Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

Bebauungsplans Nr. 39

„Rückwärtige Erschließung Plauer Straße, Markt und Lange Straße“

der

Stadt Krakow am See / LK Rostock

Vorhabensträger: **Stadt Krakow am See**
Der Bürgermeister
Markt 2
18292 Krakow am See

Bearbeitung: ***ECO-CERT***
Prognosen, Planungen und Beratung
zum technischen Umweltschutz
Sehlsdorfer Weg 3
19399 Techentin
Tel./Fax 03 87 36 – 809 11 / 03 87 36 – 809 10
Mail: th.kuhlmann@eco-cert.com

Techentin, 06.08.2013

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 2

1.1 Anlass und Aufgabenstellung 2

1.2 Methodisches Vorgehen 3

2. Beschreibung der örtlichen Lage 10

3. Kurzdarstellung des Vorhabens 10

4. Wirkfaktoren / Wirkprozesse des Vorhabens 11

4.1 Baubedingte Wirkungen 12

4.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen 14

4.3 Abgrenzung der Räume mit potentiell beeinträchtigender Wirkung 17

5. Relevanzprüfung 18

5.1 Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum 18

5.1.1 Datenrecherche / Potentialabschätzung 19

5.1.2 Durchgeführte Bestandserhebungen 19

5.2 Ergebnisse 20

6. Konfliktanalyse 29

6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 29

6.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 30

6.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten 31

7. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG 32

8. Fazit und Zusammenfassung 33

9. Artspezifische Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 34

10. Literatur und Quellen 35

Anlage 41

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Krakow am See berücksichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 39 „Rückwärtige Erschließung Plauer Straße, Markt, Lange Straße“ (sh. Übersichtskarte – Karte 1). Der B-Plan beinhaltet Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zu überbaubaren Grundstücksflächen und zu örtlichen Verkehrsflächen und ist somit ein qualifizierter B-Plan entsprechend § 30 Abs. 1 BauGB.

Mit diesem B-Plan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung von Verkehrsflächen für die hintere Erschließung der auf der Westseite gelegenen Grundstücke des Straßenzuges Plauer Straße, Markt, Lange Straße geschaffen werden. Mit der Planung sollen die hinteren Bereiche der Grundstücke erschlossen und zum Abstellen der Fahrzeuge nutzbar werden. Dafür sollen auch Bauflächen für Stellplätze und Nebenanlagen ausgewiesen werden.

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 39 sollen weiterhin Möglichkeiten für den Wohnungsbau geschaffen werden. Dabei ist der Bau von Mietwohnungen in Mehrfamilienhäusern vorrangig zu berücksichtigen.

In Folge des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 10.01.2006 (Rs. C-98/03) zur Unvereinbarkeit der alten Fassung des § 43 Abs. 4 BNatSchG mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie wurde das Bundesnaturschutzgesetz zunächst durch das Erste Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.12.2007 (BGBl. I S. 2873) an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Die hinsichtlich des Artenschutzes relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind bereits am 18.12.2007 in Kraft getreten und werden in der derzeit gültigen Fassung des BNatSchG [1)] fortgeführt. Mit diesen Gesetzesänderungen wurden einerseits die ursprünglichen Verbotstatbestände in § 42 Abs. 1 BNatSchG an die FFH- und Vogelschutzrichtlinie angepasst und § 43 Abs. 4 BNatSchG der alten Fassung in seiner bisherigen Form aufgehoben. Mit der Ergänzung des § 44 BNatSchG um den für Vorhaben mit artenschutzrechtlicher Relevanz – und damit auch für das o.g. Projekt der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 39 der Stadt Krakow am See – geltenden neuen Absatz 5 werden andererseits bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der ***Verbotsbestimmungen*** des Absatzes 1 (§ 44) zu erzielen.

Auf dieser Grundlage ist nunmehr eine auf die ***Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*** bzw. auf den ***Erhaltungszustand der lokalen Populationen*** gerichtete spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Folgende vorhabensbezogene Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben dient als diesbezügliche Entscheidungsgrundlage für die zuständige Fach- bzw. Genehmigungsbehörde.

