

Neben den bereits beschriebenen Arten gehören Rohrammer, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger und Gelbspötter zu den Bewohnern von Röhricht oder Feuchtgebüsch am Ufer oder Ufermähe. Aufgrund ihrer eng an Röhricht und Pflanzen der Uferzone gebundene Lebensweise betreffen diese Arten ausschließlich jene Vorhaben, die wasserseitige Eingriffe im Bereich der Uferzone mit sich bringen, wie die Neugestaltung der Uferzone und die Anlegung der 5 Kanalarms. Erhebliche Störungen mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population der Arten sind durch die genannten Planvorhaben jedoch nicht erkennbar, da am Nordufer des Zarrenthiner Kiessee nur bedingt Röhricht wächst. Zudem erfolgt durch das geplante Bauvorhaben eine naturnahe Gestaltung des Uferbereiches. **Wenn die Entnahme von Pflanzen im Uferbereich außerhalb der Brutzeit von September bis Februar erfolgt, kann jegliche Beeinträchtigung der Arten ausgeschlossen werden.**

5.2.1.23. Vögel in Hecken, Gebüsch und Bäumen

Viele Singvögel nisten in den Gebüsch des Plangebietes, wobei vor allem die Hecken auf den Erdaufschüttungen im Norden besiedelt wurden. Dieser sukzessionsbedingte Laubaufwuchs wird mit Umsetzung der Planinhalte entfernt, gleichzeitig werden sowohl innerhalb als auch am Rande des Plangebietes zahlreiche Bäume und Sträucher neu verpflanzt, so dass ausreichend neue Nahrungs- und Bruthabitate entstehen. Im Übrigen bleibt auch das Umfeld als Nahrungsareale für die Arten außerhalb der Gehölzstrukturen erhalten bleiben.

Hinweis: Im Zusammenhang mit den geplanten Rodungen sei auf § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG verwiesen, da das Vorhaben voraussichtlich nicht die Voraussetzungen für eine Ausnahme im Sinne von § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 4 BNatSchG erfüllt. Demnach sind die **Rodungen auch zum Schutz von Singvögeln außerhalb der Zeit vom 1. März bis 30. September** durchzuführen:

„ (5) Es ist verboten, (...)

2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen, (...)

5.2.1.24. Vögel in Haus und Garten

Lebensräume der an Haus und Garten nistenden Vögel, wie z. B. Rauchschwalben, Amseln oder Haussperlinge, entstehen durch das Planvorhaben neu. Bislang waren Schwalben nur als Nahrungsgäste oder Sperlinge nur am Rande des Plangebietes am Ortsrand von Zarrenthin anzutreffen. Bei den Arten handelt es sich zum einen um Kulturfolger, deren Lebensraum und -weise eng mit dem des Menschen verknüpft ist, zum anderen um Arten, die sich gut anpassen können. Daher sind hier keine erheblichen Beeinträchtigungen für diese Arten durch das Planvorhaben zu erwarten. Geeignete Lebensräume entstehen außerdem in den geplanten Parkanlagen neu. Im Vergleich zu der aktuell dominierenden Ackerflur in diesen Bereichen, entstehen neue Brut- und Nahrungshabitate, die Gartenvögel begünstigen.

5.2.2. Säugetiere

Unter den Säugetieren nehmen insbesondere die Fledermäuse artenschutzrechtlich eine bedeutende Rolle ein. Für Fledermäuse ergeben sich keine negativen Auswirkungen, da auf der Fläche keine Quartiere existieren. Somit werden keine potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt.

Als Nahrungshabitat eignet sich der Vorhabenbereich vor allem am Seeufer und im Bereich der Ruderalfläche und des Walls, da diese geeignete Lebensräume für Insekten darstellen. Der Luftraum über der Ackerfläche ist aufgrund der intensiven Bewirtschaftung der Fläche vermutlich weniger als Nahrungsraum für Fledermäuse geeignet. Durch das geplante Vor-

haben verändert sich die Situation für Fledermäuse jedoch nicht in negativer Weise. Die Wasserfläche verringert sich nicht, die Uferlinie wird verlängert. Die Ruderalflächen gehen als Nahrungshabitate verloren, jedoch werden Bereiche, die derzeit ackerbaulich genutzt werden, großflächig umgewandelt in Park- und Gartenhabitate sowie in ein extensiv bewirtschaftetes Grünlandband, so dass wertvolle neue Refugien geschaffen werden. Für andere Arten sollen entlang eines neu angelegten Walls Lesesteinriegel und offene Flächen mit lockerem, sandig-kiesigen Substrat geschaffen werden, was ebenfalls die Ansiedlung von Insekten und damit auch die Nahrungssuche der Fledermäuse begünstigt. Auch Baumreihen sollen gepflanzt und Hecken angelegt werden, die ebenfalls als Jagdgebiete und als Leitlinien fungieren können. Insgesamt wird insbesondere auf den bisherigen Ackerstandorten die Biotopvielfalt wachsen. Durch diese Maßnahmen entstehen für die Fledermäuse geeignete neue Jagd- und Nahrungsreviere auf bislang intensiv genutztem Ackerland. Möglicherweise entstehen sogar an Gebäuden und Gehölzen Nischen, die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden könnten, zudem besteht an Gebäuden die Möglichkeit, Fledermauskästen anzubringen.

Die potenzielle Betroffenheit weiterer Säugetierarten gem. Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG Säugetierarten ist, wie nachfolgend begründet ebenfalls ausgeschlossen.

Haselmaus, Wolf und Schweinswal können im Geltungsbereich nicht auftreten, es mangelt an Nachweisen (Haselmaus, Wolf) und geeigneten Biotopstrukturen (Haselmaus, Wolf, Schweinswal).

Hinweise auf Bibernvorkommen im Plangebiet wie insbesondere Bissspuren an Baumstämmen und Jungtrieben, Pfade oder gar Biberburgen wurden bei den Kartierungen im Plangebiet nicht vorgefunden. Auch die Biotopstruktur entspricht nicht den Ansprüchen der Art. Voraussetzung für die Nutzung solcher Sekundärbiotope (hier: Kiessee) sind nach Angaben des LUNG M-V (Artensteckbrief 2007) *„gute Äsungsbedingungen, besonders ein Vorrat an Winteräsung in Form von Seerosen, submersen Wasserpflanzen und Weichhölzern, ferner eine ausreichende Wasserführung, wobei er durch den Bau von Dämmen und Kanälen regulierend nachhilft. Schließlich sind grabbare und damit für die Bauanlage geeignete Ufer günstig für Biberansiedlungen.“* Infolge des derzeit oligo- bis mesotrophen Charakters des im Plangebiet flachwasserfreien Gewässers mangelt es an Nahrungsgrundlagen in Form der o.g. Vegetation.

Hingegen findet der Biber im minimal 400 m nordöstlich des Plangebietes liegenden Peenetal optimale Lebensbedingungen, es ist angesichts der im Plangebiet weitestgehend fehlenden Nahrungsgrundlage derzeit nicht erkennbar, warum der Biber sich ausgehend vom Peenetal im Plangebiet ansiedeln sollte.

Gleiches gilt für den Fischotter. Der ausgekieste, oligo- bis mesotrophe Klarwassersee einschließlich seines im Plangebiet kaum strukturierten Uferbereichs bietet Fischen, Krebsen, Mollusken, Insekten, Amphibien, Reptilien, Vögeln und Kleinsäugetern, die dem (im Gegensatz zum Biber) carnivoren Fischotter als Nahrung dienen, derzeit nur bedingt Nahrungsgrundlagen. Hingegen bietet das von Eutrophie geprägte Peenetal optimale Lebensbedingungen für diese Tiere.

Dem Artensteckbrief 2007 des LUNG M-V sind dementsprechend folgende Ausführungen zur Art zu entnehmen (wichtige Passagen fettgedruckt hervorgehoben):

„Fischotter ernähren sich carnivor und nutzen als Generalisten das gesamte Nahrungsspektrum ihres Lebensraumes. Die Nahrungszusammensetzung ist abhängig von der Ausstattung des Lebensraumes und weist zudem jahreszeitliche Unterschiede auf, so dass der jeweilige Anteil der Beutetiergruppen Fische, Krebse, Mollusken, Insekten, Amphibien, Vögel und Säugetiere an der Nahrung variiert. Als Stöberjäger sucht der Otter vor allem die Uferpartien ab.

(...)