[1] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.juli 2009 (BGBl. I S.2542), am 01.03.2010 in Kraft getreten, zuletzt geändert d. Art. 7 d. Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

Im Ergebnis dieser naturschutzfachlichen Analyse kann es ggf. erforderlich sein, funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen festzulegen, die auf den unmittelbar betroffenen Artenbestand abzielen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem angestrebten Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht. Um dies zu gewährleisten, sind neben den Vermeidungsmaßnahmen auch ***vorgezogene*** funktionserhaltende ***Ausgleichsmaßnahmen*** (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) zu verwirklichen.

Der AFB ist zwar ein gesonderter Fachbeitrag, bei dem das spezielle, den Planstandort kennzeichnende Artenspektrum über die allgemeine Eingriffsregelung hinaus einem besonderen Prüfprogramm unterzogen wird, dennoch ist in der landschaftspflegerischen Begleitplanung (LBP) zu einem Vorhaben letztlich eine ***integrierte Planung aller landschaftspflegenden Maßnahmen sichergestellt***. Dies erfordert, dass die ggf. festgesetzten Maßnahmen, die sich aus der Prüfung und Rechtsfolgenbewältigung des speziellen Artenschutzes ergeben, mit den Schutz-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der allgemeinen Eingriffsregelung abzugleichen und zu einem Gesamtkonzept zu verschmelzen sind. Die im Zusammenhang mit dem Genehmigungsantrag zu erstellende Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung wird auf diesbezügliche Erfordernisse betrachtet.

1.2 Methodisches Vorgehen

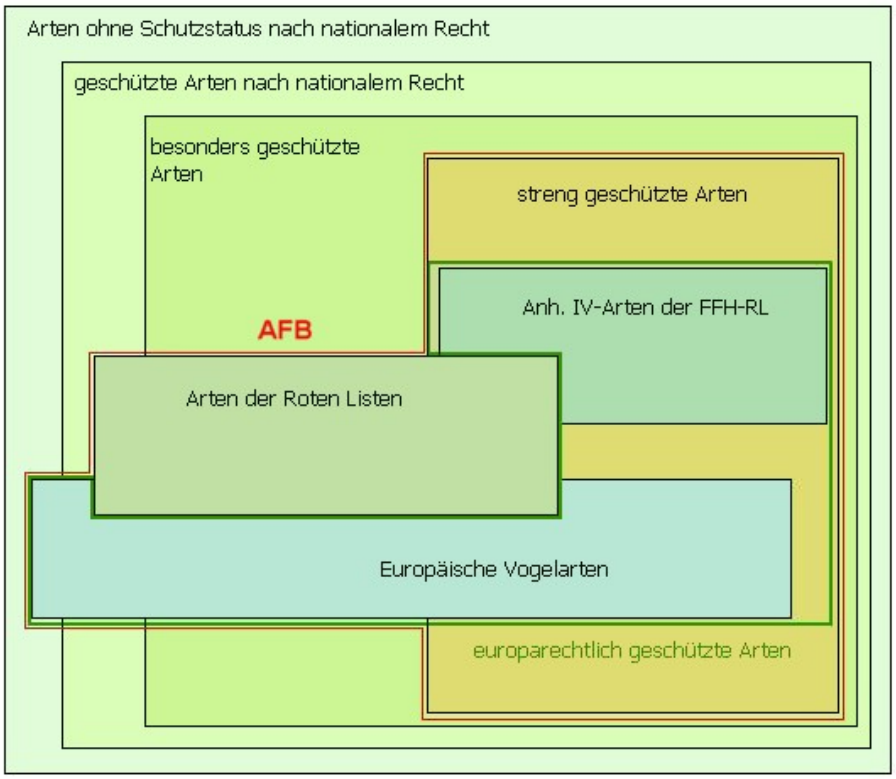
In dem vorliegenden AFB werden insbesondere:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt und falls diese erfüllt sein sollten
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 bzw. einer Befreiung nach § 67 BNatSchG

geprüft.

Die Beziehung der verschiedenen nationalen und europäischen Schutzkategorien der Tier- und Pflanzenarten zueinander zeigt nachfolgende Abb. 1.