„Der Fischotter besiedelt alle semiaquatischen Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen. Neben naturnahen Gewässern werden auch vom Menschen geschaffene oder gestaltete Gewässer genutzt, z. B. Torfstiche und Teiche. **Eigentlicher Lebensraum dieses semiaquatischen Säugetieres ist das Ufer, dessen Strukturvielfalt eine entscheidende Bedeutung zukommt. Wichtig ist der kleinräumige Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume.**

Aufgrund seiner relativ **großen ökologischen Anpassungsfähigkeit** kann der Fischotter **anthropogen stärker beeinflusste Lebensräume** nutzen, wenn die **wesentlichen Rahmenbedingungen (Ufer- und Biotopverbundstrukturen, Ruhezonen, Nahrungsangebot, geringe Schadstoffbelastung) gegeben sind.**

Als sehr mobile Art beansprucht der Fischotter **große Reviere**, deren Ausdehnung in Abhängigkeit von Biotopqualität und Jahreszeit schwanken kann. Das Revier eines Männchens umfasst meist Teile mehrerer Weibchenreviere. So wurden bei einem telemetrierten, adulten Weibchen in einer Nacht 15 km Wanderung nachgewiesen (KRANZ 1995). Männchen legen zum Teil 20 km und mehr in einer Nacht zurück. Bei ihren Wanderungen sind die Tiere in der Lage, längere Strecken über Land zu wechseln und Wasserscheiden zu überqueren. **Migrationsbarrieren können große Ballungszentren menschlicher Besiedlung und stark befahrene Verkehrswege (z. B. Bundesstraßen, Autobahnen) ohne ottergerechte Querungsmöglichkeiten darstellen. Die Hauptaktivitätsphasen liegen in der Dämmerung und in der Nacht. Tagesaktivität kommt selten und dann meist störungsbedingt vor. Aktivitätszentren innerhalb des Lebensraumes unterliegen saisonalen, sexuellen und sozialen Einflüssen. So kann z. B. im Winter die Verfügbarkeit offenen Wassers die Auswahl der Aktivitätszentren bestimmen. Während der Jungenaufzucht bleiben die Weibchen mit den Jungen meist über längere Zeit an einem Ort.**

Bei der Auswahl seiner Schlafplätze nutzt der Fischotter zumindest als Tagesverstecke auch Baue anderer Arten, darunter Biber, Dachs, Fuchs und Bisam.

Für die Identifizierung der für den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes maßgeblichen Bestandteile (Gesamtheit des ökologischen Arten-, Strukturen-, Standortfaktoren- und Beziehungsgefüges) werden folgende Lebensraumsprüche besonders hervorgehoben: **großräumige, vernetzte und vielfältige Gewässersysteme** bzw. Feuchtgebiete **mit ausreichendem Nahrungsangebot**, nicht unterbrochene Uferlinien von Bächen und Flüssen mit durchgängigen Uferböschungen (auch bei Straßenunterquerungen), überwiegend natürliche Fließgewässerdynamik, **kleinräumiger Wechsel von verschiedenen Ufer-, Gewässer- und Umlandstrukturen**, gefahrenarme Stillwasserlebensräume durch Verwenden fischotterabweisender Fischreusen.“

Die im Artensteckbrief genannten wesentlichen Habitatmerkmale fehlen im Plangebiet weitestgehend. Obschon das gelegentliche Erscheinen des nachtaktiven Fischotters im Plangebiet nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, ergibt sich hierdurch jedoch planbedingt keine artenschutzrechtliche Relevanz.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- **Tötung?** **Nein**
- **Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?** **Nein**
- **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** **Nein**

5.2.3. Amphibien

Folgende Arten sind gemäß Anhang IV FFH-RL geschützt:

Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>
Rotbauchunke	<i>Bombina Bombina</i>	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>
Kleiner Teichfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>		

Aufgrund der steilen Ufer, der fehlenden Wasserpflanzen und der Nährstoffarmut ist der Kiessee für Amphibien im Bereich des Vorhabens als aquatischer Lebensraum ungeeignet. Während der Kartierungen wurden jedoch landseitig Grünfrösche (wahrscheinlich Kl. Teichfrosch – *Rana lessonae*) in dem wallnahen Graben (Abb. 23) des Untersuchungsgebietes festgestellt. Die mit dem Planvorhaben verbundenen Eingriffe und die Nutzung als Ferienpark und einer Erhöhung des Menschenaufkommens bringt eine Intensivierung der Fläche mit sich, der Graben wird verschwinden.

Um eine Tötung zu vermeiden, ist die Verfüllung des Grabens im Zeitraum 01.05. – 30.06. unmittelbar nach Absammeln und Umsetzen der dort lebenden Tiere und ggf. Laich durch eine hierfür geeignete Fachkraft in die nahe gelegene Peeneniederung durchzuführen, sofern der bereits weitestgehend verlandete und trocken gefallene Graben bis dahin noch als Amphibienhabitat dient. In jedem Falle ist maximal mit wenigen Einzeltieren zu rechnen, so dass sich das Umsetzen als unproblematisch und nicht aufwändig gestalten wird. Da es sich um einen kleinen, isolierten Restbestand handelt, wird das Umsetzen der Tiere in geeignetere Habitate mit zahlreichen Individuen der Art ungeachtet der Umsetzung der B-Plan-Inhalte zur Auffrischung des Gen-Pools beitragen. Insofern ist beim Umsetzen darauf zu achten, dass in Abstimmung zwischen Fachkraft und Unterer Naturschutzbehörde innerhalb der Peeneniederung für das Aussetzen der Tiere ein entsprechend geeignetes und mit Grünfröschen besetztes Teilgewässer ausgewählt wird.

Das Umsetzen der Tiere und der Zustand des Grabens zu diesem Zeitpunkt sind in jedem Falle protokollarisch und fotografisch zu dokumentieren. Das Verfüllen des Grabens muss unmittelbar nach Beendigung des Absammelns und Umsetzen der Tiere und der Freigabe durch das Fachpersonal erfolgen. Dieser Vorgang ist vor Umsetzung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Zudem soll für die Amphibien festsetzungsgemäß ein Ersatzlebensraum im Südosten des Plangebiets geschaffen werden. Hier kann im Rahmen der Anlage einer Kiesbank für Flussregenpfeifer auch ein grundwassergespeistes Flachgewässer geschaffen werden, das Amphibien als Lebensraum dienen kann. Abbildung 25 skizziert die Lage und den Zuschnitt des ca. 300 – 400 m² großen Flachgewässers. Die mittig liegende Tiefenwasserzone ermöglicht zum einen eine Umwälzung des Wasserkörpers, zum anderen die Überwinterung der Tiere am (dann eisfreien) Teichgrund. Da sich auch andere Amphibienarten als Grünfrösche ansiedeln werden (insb. für die Kreuzkröte bietet das Ersatzhabitat gute Lebensbedingungen), ist zusätzlich ein Steinhäufen als Überwinterungshabitat gewässernah anzulegen.

Von einer Initialpflanzung von Röhrich- und Wasserpflanzen ist abzusehen, die Ansiedlung und Verbreitung standorttypischer Pflanzenarten soll allein durch natürliche Sukzession erfolgen. In der Folge werden die Amphibien das Gewässer von alleine besiedeln, von einer Erstbesetzung des neu hergestellten Gewässers mit Amphibienlaich ist insofern abzusehen.

Hinweis: Zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Ersatzlebensraums ist dieser vor Grabenverfüllung sowie Bau- / Erschließungsbeginn herzustellen.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein, Vermeidungsmaßnahme nötig*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein, CEF-Maßnahme nötig*

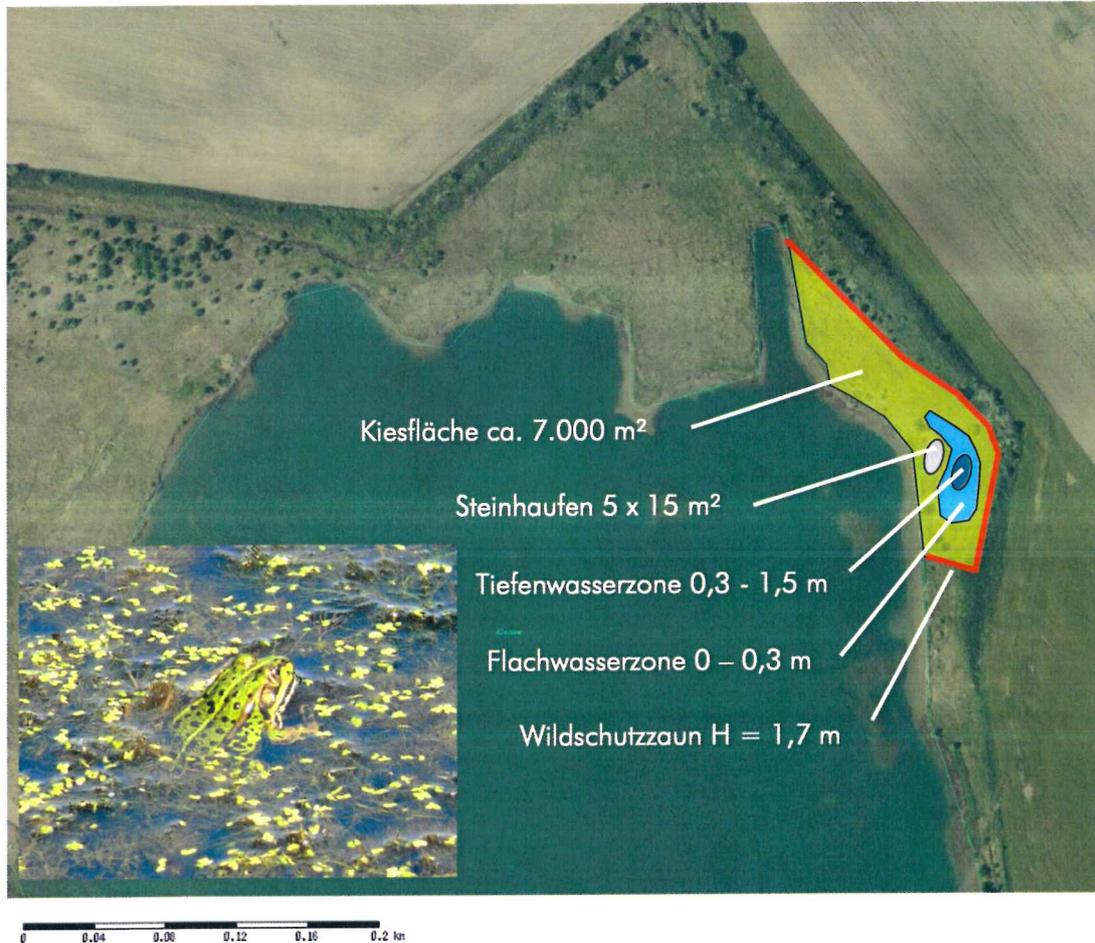


Abbildung 27: Skizze zur Anlage einer ufernahen Kiesfläche zugunsten des Flussregenpfeifers mit Integration eines Amphibien-Flachgewässers insb. zugunsten der Grünfroscharten Kl. Teichfrosch (kleines Bild), Wasserfrosch und Seefrosch. Der Kleine Teichfrosch wurde im Plangebiet nachgewiesen.

5.2.4. Reptilien

Die nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG für den besonderen Artenschutz bedeutsamen Arten Europäische Sumpfschildkröte und Glattnatter kommen in den vom Vorhaben beanspruchten, überwiegend intensiv ackerbaulich genutzten Bereichen des Plangebietes wegen erheblich von deren Habitatansprüchen abweichender Biotopstrukturen nicht vor.

Mit dem Vorkommen der ebenfalls nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG geschützten Zauneidechse sowie weiterer, artenschutzrechtlich jedoch nicht relevanter Reptilienarten wie Waldeidechse, Blindschleiche oder Ringelnatter ist im Plangebiet aufgrund der landseitig relativ guten Nahrungssituation (Insekten, in den Gräben Amphibien) und der Bereiche mit offenem Boden (Eiablage) und Steinhaufen (Sonnen- und Versteckplätze) zu rechnen. Durch das geplante Vorhaben verschwinden diese Biotope, so dass vorsorglich Ersatzlebensräume geschaffen werden sollen.

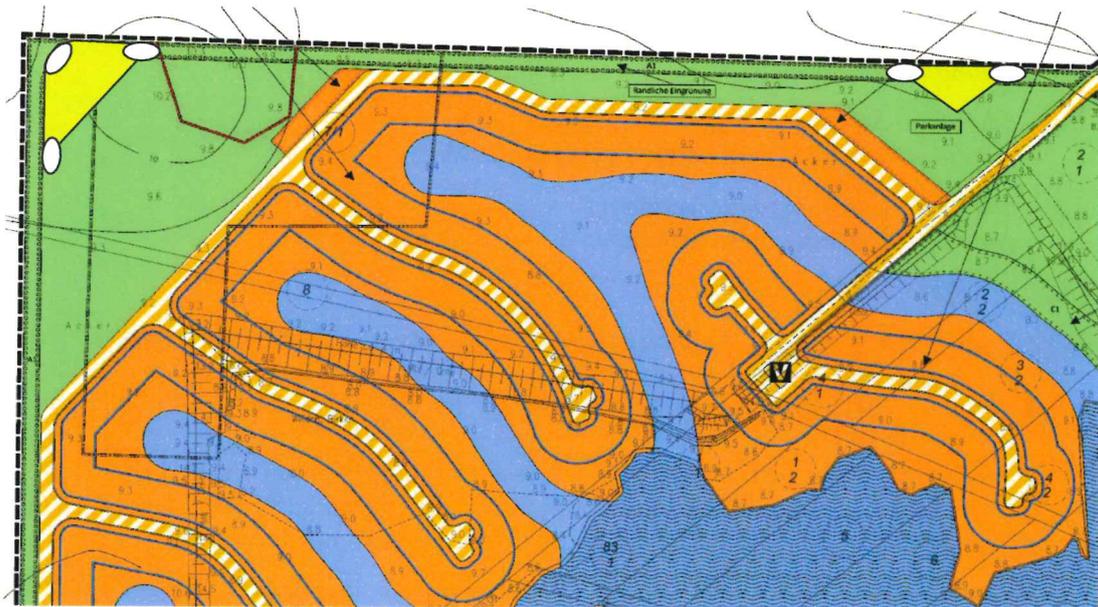


Abbildung 28: Anlage von Steinriegeln (graue Ellipsen) und Sandflächen (gelb) im Nordwesten des Plangebietes unmittelbar südlich des neu anzulegenden und zu bepflanzenen Erdwalls zugunsten von Reptilien wie insbesondere die Zauneidechse.

Der Ferienpark soll von einem mit Gehölzen zu bepflanzenen Wall umgeben werden, der nördlich und östlich der geplanten Bebauung/Parkanlage über weite Strecken eine südexpionierte Seite aufweist. Am Fuße des Walls sollen Lesesteinriegel (Winter- und Sommerquartiere, Sonnenplätze) angelegt werden, im Bereich der Parkanlagen in Kombination mit locker-sandigem Substrat (zur Eiablage), die Reptilien neue Lebensräume bieten. Die nachfolgende Abbildung skizziert den Aufbau eines Steinhauens und bietet für die Anlage eine Orientierungshilfe. Die geplante Lage der Steinhauens am Fuß des geplanten gehölzbestandenen Erdwalls bietet die Möglichkeit, die Nord- bzw. Westflanken der Steinhauens in den Erdwall zu integrieren. Die wall- und heckennahe, somit windgeschützte und zudem südexpionierte Lage der Steinhauens und Sandflächen ist geradezu ideal.

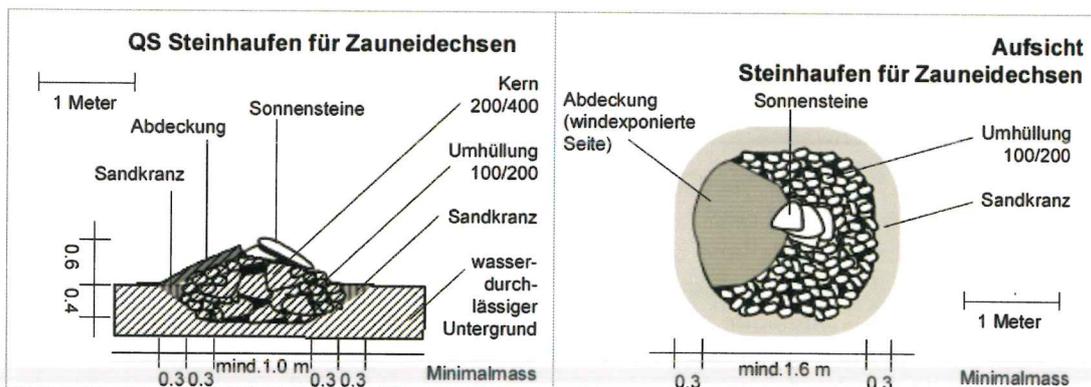


Abbildung 29: Gestaltungsbeispiel für die Anlage eines Zauneidechsenhügels. Quelle: VSG / Infodienst Wildbiologie & Ökologie, November 2002, www.bauen-tiere.ch.

Auch andere geplante Maßnahmen wirken sich überaus günstig für diese Tiergruppe aus: Vor allem die Umwandlung von intensiv bewirtschaftetem Acker in extensiv genutztes Grünland fördert die Ansiedlung von Insekten und bietet den Reptilien gute Jagdmöglichkeiten. Auch die zuvor beschriebene Anlage eines Kleingewässers zugunsten von Amphibien kann sich positiv auswirken (v. a. für Ringelnattern).

Konflikte (§44 BNatSchG):

- **Tötung?** **Nein**
- **Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** **Nein**
- **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** **Nein**

5.2.5. Rundmäuler und Fische

Das Kartenportal Umwelt M-V nennt als potentielle im Kieselsee „Zarrenthiner Kieskuhle“ vorkommende Arten: Blei, Hecht, Flussbarsch, Plötze, Rotfeder und Schleie (Fundjahr: 2013). . Trotz der noch bis 2014 andauernden Ausbaggerung des Kieselsees hatten sich diese Fischarten angesiedelt. Durch die Umsetzung der Planinhalte wird der Kieselsee an der Nordseite umgestaltet, wodurch Volumen und Fläche des Sees vergrößert werden. Es ist davon auszugehen, dass die Fische während der Bauarbeiten in andere, ungenutzte Teile des Sees ausweichen und später die neu geschaffenen Areale als Lebensraum nutzen werden.