Abb. 1: Nationale und europäische Schutzkategorien



Die prüfungsrelevante Artenkulisse umfasst alle in M-V vorkommenden Arten der folgenden Gruppen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- die europäischen Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VRL),
- die gefährdeten Vogelarten der Roten Listen M-V und der BRD (Kategorie 0 - 3),
- die europäischen Vogelarten des Artikel IV Abs. 2 der VRL - Rastvogelarten, mit landesweit bedeutsamen Vorkommen bzw. einer landesweiten Bedeutung des Vorhabensgebietes, d.h. im Vorhabensgebiet müssen regelmäßig mindestens 2 % oder mehr des landesweiten Rastbestandes der jeweiligen Art rasten
- die streng geschützten Arten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV),
- die in Anhang A der VO EG 338/97 (EU-ArtSchV) gelisteten streng geschützten Arten.

Zur Kategorie der bedeutsamen Brutvogelarten in M-V gehören außerdem noch folgende Gruppen:

- Arten mit besonderen Habitatansprüchen, d. h. Arten, die besondere Ansprüche an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzen, regelmäßig wiederkehrend die gleichen Brutplätze nutzen und bei Realisierung eines Vorhabens voraussichtlich Probleme beim Finden adäquater neuer Lebensräume haben würden (z.B. Koloniebrüter, Gebäudebrüter, Horstbrüter).
- Arten, für die das Bundesland M-V innerhalb Deutschlands eine besondere Verantwortung trägt (Liste der in M-V managementrelevanten Vogelarten).

Über diese Gruppen hinaus ist nach nationalem Recht noch eine große Anzahl von Arten "besonders geschützt". Diese sind nicht unmittelbar Gegenstand des vorliegenden AFB's. Für diese Arten gelten nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 nicht. Dies bedeutet jedoch nicht, dass dieses Artenspektrum bei der naturschutzfachlichen Bewertung völlig außer Betracht bleibt. Die Eingriffsregelung als naturschutzrechtliche Auffangregelung hat mit ihrer Eingriffsdefinition und Folgenbewältigungskaskade einen umfassenden Ansatz, der auch den Artenschutz insgesamt und damit auch diese Arten als Teil des Naturhaushaltes erfasst (§ 14 Abs. 1 i.V.m. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG). Grundsätzlich können dabei über vorhandene Biotopstrukturen und Leitarten Rückschlüsse auf die nach allgemeinen Erfahrungswerten vorhandenen Tier- und Pflanzenarten gezogen werden. Eine über diesen indikatorischen Ansatz hinausgehende exemplarbezogene vollständige Erfassung aller Tier- und Pflanzenarten ist in Anbetracht der hier möglichen Artenzahl weder erforderlich noch verhältnismäßig. Sofern sich dabei schutzwürdige Artenvorkommen wie beispielsweise Arten der Roten Liste ergeben, die im Rahmen des biotopbezogenen Ansatzes nicht ausreichend erfasst werden, sind diese im Einzelfall jedoch vertiefend zu betrachten. Dies ist regelmäßig insbesondere aufgrund der Betroffenheit von nach §§ 18 - 20 NatSchAG M-V [2)] geschützten Biotopen der Fall.

Auch die ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Spezies sind nicht in dem AFB abzuhandeln. Diese unterliegen den Rechtsvorschriften der FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-Vorprüfung - Arten des Anhanges II).

Das im vorliegenden AFB verwendete Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes ist in nachfolgender Abb. 2 dargestellt worden. Die Prüfung erfolgt auf Einzelarten-Niveau[*)]. Sie beinhaltet ein 5-stufiges Verfahren mit den Schritten:

1. ***Relevanzprüfung***: Projektspezifische Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums
2. Bestandsaufnahme: Erhebung der Bestandssituation der relevanten Arten im Wirkraum
3. Prüfung der Betroffenheit: weitere Eingrenzung der vom Vorhaben betroffenen Arten auf Basis der Bestandsaufnahme
4. Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG - ***Konfliktanalyse***
5. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

*) Lediglich für die in M-V weit verbreiteten, ungefährdeten europäischen Vogelarten ohne besondere Habitatansprüche (wie z.B. Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter sowie Bodenbrüter) kann auch eine Gruppenprüfung zusammenfassend auf der Ebene der Artengruppe (Nistgilde) erfolgen.