Vom besonderen Artenschutz erfasst sind ohnehin nur die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG geführten Arten Baltischer Stör und Nordseeschnäpel, deren Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen ist.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- **Tötung?** **Nein**
- **Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** **Nein**
- **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** **Nein**

5.2.6. Schmetterlinge

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- Großer Feuerfalter *Lycaena dispar*
- Blauschillernder Feuerfalter *Lampetra fluviatilis*
- Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*

Der Verbreitungsschwerpunkt des **Großen Feuerfalters** in Mecklenburg-Vorpommern liegt in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen Vorpommerns. Die Primärlebensräume der Art sind die natürlichen Überflutungsräume an Gewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers (*Rumex hydrolapathum*) in Großseggenrieden und Röhrichten, v.a. in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen. Da diese Standorte mit ungestörtem Grundwasserhaushalt in den vergangenen 200 Jahren fast vollständig entwässert und intensiv bewirtschaftet wurden, wurde der Große Feuerfalter weitgehend auf Ersatzhabitate zurückgedrängt. Dies sind v.a. Uferbereiche von Gräben, Torfstichen, natürlichen Fließ- und Stillgewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers, die keiner Nutzung unterliegen. Die besiedelten Habitate zeichnen sich durch eutrophe Verhältnisse und Struktureichtum aus. In Mecklenburg-Vorpommern liegen Nachweise von Eiablagen und Raupenfunden überwiegend an Fluss-Ampfer vor, in Ausnahmefällen auch am Stumpfbliättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und am Krausen Ampfer (*Rumex crispus*) Entscheidend für das Überleben der Art ist neben der Raupenfraßpflanze ein reichhaltiges Nektarpflanzenangebot, das entweder im Larvalhabitat oder im für die Art erreichbaren Umfeld vorhanden sein muss. In Mecklenburg-Vorpommern ist der Große Feuerfalter relativ ortstreu, nur gelegentlich kann er mehr als 10 km dispergieren, nur 10 % einer Population können 5 km entfernte Habitate erreichen (FFH-Artensteckbrief Großer Feuerfalter, LUNG M-V 2012).

Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.

Der **Blauschillernde Feuerfalter** kommt in Mecklenburg-Vorpommern nur noch als hochgradig isoliertes Reliktorkommen im Ueckertal vor. Hier ist der Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) die einzig sicher belegte Eiablage- und Raupenfraßpflanze. Feuchtwiesen und Moorwiesen mit reichen Beständen an Wiesenknöterich sowie deren Brachestadien mit eindringendem Mädesüß bilden heute die Lebensräume der Art (FFH-Artensteckbrief Blauschillender Feuerfalter, LUNG M-V 2012).

Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.

Beobachtungen des **Nachtkerzenschwärmers** lagen in Mecklenburg-Vorpommern v.a. aus dem Süden des Landes vor. Seit Mitte der 1990er Jahre ist eine Zunahme der Fundnachweise zu verzeichnen, 2007 kam es zu einer auffälligen Häufung der Art im Raum Stralsund-Greifswald und im südlichen Vorpommern. Unklar ist noch, ob die Art gegenwärtig ihr Areal erweitert und in Mecklenburg-Vorpommern endgültig bodenständig wird oder ob es sich bei den gegenwärtig zu verzeichnenden Ausbreitungen um arttypische Fluktuationen am Arealrand handelt. Die Art besiedelt die Ufer von Gräben und Fließgewässern sowie Wald-, Straßen und Wegränder mit Weidenröschen-Beständen, ist also meist in feuchten Staudenfluren, Flussufer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsigen Röhrichten, Flusskies- und Feuchtschuttfluren zu finden. Die Raupen ernähren sich von unterschiedlichen Nachtkerzengewächsen (Onagraceae) (FFH-Artensteckbrief Nachtkerzenschwärmer, LUNG M-V 2007).

Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Schmetterlingsarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumsprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Vorhabenbereichs und seiner Umgebung, kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Großen Feuerfalters, des Blauschillenden Feuerfalters, und des Nachtkerzenschwärmers durch die Planinhalte ausgeschlossen werden.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

5.2.7. Käfer

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- | | |
|---|-----------------------------|
| - Breitrand | <i>Dytiscus latissimus</i> |
| - Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | <i>Lampetra fluviatilis</i> |
| - Eremit | <i>Osmoderma eremita</i> |
| - Großer Eichenbock | <i>Cerambyx cerdo</i> |

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen einzelne historische Funde des **Breitrand**s bis zum Jahr 1967 sowie wenige aktuelle Nachweise aus insgesamt fünf Gewässern im südöstlichen Teil des Landes vor. Möglicherweise handelt es sich um Restpopulationen, die wenigen Funde lassen keine Bindung an bestimmte Naturräume erkennen. Als Schwimmkäfer besiedelt die Art ausschließlich größere (> 1 ha) und permanent wasserführende Stillgewässer. Dabei bevorzugt der Breitrand nährstoffarme und **makrophytenreiche Flachseen**, Weiher und Teiche mit einem **breiten Verlandungsgürtel mit dichter submerser Vegetation** sowie Moosen und/ oder Armelechtern in Ufernähe. Bei den aktuellen Funden der Art in Mecklenburg-

Vorpommern handelt es sich um typische Moorgewässer mit breitem Schwingrasen- und Verlandungsgürtel (FFH-Artensteckbrief Breitrand, LUNG M-V 2011).

Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen einzelne historische Nachweise des **Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers** bis zum Jahr 1998 sowie mehrere aktuelle Nachweise aus insgesamt vier Gewässern im südöstlichen Teil des Landes vor. Die Art besiedelt ausschließlich größere (> 0,5 ha) permanent wasserführende Stillgewässer. Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer besiedelt oligo-, meso- und eutrophe Gewässer mit einer deutlichen Präferenz für nährstoffärmere Gewässer. Für das Vorkommen der Art scheinen **ausgedehnte, besonnte Flachwasserbereiche mit größeren Sphagnum-Beständen und Kleinseggenrieden im Uferbereich sowie größere Bestände von emerser Vegetation** zur Eiablage wichtig zu sein. Bei den aktuellen Funden der Art in Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich um typische Moorgewässer mit breitem Schwingrasen- und Verlandungsgürtel sowie einen Torfstichkomplex im Niedermoor (FFH-Artensteckbrief Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, LUNG M-V 2011).

Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.

Derzeitige Verbreitungsschwerpunkte des **Eremiten** in Mecklenburg Vorpommern sind die beiden Landschaftszonen „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ und „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, wobei sich der Neustrelitz-Feldberg-Neubrandenburger und der Teterow-Malchiner Raum als Häufungszentren abzeichnen. **Der Eremit lebt ausschließlich in mit Mulm gefüllten großen Höhlen alter, anbrüchiger, aber stehender und zu meist noch lebender Laubbäume.** Als Baumart bevorzugt der Eremit die Baumart Eiche, daneben konnte die Art auch in Linde, Buche, Kopfweide, Erle, Bergahorn und Kiefer festgestellt werden. Die Art zeigt eine hohe Treue zum Brutbaum und besitzt nur ein schwaches Ausbreitungspotenzial. Dies erfordert über lange Zeiträume ein kontinuierlich vorhandenes Angebot an geeigneten Brutbäumen in der nächsten Umgebung. Nachgewiesen ist eine Flugdistanz von 190 m, während die mögliche Flugleistung auf 1-2 km geschätzt wird (FFH-Artensteckbrief Eremit, LUNG M-V 2011).

Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs. Eine Rodung alter Baumbestände ist nicht geplant.

Für Mecklenburg-Vorpommern liegen ältere Nachweise des **Großen Eichenbocks** v.a. aus den südlichen Landesteilen und vereinzelt von Rügen sowie aus dem Bereich der Kühlung vor. Derzeit sind nur noch drei Populationen im Südwesten und Südosten des Landes bekannt. Weitere Vorkommen der Art in anderen Landesteilen sind nicht auszuschließen, obwohl die auffällige Art kaum unerkant bleiben dürfte. Der Große Eichenbock ist vorzugsweise an Eichen, insbesondere an die Stieleiche (*Quercus robur*) als Entwicklungshabitat gebunden. In geringem Maße wird auch die Traubeneiche (*Quercus petraea*) genutzt. Obwohl im südlichen Teil des bundesdeutschen Verbreitungsgebiets auch andere Baumarten besiedelt werden, **beschränkt sich die Besiedlung in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich auf Eichen. Lebensräume des Eichenbocks sind in Deutschland offene Alteichenbestände, Parkanlagen, Alleen, Reste der Hartholzauwe sowie Solitäräume.** Wichtig ist das Vorhandensein **einzelner bzw. locker stehender, besonnter, alter Eichen.** Die standorttreue Art besitzt nur ein geringes Ausbreitungsbedürfnis und begnügt sich eine lange Zeit mit dem einmal besiedelten Baum. Auch das Ausbreitungspotenzial der Art beschränkt sich auf wenige Kilometer (FFH-Artensteckbrief Großer Eichenbock, LUNG M-V 2011).

Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs. Eine Rodung alter Baumbestände ist nicht geplant.

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Käferarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebiets kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Breitrands, des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers, des Eremiten und des Großen Eichenbocks durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- **Tötung?** *Nein*
- **Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** *Nein*
- **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** *Nein*

5.2.8. Libellen

Aufgrund der Strukturarmut und der steilen Ufer im Norden des Kieseesees spielt das Gewässer dort momentan für die Reproduktion von Libellen keine oder eine sehr geringe Rolle; hierfür ist das Vorhandensein krautreicher Flachgewässer notwendig, die im Plangebiet jedoch fehlen. Hingegen dienen die nördlich gelegenen, insektenreichen Ruderaflächen den Libellen als Jagdgebiet. Mit der Neuschaffung von extensiv bewirtschaftetem Grünland, Parkanlagen, Hecken und Baumreihen auf bislang intensiv genutzten Ackerflächen wird der Verlust der Ruderafläche als Nahrungsgebiet ausgeglichen. Mit der Neuschaffung eines Kleingewässers kommt evtl. noch ein neuer Lebensraum zur Reproduktion hinzu.

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- Grüne Mosaikjungfer *Aeshna viridis*
- Östliche Moosjungfer *Leucorrhinia albifrons*
- Zierliche Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis*
- Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis*
- Sibirische Winterlibelle *Sympecma paedisca*
- Asiatische Keiljungfer *Gomphus flavipes*

Die **Grüne Mosaikjungfer** kommt in Mecklenburg-Vorpommern v.a. in den Flusssystemen der Warnow, der Trebel, der Recknitz und **der Peene** vor. Darüber hinaus existieren weitere Vorkommen im Raum Neustrelitz. Wegen der **engen Bindung an die Krebschere (*Stratiotes aloides*)** als Eiablagepflanze kommt die Art vorwiegend in den Niederungsbereichen wie z.B. im norddeutschen Tiefland vor und besiedelt dort unterschiedliche Stillgewässertypen wie Altwässer, Teiche, Tümpel, Torfstiche, eutrophe Moorkolke oder Randlaggs, Seebuchten, Gräben und Altarme von Flüssen, sofern diese ausreichend große und dichte Bestände der Krebschere aufweisen (FFH-Artensteckbrief Grüne Mosaikjungfer, LUNG M-V 2010).

Die Gewässer im (weiteren) Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.

Aus Mecklenburg-Vorpommern sind bislang nur sehr wenige Vorkommen der **Östlichen Moosjungfer** an größeren Stillgewässern aus dem südöstlichen und östlichen Landesteil bekannt. Die Art bevorzugt **saure Moorkolke und Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen**. Wesentlich für die Habitateignung ist der aktuelle Zustand der Moorkolke. Sie müssen zumindest fischarm sein und im günstigsten Falle zudem submerse Strukturen wie Drepanocladus- oder Juncus-bulbosus-Grundrasen verfügen, die zumeist in klarem, nur schwach humos gefärbtem Wasser gedeihen. In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Östliche Moosjungfer vorzugsweise die echten Seen, sie überwiegend in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen (FFH-Artensteckbrief Östliche Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Die Gewässer im (weiteren) Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern sind bislang relativ wenige Vorkommen der **Zierlichen Moosjungfer** an größeren Stillgewässern bekannt, sie sich – mit Ausnahme der direkten Küstenregionen und der Insel Rügen sowie der mecklenburgischen Seenplatte – über das gesamte

Land verteilen. Es zeigt sich aber, dass die Art nicht flächendeckend über das Bundesland verbreitet ist. Die Art besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern vorzugsweise die echten Seen, die überwiegend in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen. Die Zierliche Moosjungfer bevorzugt **flache in Verlandung befindliche Gewässer, die überwiegend von submersen Makrophyten und randlich von Röhrichten oder Rieden** besiedelt sind. Die Größe der Gewässer liegt zumeist bei 1-5 ha, das Eiablagesubstrat sind Tauchfluren und Schwebematten, seltener auch Grundrasen, die aber nur geringen Abstand zur Wasseroberfläche haben (FFH-Artensteckbrief Zierliche Moosjungfer, LUNG M-V 2010).

Die Gewässer im (weiteren) Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.

Die **Große Moosjungfer** scheint in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet zu sein. Die Lebensraumansprüche der Männchen entsprechen einer von **submersen Strukturen durchsetzten Wasseroberfläche** (z.B. Wasserschlauch-Gesellschaften), die **an lockere Riedvegetation gebunden** ist, häufig mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) oder Steif-Segge (*Carex elata*). Vegetationslose und stark mit Wasserrosen-Schwimtblattrasen bewachsene Wasserflächen werden gemieden. Die Art nutzt folgende Gewässertypen als Habitat: Lagg-Gewässer, größere Schlenken und Kolke in Mooren, Kleinseen, mehrjährig wasserführende Pöhle und Weiher, Biberstaufächen, ungenutzte Fischteiche, Torfstiche und wiedervernasste Moore. Das Wasser ist häufig huminstoffgefärbt und schwach sauer bis alkalisch (FFH-Artensteckbrief Große Moosjungfer, LUNG M-V 2010).

Die Gewässer im (weiteren) Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.

Von der **Sibirischen Winterlibelle** sind in Mecklenburg-Vorpommern aktuell zehn Vorkommen bekannt, die sich auf vorpommersche Kleingewässer beschränken. Als Habitate der Art kommen in Mitteleuropa Teiche, Weiher, Torfstiche und Seen in Frage. Voraussetzung für die Eignung der Gewässer als Larvalhabitat ist das Vorhandensein von **Schlenkengewässern in leicht verschilften bultigen Seggenrieden, Schneidried und z.T. auch Rohrglanzgras-Röhricht innerhalb der Verlandungszone**, wo die Eier meist in auf der Wasseroberfläche liegende Halme abgelegt werden. Über die Imaginalhabitate in Mecklenburg-Vorpommern ist wenig bekannt. Vermutlich handelt es sich um Riede, Hochstaudenfluren und Waldränder (FFH-Artensteckbrief Sibirische Winterlibelle, LUNG M-V 2010).

Die Gewässer im (weiteren) Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.

In den neunziger Jahren erfolgten in Deutschland zahlreiche Wieder- bzw. Neuansiedlungen der **Asiatischen Keiljungfer** an der Elbe, der Weser und am Rhein. Im Zuge dieser geförderten Wiederausbreitung erreichte die Art auch Mecklenburg-Vorpommern, allerdings handelt es sich dabei nur um **sehr wenige Vorkommen im Bereich der Elbe**. Die Art kommt **ausschließlich in Fließgewässern** vor und bevorzugt hier die Mittel- und Unterläufe großer Ströme und Flüsse, da sie eine geringe Fließgeschwindigkeit und feine Sedimente aufweisen (FFH-Artensteckbrief Asiatische Keiljungfer, LUNG M-V 2010).

Die Gewässer im (weiteren) Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Libellenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Grünen Mosaikjungfer, der Östlichen Moosjungfer, der Zierlichen Moosjungfer, der Großen Moosjungfer, der Sibirischen Winterlibelle und der Asiatischen Keiljungfer durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- **Tötung?** *Nein*
- **Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** *Nein*
- **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** *Nein*

5.2.9. Mollusken

Gemäß dem Umweltkartenportal kommen keine geschützten Weichtiere im Untersuchungsgebiet vor.

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

Anhang IV

- Zierliche Tellerschnecke *Anisus vorticulus*
- Bachmuschel *Unio crassus*

In Mecklenburg-Vorpommern sind derzeit elf Lebendvorkommen der **Zierlichen Tellerschnecke** bekannt, damit gehört die Art zu den seltensten Molluskenarten im Land. Die Art bewohnt saubere, stehende Gewässer und verträgt auch saures Milieu. Besiedelt werden dementsprechend Altwässer, Lehm- und Kiesgruben sowie Kleingewässer in Flussauen, ufernahe Zonen von Seen mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Moortümpel oder gut strukturierte Wiesengraben. **In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Zierliche Tellerschnecke bevorzugt die unmittelbare Uferzone von Seen, den Schilfbereich und die Chara-Wiesen in Niedrigwasserbereichen** (FFH-Artensteckbrief Zierliche Tellerschnecke, LUNG M-V 2010).

Der Kieselsee entspricht nicht den Lebensraumanprüchen der Art.

Mecklenburg-Vorpommern weist die größten rezenten Populationen der **Bachmuschel** in Deutschland auf. In 18 Gewässern kommen derzeit Bachmuscheln vor. Sie konzentrieren sich auf den westlichen Landesteil. Die geschätzten ca. 1,9 Millionen Individuen bilden etwa 90 % des deutschen Bestandes. Die Bachmuschel wird als Indikatorart für rhithrale Abschnitte in Fließgewässern angesehen. Sie ist ein **typischer Bewohner sauberer Fließgewässer** mit strukturiertem Substrat und abwechslungsreicher Ufergestaltung. Sie lebt in schnell fließenden Bächen und Flüssen und bevorzugt eher die ufernahen Flachwasserbereiche mit etwas feinerem Sediment. Gemieden werden lehmige und schlammige Bereiche sowie fließender Sand (FFH-Artensteckbrief Bachmuschel, LUNG M-V 2010).

Das Plangebiet weist keine Fließgewässer auf und entspricht somit nicht den Lebensraumanprüchen der Art.