[2] Gesetz des Landes M-V zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz M-V - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12.07.2010 (GVOBl. M-V S. 383, 395)

Nachfolgend enthalten: Abbildung 2 Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes

Abb. 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes

Europäischer Artenschutz			**Nationaler Artenschutz**		
Arten des Anh. IV der FFH-Richtlinie	**europäische Vogelarten - des Anh. I der VRL - des Art. IV Abs. 2**	**streng geschützte Arten des Anh. A der EU-ArtSchV (VO EG 338/97)**	**streng geschützte Arten der Anl. 1 der BArtSchV**	**gefährdete Vogelarten der Roten Listen M-V und der BRD (Kategorie 0 - 3)**	**weitere besonders geschützte Arten (ausschließlich nach nationalem Recht geschützt)**
bedeutsame Brutvogelarten in M-V: - Arten mit besonderen Habitatansprüchen, - Arten, für die das Bundesland M-V innerhalb Deutschlands eine besondere Verantwortung trägt					

Analyse der vom Projekt ausgehenden Wirkungen mit Ausweisung von projektbezogenen Wirkräumen

Artenschutzrechtliche Prüfung auf Einzelarten-Niveau
(Für die in M-V weit verbreiteten, ungefährdeten europäischen Vogelarten ohne besondere Habitatansprüche kann auch eine Gruppenprüfung zusammenfassend auf der Ebene der Artengruppe (Nistgilde)

Berücksichtigung mit grundsätzlich indikatorischem Ansatz bei der Eingriffsregelung (LBP)

1. Relevanzprüfung: Projektspezifische Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums
Ermittlung der Relevanzschwelle - Ausschluss der Arten für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit entsprechend der einschlägigen Zugriffsverbote mit hinreichender Sicherheit im Wirkraum ausgeschlossen werden kann

Abschichtung/Einschränkung nach Kriterien:
sh. Tabellen 1a bis 1d

Für die Prüfung nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG relevante Arten	**nach NatSchAG M-V relevante Arten**

2. Bestandsaufnahme: Erhebung der Bestandssituation der relevanten Arten im Wirksraum
- systematische faunistische Sonderuntersuchungen/Kartierungen zu ausgewählten Tierartengruppen und/oder
- Potentialabschätzung aufgrund der biogeographischen Verbreitung/Habitatausstattung/Lebensraumtypen
- vorhandene landesweit verfügbare Datengrundlagen

Überprüfung der Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (1.) vorgenommenen Abschichtung auf Plausibilität.

3. Prüfung der Betroffenheit: Abgrenzung der vom Vorhaben betroffenen Arten auf Basis der Bestandsaufnahme
Prüfung, welche der relevanten Arten vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind (sein können). Überlagerung von bekannten oder potentiellen Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten im Wirkraum. Tabellen 2 und 3

durch das Vorhaben betroffene europarechtlich geschützte Arten	**durch das Vorhaben betroffene sonstige geschützte/gefährdete Arten**

4. Prüfung der Beeinträchtigung (Konfliktanalyse): Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Ausweisung / Berücksichtigung von Vermeidungs- (V_{AFB}) und/oder funktionserhaltender (vorgezogener) Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}). Analyse: Formblätter.

Arten, für die die Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind
(ggf. im Rahmen der Verhältnismäßigkeit Entwicklung weitergehender Vermeidungs-, Minimierungs- und ggf. vorgezogener funktionserhaltender Ausgleichsmaßnahmen und Schritt 4 erneut prüfen)

5. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG (auch Befreiungen nach § 67 BNatSchG) **5a Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes** **Arten des Anhang IV FFH-RL:** - keine nachhaltige Verschlechterung des günstigen EHZ - keine Verschlechterung des aktuellen ungünstigen EHZ **Europäische Vogelarten:** Wahrung des aktuellen EHZ (Aufrechterhaltung des Status Quo) Ausweisung / Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen)	Ausnahmeregelung beinhaltet keine naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen (es besteht jedoch die Ausnahmevoraussetzung, dass der Eingriff aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist).
5b Alternativenprüfung Gibt es eine hinsichtlich des europarechtlichen Artenschutzes anderweitige zumutbare Alternative?	