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Molluskenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der z.T. erheblich von den Lebensraumanprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Zierlichen Tellerschnecke und der Bachmuschel durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- **Tötung?** *Nein*
- **Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** *Nein*
- **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** *Nein*

5.2.10. Pflanzen

Die Abgrabungsfolgelandschaft des Plangebietes ist geprägt von ruderaler Staudenflur in verschiedenen Entwicklungsstadien.

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| - Sumpf-Engelwurz | <i>Angelica palustris</i> |
| - Kriechender Sellerie | <i>Apium repens</i> |
| - Frauenschuh | <i>Cypripedium calceolus</i> |
| - Sand-Silberscharte | <i>Jurinea cyanooides</i> |
| - Sumpf-Glanzkraut | <i>Liparis loeselii</i> |
| - Froschkraut | <i>Luronium natans</i> |

Die **Sumpf-Engelwurz** als eine in Mecklenburg-Vorpommern früher seltene, heute sehr seltene Art hatte ihr Hauptareal im östlichen Landesteil in der Landschaftszone „Ueckermärkisches Hügelland“, im Bereich der Uecker südlich von Pasewalk. Galt die Art zwischenzeitlich als verschollen, wurde sie im Jahr 2003 mit einer Population im Randowtal wiedergefunden, 2010 kam ein weiteres kleines Vorkommen östlich davon hinzu. Die Sumpf-Engelwurz scheint anmoorige Standorte und humusreiche Minirealböden zu bevorzugen. **Augenfällig ist eine Bindung an Niedermoorstandorte. Diese müssen in jedem Fall nass sein und über einen gewissen Nährstoffreichtum verfügen.** Ein oberflächliches Austrocknen wird nicht ertragen (FFH-Artensteckbrief Sumpf-Engelwurz, LUNG M-V).

Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.

Der **Kriechende Sellerie** kommt in Mecklenburg-Vorpommern zerstreut in den Landschaftseinheiten „Mecklenburger Großseenlandschaft“, „Neustrelitzer Kleinseenland“, „Oberes Tollensegebiet, Grenztal und Peenetal“, „Oberes Peenegebiet“ und im „Warnow-Recknitzgebiet“ vor, besitzt demnach einen Schwerpunkt in der Landschaftszone Mecklenburgische Seenplatte. Der Kriechende Sellerie benötigt als lichtliebende Art **offene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte.** Die Art kann auch in **fließendem Wasser, selbst flutend oder untergetaucht** vorkommen. In Mecklenburg-Vorpommern liegen **alle Vorkommen in aktuellen oder ehemaligen Weide- oder Mähweide-Flächen.** Die Art bedarf der ständigen Auflichtung der Vegetationsdecke und einer regelmäßigen Neubildung vegetationsfreier oder –armer Pionierstandorte bei gleichzeitiger erhöhter Bodenfeuchte (FFH-Artensteckbrief Kriechender Sellerie, LUNG M-V).

Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.

In Deutschland konzentrieren sich die Vorkommen des **Frauenschuhs** in der collinen und montanen Stufe des zentralen und südlichen Bereichs. Nördlich der Mittelgebirge existieren nur isolierte Einzelvorkommen, zu denen auch die Vorkommen Mecklenburg-Vorpommerns in den Hangwäldern der Steilküste des Nationalparks Jasmund auf der Insel Rügen gehören. Die Art besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern mäßig feuchte bis frische, **basenreiche, kalkhaltige Lehm- und Kreideböden sowie entsprechende Rohböden lichter bis halbschattiger Standorte. Trockene oder zeitweilig stark austrocknende Böden werden dagegen weitgehend gemieden.** Natürliche Standorte stellen Vor- und Hangwälder sowie lichte Gebüsche dar (FFH-Artensteckbrief Frauenschuh, LUNG M-V).

Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.

In Mecklenburg-Vorpommern war die **Sand-Silberscharte** schon immer eine sehr seltene Art. Insgesamt wurden vier Vorkommen bekannt, von denen drei Vorkommen seit langer Zeit als verschollen gelten. **Bis 2009 kam die Art nur noch mit einem Vorkommen in der Landschaftseinheit „Mecklenburgisches Elbetal“ vor.** Als Pionierart benötigt die Sand-Silberscharte

offene Sandtrockenrasen mit stark lückiger Vegetation, die jedoch bereits weitgehend festgelegt sind. Sie gedeiht vorwiegend auf **basen- bis kalkreichen Dünen- oder Schwemmsanden** (FFH-Artensteckbrief Sand-Silberscharte, LUNG M-V).

Die intensiv genutzten Ackerflächen im Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.

Bis auf das Elbetal sind aus allen Naturräumen Mecklenburg-Vorpommerns aktuelle bzw. historische Fundorte des **Sumpf-Glanzkrauts** bekannt. Der überwiegende Teil der aktuellen Nachweise konzentriert sich dabei auf die Landkreise Mecklenburg-Strelitz und Müritz. Die Art besiedelt bevorzugt offene bis halboffene Bereiche mit niedriger bis mittlerer Vegetationshöhe in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermooren. Die Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern liegen meist in Quell- und Durchströmungsmooren, auf jungen Absenkungsterrassen von Seen sowie in feuchten Dünentälern an der Ostseeküste. Auch lichte Lorbeerweiden-Moorbirken-Gehölze mit Torfmoos-Bulten gehören zum natürlichen Habitat (FFH-Artensteckbrief Sumpf-Glanzkraut, LUNG M-V).

Die intensiv genutzten Ackerflächen im Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.

Gegenwärtig gibt es in Mecklenburg-Vorpommern nur noch drei Vorkommen des **Froschkrauts** in den Landschaftseinheiten „Westliches Hügelland mit Stepenitz und Radegast“, „Krakower Seen- und Sandergebiet“ und „Südwestliche Talsandniederungen mit Elde, Sude und Rögnitz“. Die Art besiedelt flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer sowie Bäche und Gräben. Es bevorzugt Wassertiefen zwischen 20 und 60 cm, der Untergrund des Gewässers ist mäßig nährstoffreich und kalkarm sowie meist schwach sauer. Auffällig ist die weitgehende Bindung an wenig bewachsene Uferbereiche.

Die intensiv genutzten Ackerflächen im Umfeld des Vorhabens entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Pflanzenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumsprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Vorhabensbereichs und seiner Umgebung bzw. ausreichenden Abständen zu den nachgewiesenen/ potenziellen Vorkommen in den umgebenden Schutzgebieten, kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Sumpf-Engelwurz, des Kriechenden Selleries, des Frauenschuhs, der Sand-Silberscharte, des Sumpf-Glanzkrauts und des Froschkrauts durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- | | |
|--|-------------|
| • <i>Entnahme aus der Natur?</i> | <i>Nein</i> |
| • <i>Beschädigung der Pflanzen oder Standorte?</i> | <i>Nein</i> |
| • <i>Zerstörung der Pflanzen oder Standorte?</i> | <i>Nein</i> |

6. Zusammenfassung

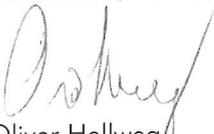
Der B-Plan Nr. 1 „Ferienpark Zarrentin“ führt die bestehende ungenutzte Industriebrachfläche in eine geregelte, städtebauliche Ordnung.

Soweit Verbotstatbestände nicht von vornherein ausgeschlossen sind, kann dies jedenfalls unter Berücksichtigung folgender Vermeidungsmaßnahmen geschehen:

Bluthänfling keine Eingriffe während der Brutzeit der Bluthänflinge von Anfang April bis Anfang September.

Braunkehlchen	keine Eingriffe während der Brutzeit des Braunkehlchens von Anfang April bis Ende August.
Feldlerche	keine Eingriffe während der Brutzeit der Feldlerche von Anfang März bis Mitte August. Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen/Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.
Feldschwirl	Keine Eingriffe während der Brutzeit des Feldschwirls von Anfang April bis Anfang August.
Flussregenpfeifer	keine Eingriffe während der Brutzeit der Flussregenpfeifer von Mitte März bis Anfang August Schaffung eines Ersatzlebensraumes im Südosten des Plangebietes mit Kleingewässer und Sand- und Kiesbänken als Brutplatz. Gewässerfläche ca. 300 - 400m ² , Sand/Kiesfläche ca. 7.000 m ² unmittelbar an das Gewässer heranreichend, <u>keine</u> Bepflanzung vornehmen.
Grauammer	keine Eingriffe während der Brutzeit der Grauammer vom Anfang März bis Ende August.
Stockente	kein Räumen von Vegetation von Ende März bis Mitte August.
Bodenbrüter insg.	keine Eingriffe im Zeitraum 01.03. – 31.08.
Schilfbrüter	keine Eingriffe in Röhrichte vom 1.März bis zum 30. September (Anwendung § 39 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).
Gehölzbrüter	Keine Rodung von Gehölzen vom 1.März bis zum 30. September (Anwendung § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).
Amphibien	Umsetzen von Grünfröschen aus Graben (Biotop 23) in das Peenetal vor Verfüllung im Zeitraum 01.05. – 30.06. durch Fachpersonal in Abstimmung mit zuständiger Unterer Naturschutzbehörde. Schaffen eines Ersatzlebensraumes im Südosten des Plangebietes vor Bau- / Erschließungsbeginn: Kleingewässer mit Flachwasserzone (ca. 300 – 400 m ²) schaffen. Flachwasserzone (Tiefe 0 – 0,3 m) überwiegend, Tiefenwasserzone (Tiefe bis 1,5 m) max. 1/3 der Gesamtfläche. Initialpflanzung ausschließlich durch natürliche Sukzession.
Reptilien	Anlegen von insg. fünf Lesesteinriegeln (je Riegel ca. L 8 m x B 3 m x H 1,5 m, Längsseite möglichst südexponiert) und zwei vorgelagerten, besonnten Flächen mit lockerem sandigen Substrat (je Fläche mind. 100 m ²)