Um dem Schutzbedürfnis dieser Arten gerecht zu werden, sind diese Arten in allen Phasen der Eingriffsregelung (Bestandsaufnahme – Eingriffsermittlung – Vermeidung – Ausgleich – Ersatz – Abwägungsentscheidung) zu berücksichtigen.
Die Beeinträchtigungen werden bezüglich dieser Arten jedoch i.d.R. durch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die jeweiligen Biotoptypen generalisierend erfasst. Sofern sich dabei schützwürdige Artvorkommen wie beispielsweise Arten der Roten Liste ergeben, die im Rahmen des indikatorischen Ansatzes nicht ausreichend berücksichtigt werden, sind diese im Einzelfall vertieft zu betrachten. Die für diese Biotoptypen vorgesehenen Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen dienen auch dem Schutz der dort betroffenen besonders geschützten Arten.

Die beiden wesentlichen Bearbeitungsschritte des AFB's sind die Relevanzprüfung und die Konfliktanalyse.

In der *Relevanzprüfung* wird ermittelt, welche Arten von der Vorhabensart bzw. dem konkreten Vorhaben betroffen sein können bzw. ob eine mögliche Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann.

In tabellarischer Form wird ein Überblick über die im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten gegeben. Grundlage dafür ist die Liste der in M-V rezent lebenden durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Pflanzen- und Tierarten (LUNG M-V 2011), die Auflistung der in M-V vorkommenden Brut- und Zugvögel sowie der in M-V vorkommenden Pflanzen- und Vogelarten der Anl. 1 der BArtSchV bzw. der streng geschützten Arten des Anh. A der EU-ArtSchV. Eine Gesamtliste ist in der Tabelle 1 dargestellt.

Zunächst erfolgt ausgehend von den Lebensraum- und Habitatansprüchen der einzelnen Arten eine Relevanzabstufung hinsichtlich der biogeographischen Verbreitung und der Lebensraumausstattung im betrachteten Gebiet.

Nach der Analyse der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen mit Ausweisung der projektspezifischen Wirkräume kann im Ergebnis der Bestandsaufnahmen (Biotop- und /oder Lebensraumtypenkartierung) sowie systematischen faunistischen Bestandserhebungen oder Potentialabschätzung und Datenrecherchen eine weitere Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums (artenschutzrechtliche Vorprüfung,) erfolgen, denn dem AFB brauchen die Arten nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (sogenannte Relevanzschwelle). Die Ergebnisse der Relevanzabstufung und der artenschutzrechtlichen Vorprüfung sind in der Tabelle 2 dargestellt und der Tabelle 3 zusammengefasst.

Im Weiteren werden jeweils die maßgeblichen Wirkpfade (z.B. Flächenverlust von Freilandstandorten, Beeinträchtigung durch Lärm oder optische Reize mit Effektdistanzen, Tötungsrisiko durch Baubetrieb und Anlagenverkehr, Immissionsverhalten) beschrieben und die Betroffenheit der relevanten Arten herausgearbeitet (Tabelle 4). Dabei werden nur die Arten / Artengruppen ausgegrenzt, die hierbei sicher ausgeschlossen werden können, da sie im Wirkbereich sicher nicht vorkommen (Untersuchungsergebnisse bzw. Potentialbewertung für weiterer Artengruppen) oder im Hinblick auf die Wirkungen grundsätzlich nicht relevant sind.

In der *Konfliktanalyse* werden für die einzelnen als vorhabensrelevant angesprochenen Arten bzw. Artengruppen mögliche Beeinträchtigungen ermittelt und qualifiziert. Bei der einzelartbezogenen Wirkungsanalyse werden die projektspezifischen Wirkfaktoren mit den artspezifischen Empfindlichkeitsmerkmalen verknüpft und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. Darauf aufbauend werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (V_{AFB}) erarbeitet. Im Bedarfsfall sind auch Ausgleichsmaßnahmen (vorgezogene, d. h. CEF-Maßnahmen; A_{CEF}) zur Kompensation der verbliebenen Beeinträchtigungen zu benennen, um die möglicherweise auftretenden Verbotstatbestände zu überwinden. Ist dies nicht möglich, sind die fachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmezulassung zu prüfen.

Die Abarbeitung erfolgt artbezogen unter Verwendung spezieller Formblätter (hier in Anlehnung an: Leitfaden – Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung, LUNG M-V 2010). Die Formblätter enthalten für jede zu prüfende Art Angaben zum Gefähr-

dungsstatus, zu den Lebensraumansprüchen und Verhaltensweisen und der Verbreitung in Deutschland, M-V sowie im Untersuchungsraum. Darauf aufbauend werden anhand des projektspezifischen Wirkungsgefüges (unter Beachtung sog. Signifikanzschwellen) die möglichen Schädigungs- und Störungstatbestände abgeprüft. Die Formblätter sind in der Anlage zum AFB enthalten.

Die artspezifisch erforderlichen Maßnahmen (V_{AFB}, A_{CEF}) werden in speziellen Maßnahmeblättern dargestellt und sind in den LBP zu integrieren. Vermeidungsmaßnahmen für nicht im AFB zu berücksichtigende Arten sind im Rahmen des LBP zu behandeln.

In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden die o.g. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität einbezogen.

Maßnahmen zur *Vermeidung* von Beeinträchtigungen (mitigation measures) beziehen sich unmittelbar auf das Projekt. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

Maßnahmen zur *Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität* (*CEF-Maßnahmen*, continuous ecological functionality-measures) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. CEF-Maßnahmen entsprechen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, d. h. sie werden zwingend vor dem Eingriff ausgeführt und müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs ihre Funktionalität weitgehend erreicht haben. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffene (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter kompensatorischer Vermeidungsmaßnahmen (die in der Eingriffsregelung i. d. R. Ausgleichsmaßnahmen darstellen) besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Werden trotz der Durchführung von Maßnahmen zur Vermeidung und/ oder CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände erfüllt, so dienen **FCS-Maßnahmen** (measures aiming at the favourable conservation status) dem Erhalt des derzeitigen (günstigen) Erhaltungszustandes der betroffenen Art. Diese Maßnahmen müssen aus den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population abgeleitet werden, d. h. sie sind an der jeweiligen Art und an der Funktionalität auszurichten. Auch hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine Zeitlücke (time-lag) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population zu befürchten ist.

2. Beschreibung der örtlichen Lage

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst Flurstücke bzw. Teilflächen von Flurstücken der Flur 5 der Gemarkung Krakow am See.

Das Plangebiet wird durch folgende Flächen eingegrenzt:

- im Westen: durch die B 103,
- im Norden: durch die Bebauung der Wilhelm-Pieck-Straße,
- im Osten: durch die Bebauung an den Straßen Lange Straße, Markt und Plauer Straße,
- im Süden: durch die Bebauung der Ernst-Thälmann-Straße.

Das Plangebiet ist fast eben, die Höhenlage des Plangebiets befindet sich zwischen ca. 48 m bis 50 m über HN.

Bestandteil des Plangebiets sind Teile des Geh- und Radwegs an der B 103 und des angrenzenden Mühlenbachs (auch Mühlbach, Mühlgraben). Im südlichen Teil des Plangebiets befindet sich der Stadtgraben, der witterungsabhängig häufig trocken ist. Im Mittelalter befand sich die Stadt Krakow auf einer Insellage zwischen Mühlenbach, Stadtgraben und Krakower See.

Östlich anschließend an den Mühlenbach und beidseitig des Stadtgrabens befinden sich Grün- und Ödlandflächen, danach folgen die Hausgärten der angrenzenden Wohnhäuser.

Auf Grundlage geologischer Karten kann festgestellt werden, dass im zentralen Teil des Krakower Stadtgebiets holozäne Sande anstehen. In den Senkenlagen um das zentrale Stadtgebiet, unter anderem auch im Plangebiet, haben sich nacheiszeitliche Bildungen (Niedermoortorf) abgelagert.