Rabenhorst, den 09.11.2018


Oliver Hellweg

Gemeinde Bentzin, 15.02.2021




DE 2045-302 Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See
 Maßgebliche Bestandteile

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechternalgen	3140	<ul style="list-style-type: none"> • oligo- bis mesotrophe, durch Zustrom kalkreichen Grundwassers gespeiste Quell- und Durchströmungsseen mit dauerhafter oder temporärer Wasserführung • submerse Armelechternalgen-Grundrasen • lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	3150	<ul style="list-style-type: none"> • natürliche und naturnahe eutrophe basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer (Seen, permanente und temporäre Kleingewässer, Teiche, Altwässer, Abgrabungsgewässer, Torfstiche) submerse Laichkrautvegetation, Schwebematten, Schwimmblattfluren, Schwimmdecken • lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Dystrophe Seen und Teiche	3160	<ul style="list-style-type: none"> • dauerhaft wasserführende, natürliche oder durch Torfabbau entstandene oligo- bis mesotroph-saure und -subneutrale Stillgewässer wie Seen, Weiher, Moorkolke als Teil von Sauer-Arm- bzw. Sauer-Zwischenmooren • lebensraumtypische Ufervegetation sowie temporär trockenfallende, vegetationsarme Flächen • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	3260	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer mit lebensraumtypischem Längs- und Querprofil, entsprechenden Sohlen- und Uferstrukturen sowie Abflussregime • lebensraumtypische submerse Vegetation • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Trockene, kalkreiche Sandrasen	6120*	<ul style="list-style-type: none"> • natürliche oder durch geeignete Nutzung offen gehaltene, meist lückige Pionier- und Grasfluren auf trockenen, kalk- und basenreichen Substraten mit subkontinentalem Verbreitungsschwerpunkt, mit Dünen-Schwingel und Blau-Schillergras als lebensraumtypische Pflanzenarten • Schwemmsandflächen der Elbtalniederung mit Schnittlauch, Früher Segge und Französischer Segge als lebensraumtypische Pflanzenarten • Sekundärstandorte wie Steilhänge in ehemaligen Sand- und Kiesgruben oder alte sandige Ackerbrachen mit Kegel-Leimkraut, Berg-Sandknöpfchen und Sand-Strohblume als lebensraumtypische Pflanzenarten • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	6210*	<ul style="list-style-type: none"> • natürliche oder durch geeignete Nutzung offen gehaltene Halbtrockenrasen mit submediterraner und/oder subkontinentaler Prägung auf kalk- und basenreichen Böden mit Lesesteinen oder größeren Gesteinsbrocken und eingestreuten Gehölzen • Wiesenhafer-Zittergras-Halbtrockenrasen auf lehmigen und lehmig-sandigen Böden (orchideenreiche Bestände auf Rügen beschränkt) mit lebensraumtypischem Pflanzen- und Tierarteninventar • Steppenlieschgras-Halbtrockenrasen auf basenreichen, sandig-lehmigen Böden mit lebensraumtypischem Pflanzen- und Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	6410	<ul style="list-style-type: none"> • Pfeifengraswiesen mit lebensraumtypischem Arteninventar auf nährstoffarmen, basen- bis kalkreichen und sauren, organischen oder mineralischen, (wechsel-)feuchten Standorten mit grund- oder sickerwasserbestimmten Böden • Wechsel von Nassstellen und Flutmulden mit trockenen und frischen Bereichen • lebensraumtypische Vegetationsstruktur mit jungen Brachestadien lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6430	<ul style="list-style-type: none"> • von hochwüchsigen Pflanzen geprägte Hochstaudenfluren und -säume feuchter bis frischer, nährstoffreicher Standorte an Ufern von Fließgewässern, in Auen sowie an Rändern von Wäldern und Gehölzen • Mädesüß-Staudenfluren sickerfeuchter Standorte • Zaunwinden-Mädesüß-Staudenfluren an Ufern von Fließgewässern • Zaunwinden-Staudenfluren-Basalgesellschaft in feuchten Senken und an Ufern mit mäßigem Überflutungseinfluss oder Stau-nässe • Nelkenwurz-Knoblauchsrauken-Basalgesellschaft an Waldsäumen • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche vorzugsweise mit Gehölzen, Brachflächen, Grünland, Mooren oder Wald
Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	<ul style="list-style-type: none"> • arten- und blütenreiche, durch geeignete Nutzung entstandene Frischwiesen und junge Brachestadien auf frischen bis mäßig feuchten und mäßig trockenen mineralischen Standorten sowie im Übergangsbereich zu Mooren • in Flusstälern und Niederungen wechselnde Grundwasserverhältnisse • lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae	7210*	<ul style="list-style-type: none"> • Sümpfe und Röhrichte im Ufer- und Verlandungsbereich oligo- bis mesotroph-kalkreicher, aber auch mesotroph-subneutraler Stillgewässer sowie in mesotroph-kalkreichen Quell- und Durchströmungsmooren und darin liegenden Torfstichen mit Binsen-Schneide • ständige Wassersättigung • Skorpionsmoos-Schneidenriede und Schneiden-Wasserröhrichte mit Übergängen zu moosreichen Seggenrieden als lebensraumtypische Vegetationsstruktur • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Kalkreiche Niedermoore	7230	<ul style="list-style-type: none"> • nicht oder nur schwach entwässerte Quell- und Durchströmungsmoore im Bereich der Talmoore, Verlandungsbereiche und Absenkungsterrassen der oligo- bis mesotroph-kalkreichen Seen • lebensraumtypische Vegetationsstruktur • lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	9110	<ul style="list-style-type: none"> • bodensaure, meist krautarme Buchenwälder auf anhydromorphen trockenen bis frischen und semihydromorphen feuchten bodensauren (basenarmen) Standorten (sandige Moränenflächen und Böden der Sander, Talsande, Beckensande, Binnendünen) • strukturreiche Bestände • unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht • lebensraumtypisches Tierarteninventar
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	9130	<ul style="list-style-type: none"> • krautreiche Buchenwälder auf kalkhaltigen bis mäßig sauren, teilweise nährstoffreichen, oft lehmigen Böden mit Naturverjüngung (geschiebelehm- und –mergelreiche Moränenflächen, nährstoffreichere Sandbereiche der Moränen und moränennahen Sander) • strukturreiche Bestände • unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht • lebensraumtypisches Tierarteninventar
Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	9160	<ul style="list-style-type: none"> • artenreiche, meist stieleichengeprägte Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf semi-vollhydromorphen, durch Grundwasser beeinflussten, kräftigen bis reichen Standorten (flache lehmige Grundmoränen mit hoch anstehendem Stauwasser, Talsandgebiete mit nährstoffreichem, hoch anstehendem Grundwasser) • verschiedene Waldentwicklungsphasen im FFH-Gebiet • strukturreiche Bestände • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht • lebensraumtypisches Tierarteninventar

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*	<ul style="list-style-type: none"> • bewaldete Ufer entlang von Flüssen und Bächen im Beeinflussungsbereich der Fließgewässer und intakte Quellstandorte mit stetig sickerndem abfließendem Grundwasser mit Roterle und Gemeiner Esche als vorherrschende Baumarten • Weiden-Auengebüsche im direkten, regelmäßig überfluteten Uferbereich und Auwald aus Silberweide auf höher gelegenen, weniger überströmten, feinkörnigeren Auenböden • strukturreiche Bestände • unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Tierarteninventar
Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	91U0	<ul style="list-style-type: none"> • trockene, lichte Kiefernwälder kontinentaler Prägung auf trockenen bis wechsellackenen Mergelrutschhängen oder oberflächlich versauerten Flugsanden (Binnendünen, Oszüge, sandig-kiesige Erosionshänge, Talhänge und Hänge an Beckenrändern) • hinreichender Anteil von Freiflächen (Blößen) innerhalb des Waldes • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht (Basenzeiger und subkontinental verbreitete Arten) • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Tierarteninventar

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässerabschnitte mit guter bis sehr guter Struktur und physikalisch-chemischer Wassergüte • kiesige Substrate als Laichhabitat • Abschnitte mit bevorzugt feinsandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil als Querderhabitat • durchgängige Fließgewässerabschnitte zwischen den Laichplätzen und Querderhabitaten sowie zwischen Teilpopulationen