3. Kurzdarstellung des Vorhabens

Eine detaillierte Vorhabenbeschreibung ist den Planungsunterlagen zu entnehmen.

Die Plangebietsgröße beträgt 18.398 m^2.

Die verkehrstechnische Erschließung der Wohnbebauung im Bereich Plauer Straße, Markt und Lange Straße erfolgt hauptsächlich über den genannten Straßenzug. Insbesondere die Fahrzeuge der Abfallentsorgung, des Rettungsdienstes, der Baustoff- und Heizöllieferanten und ähnliche Fahrzeuge mit größeren Nutzlasten sollen auch künftig die innerstädtischen Straßen zur Versorgung des Wohngebiets nutzen.

Der hintere Bereich der Wohngrundstücke wird über 2 Zufahrten zur B 103 erschlossen. Damit sollen Möglichkeiten zur Abstellung von Kraftfahrzeugen auf den Grundstücken der Bewohner des Gebiets geschaffen werden. An den westlichen bzw. südlichen Grenzen der Wohngrundstücke werden an den ausgewiesenen Verkehrsflächen Areale für Stellplätze, überdachte Stellplätze (Carports) und Nebenanlagen festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird in diesem Bereich mit einer Grundflächenzahl GRZ 0,4 festgesetzt. Für das neu ausgewiesene Wohngebiet wird eine zulässige Grundfläche der baulichen Anlagen auf 300 qm begrenzt. Im Plangebiet sind Stellplätze und Garagen für Kraftfahrzeuge mit einem Eigengewicht bis zu 3,5 Tonnen sowie für Anhänger

dieser Kraftfahrzeuge zulässig. Eine Straßenbeleuchtung ist nur in Zusammenhang mit dem Wohnungsneubau vorgesehen.

4. Wirkfaktoren / Wirkprozesse des Vorhabens

Nachfolgend werden die durch das Planvorhaben verursachten Wirkfaktoren aufgeführt, die verbotstatbestandsrelevante Schädigungen oder Störungen der streng und besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten nach sich ziehen können. Zugriffsverbote auf europarechtlich geschützte Arten können durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren eines Projektes ausgelöst werden.

Für das Planvorhaben sind die folgenden Aspekte als relevant zu betrachten.

Als Grundlage der Wirkanalyse wurden folgende Unterlagen und Gutachten verwendet:

- Stadt Krakow am See (08/2013): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 39 „Rückwärtige Erschließung Plauer Straße, Markt, Lange Straße“ der Stadt Krakow am See, Krakow am See.
- Bebauungsplan Nr. 39 „Rückwärtige Erschließung Plauer Straße, Markt, Lange Straße“ der Stadt Krakow am See (08/2013): Planzeichnung (Teil A) M 1:1.000 und Text (Teil B), Krakow am See.
- GONTEC (04/2013): Lage- und Höhenplan Krakow am See, Rückwärtige Erschließung M 1:250, Blatt-Nr. 1 und 2, Krakow am See.

4.1 Baubedingte Wirkungen

Als baubedingte Wirkungen sind von Bedeutung:

- zeitweiliger Funktionsverlust durch bauzeitliche Inanspruchnahme von Biotopen und faunistischen Funktionsräumen infolge von Anlagen zur Baustelleneinrichtung, z. B. Baustraßen, Materiallagerplätze, Zwischenlager für Erdaushub und Verfüllmaterialien, Stellflächen für Container, Baumaschinen und Arbeitsgeräte, etc.,
- partieller oder vollständiger Verlust von Lebensräumen,
- temporäre Funktionsverminderung durch bauzeitliche Reizkulisse wie Lärm, Erschütterung, Licht bzw. optische sowie olfaktorische Reize,
- temporäre Zerschneidung von Funktionsbeziehungen durch Barrierewirkungen von z. B. Baustraßen, Lagerflächen, u. s. w.,
- baubedingte Tötung von Individuen oder Entwicklungsstadien, inklusive baubedingten Verkehr.