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	<ul style="list-style-type: none"> • überwiegend nährstoffreiche, basische bis leicht saure Moore mit Großseggenrieden und Röhrichten im Überflutungsbereich an See- und Flussufern • Vorhandensein zusammenhängender Habitatstrukturen (mindestens mehrere hundert Quadratmeter) zur Ausprägung der spezifisch erforderlichen mikroklimatischen Habitatbedingungen (insbesondere konstante Feuchtigkeitsverhältnisse) • ganzjährig hoher Grundwasserstand
Biber	<i>Castor fiber</i>	<ul style="list-style-type: none"> • langsam fließende oder stehende Gewässer mit ausreichender Wasserführung und angrenzenden Gehölzbeständen • Ufersäume mit strukturreicher Gehölzbestockung, Seerosen, submersen Wasserpflanzen und Weichhölzern (Pappel- und Weidenarten) als regenerationsfähige Winternahrung • Biberburgen und Biberdämme • Wanderkorridore zwischen den Gewässersystemen
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • stehende und langsam fließende sommerwarme Gewässer mit möglichst guter bis sehr guter physikalisch-chemischer Wassergüte • Vorkommen submerser Vegetation sowie vorwiegend aerober Sedimente (sandig bis schlammig) • Vorkommen von Großmuschelbeständen als Wirtstiere für die Eiablage
Eremit	* <i>Osmoderma eremita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Brutbäume mit möglichst großen Stamm- und Asthöhlen mit Mulmkörper im Stamminneren, möglichst sonnenexponiert • besiedelbare und zukünftig besiedelbare Bäume in näherer Umgebung zur Sicherung der Brutbaumkontinuität (Altbaumbestände, v.a. Eichen, Linden, Buchen, (Kopf-) Weiden, Pappeln und andere Laubbäume, an sonnenexponierten Standorten) • keine die Art gefährdenden Insektizidanwendungen

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • stehende oder höchstens sehr langsam fließende, leicht erwärmbare Wohngewässer mit schlammigem Bodengrund und flachen Stillwasserzonen sowie dichtem sub- und emersum Makrophytenbestand • strukturreiche Ufer der Wohngewässer mit Sonnenplätzen, z.B. Baumstämme und Totholz über der Wasseroberfläche • offene, grabfähige Substrate im Umfeld der Wohngewässer (Sand-Trockenrasen, sonnenexponierte Standorte als Eiablageplätze) • durchgängige Wanderkorridore zwischen den Teil-Lebensräumen
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässersysteme mit kleinräumigem Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume • ausreichendes Nahrungsangebot und geringe Schadstoffbelastung (wie z.B. Schwermetalle und PCB) • nicht unterbrochene Uferlinien von Fließgewässern mit durchgängigen Uferböschungen (auch bei Unterquerungen von Straßen mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko) • großräumige, miteinander in Verbindung stehende Gewässersysteme als Wanderkorridore
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässerabschnitte mit sehr guter Struktur und physikalisch-chemischer Wassergüte • kiesige Substrate als Laichhabitat • Abschnitte mit bevorzugt feinsandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil als Querderhabitat • durchgängige Fließgewässerabschnitte zwischen den Laichplätzen und Querderhabitaten sowie zwischen Teilpopulationen • barrierefreie Wanderstrecken zwischen den Reproduktionsplätzen in den Fließgewässern und den marinen Fresshabitaten

Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässer mit submerser Vegetation und angrenzender lockerer Riedvegetation im Uferbereich sowie lichte nasse Erlenbrüche • Offenlandbereiche mit Moorvegetation, Röhrichten und Seggenbeständen, inklusive eingestreuter Gebüsche und Kleingehölze im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Nahrungshabitate
Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	<ul style="list-style-type: none"> • natürliche Überflutungsräume an Gewässern mit Fluss-Ampfer oder anderen Ampferarten als Eiablage- und Futterpflanze, auf Feuchtwiesen und –weiden sowie deren Brachestadien und an ungemähten Grabenrändern • geringe Verschattung der Eiablagepflanzen • strukturreiche Vegetation mit Angebot an Nektarpflanzen (insbesondere Trichter- und Köpfchenblumen von violetter oder gelber Farbe) • hoher Anteil von besiedelten Flächen ohne Mahd zwischen Eiablage und Winterruhe der Larven
Lachs	<i>Salmo salar</i>	<ul style="list-style-type: none"> • barrierefreie Wanderstrecken zwischen Reproduktionsplätzen in den Fließgewässern und den marinen Adultlebensräumen
Meerneunauge	<i>Petromyzon marinus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • barrierefreie Wanderstrecken zwischen Reproduktionsplätzen in den Fließgewässern und den marinen Adultlebensräumen
Menetries-Laufkäfer	* <i>Carabus menetriesi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • hydrologisch intakte Durchströmungsmoorbereiche mit hohem Grundwasserstand und Braunmoos-Seggenrieden mit lichtem Schilf- oder Seggenbestand • an den Sommerlebensraum angrenzende, totholzreiche Moorgehölze und Seggenhorste als Winterquartier • nicht entwässerte hydrologische Pufferzone
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Wochenstubenquartiere in stehendem Totholz ausreichender Dicke, Bäumen mit abstehender Borke, Spalten und anderen Quartierstrukturen in Wäldern • Winterquartiere in unterirdischen Bunker- und Kelleranlagen • Laubwälder mit hinreichend hohen Anteilen der Reifephase im FFH-Gebiet • hinreichend hoher Anteil an Biotopbäumen und stehendem Totholz ausreichender Dicke, feuchte Wälder bzw. Laubwald/Feuchtgebietskomplexe, parkartige Landschaften, Waldränder, Baumreihen, Feldhecken, Wasserläufe oder baumgesäumte Feldwege • arten- und individuenreiche Nahrungsvorkommen

	<p>(insbesondere Klein- und Nachtschmetterlinge)</p> <ul style="list-style-type: none"> Wanderkorridore zwischen den Teillebensräumen mit Baumreihen, Feldhecken und Wasserläufen
--	--

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	<ul style="list-style-type: none"> größere Bäche, Flüsse und an Fließgewässer angebundene Seen sowie Ästuare als Lebensräume für juvenile und adulte Tiere strömungsreichere Fließgewässerabschnitte mit kiesigen Substraten als Laichhabitate strömungsarme und strukturreiche Uferbereiche als Larvalhabitate durchgängige Wanderwege zu den Laichhabitaten
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	<ul style="list-style-type: none"> flache und stark besonnte, fischfreie bzw. - arme Reproduktionsgewässer mit vorzugsweise dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand Komplex von räumlich benachbarten Gewässern zur Sicherung von stabilen lokalen Populationen Feuchtbrachen und Stillgewässer mit fortgeschrittenen Sukzessionsstadien als Nahrungshabitate geeignete Winterquartiere (strukturreiche Gehölzlebensräume, Lesesteinhaufen u. ä.) im Umfeld der Reproduktionsgewässer geeignete Sommerlebensräume durchgängige Wanderkorridore zwischen den Teillebensräumen
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> stehende oder schwach strömende verschlammte Gewässer mit hohem Deckungsgrad emerser und submerser Makrophyten überwiegend aerobe, organisch geprägte Feinsedimente hoher Auflagendicke mindestens mittlere Gewässergüte barrierefreie Wanderstrecken zum Hauptgewässer sowie innerhalb der Grabensysteme

Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	<ul style="list-style-type: none"> • feuchte Lebensräume, v. a. Seggenriede, Schilfröhrichte, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren und Extensivgrünland • gut ausgeprägte Streuschicht mit hohem Laubmoosanteil (Nahrungsbiotop und Aufenthalts- und Fortpflanzungsraum) • ganzjährig oberflächennaher Grundwasserspiegel ohne Überstau • im Küstenbereich meso- bis xerothermophile Hangwälder, Rasen- und Gebüschkomplexe am Steilufer und Dünen
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • langsam fließende und stehende Gewässer mit sandigen bis feinsandigen aeroben Sedimenten in Ufernähe • flache, strömungsberuhigte Abschnitte zur Eiablage • lockere Besiedlung mit emersen und submersen Makrophyten

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	<ul style="list-style-type: none"> • offene bis halboffene, mesotroph-kalkreiche Niedermoorstandorte oder basenhaltige Rohböden (Sand) mit nur geringer organogener Auflage ohne bzw. mit geringem Anteil von Sukzessionszeigern • braunmoosreiche, vor allem niedrigwüchsige Kopfbinsen- und Seggen-Riede bzw. Pfeifengraswiesen mit geeigneter Nutzung sowie Kleinseggen- und Simsen-Rasen • sehr nasse bis nasse Standorte mit nur geringen Wasserstandsschwankungen in Seerandbereichen bzw. mit stabilem Quellwasserzstrom
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • durchsonnte, nährstoffärmere, klare Stillgewässer (seltener Gräben), in der Regel von Characeen dominiert, sowie Moorgewässer • unmittelbare Uferzonen von Seen (Schilfbereich und Characeen-Wiesen in Niedrigwasserbereichen)