Flächeninanspruchnahme

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt 18.257 m^2. Davon sind für (Teil)Versiegelung vorgesehen die Wohnbauflächen mit 763 m^2 und die Verkehrsflächen von 1.935 m^2. In einem ersten Schritt wird eine Erschließungsstraße angelegt. Weiterhin wird die Möglichkeit für den Wohnungsbau mit der Ausweisung einer Baufläche in einer Größe von 15 m x 30 m geschaffen. Die hinteren Bereiche der Grundstücke sollen mit der Planung erschlossen und zum Abstellen der Fahrzeuge nutzbar werden. Dafür sollen auch Bauflächen für Stellplätze und Nebenanlagen ausgewiesen werden.

Partiell werden die folgenden Lebensräume überplant: Höfe der Wohnbebauung differenziert teils mit Kleingarten- teils mit Ziergartencharakter, städtische Grünfläche, Brache, Gräben (mit und ohne Wasserführung), Gehölze.

Versiegelungen sowie Verdichtungen und Bodenumlagerungen führen zu Einschränkungen von Funktionen und Leistungsfähigkeit des Bodens. Der Boden als potentieller Pflanzenstandort geht verloren. Es werden potentielle Nahrungsräume reduziert bzw. potentielle Lebensstätten zerstört.

Eine Betroffenheit von Arten, die durch ihre Habitatpräferenz auch anthropogen stark beeinflusste Lebensräume besiedeln (hier insbesondere Fledermäuse sowie Arten mit Bindung an Gehölzen und Staudenfluren), ist zu prüfen.

Ein potentielles diffuses Auftreten von Amphibien (insbesondere der sehr mobilen Art Laubfrosch) ist zu prüfen.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Das Plangebiet liegt in einer städtischen Siedlung. Die betrachtete Fläche ist durch einen hohen Anteil unbefestigter, unbebauter Flächen geprägt. Im Norden, Osten und Süden grenzt Wohnbebauung im Westen die Bundesstraße 103 (B 103) an.

Die im Baugeschehen begründeten Haupteffekte mit Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekten beruhen in erster Linie auf der Beseitigung von Strukturen, die Habitatelemente mit Lebensraum- bzw. Verbundfunktionen sind.

Die zu berücksichtigenden Vorbelastungen sind: Wohnbebauung, Bundesstraße.

Ausgeprägte tradierte Wanderkorridore der relevanten Amphibienarten sind auszuschließen. Großräumige landschaftliche Freiräume sind nicht betroffen.

Es sind keine wesentlichen baubedingten Zerschneidungseffekte zu prognostizieren.

Lärmimmissionen

Durch die Erschließungsmaßnahmen entstehen temporär erhöhte Lärmbelastungen.

Die zu berücksichtigenden Vorbelastungen sind: Straßenverkehr, städtischer Siedlungslärm.

Eine potentielle Betroffenheit von empfindlichen Arten (insbesondere Wachtel, Drosselrohrsänger) durch zusätzliche Lärmbelastung ist aufgrund der spezifischen Lage des Plangebiets, der Biotopausstattung, der Habitatansprüche der Arten und der Vorbelastungen mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.

Insbesondere ist eine Betroffenheit von folgenden Arten, Artengruppen zu prüfen:

- Arten mit Bindung an Gehölzen und Staudenfluren.

Es sind keine wesentlichen baubedingten Effekte durch Lärm zu prognostizieren.

Erschütterungen

Erschütterungen gehen nur unwesentlich über das vorhandene Maß (Straßenverkehr, Stadtgebiet) hinaus. Potentielle Auswirkungen sind bei Arten mit einer stark an Boden gebundenen Lebensweise zu berücksichtigen (z. B. Zauneidechse, Kröten-Arten).

Als zu betrachtender Wirkfaktor haben die Erschütterungen geringe bis keine zu prognostizierende Bedeutung.

Optische Störungen

Von besonderer Bedeutung sind die mit dem Baugeschehen verbundenen dynamischen Störeffekte durch menschliche Aktivitäten und Bewegungen der Baumaschinen. Das erhöhte Störungs- und Scheuchpotential ist während der Bautätigkeiten von temporärer Dauer.

Die zu berücksichtigenden Vorbelastungen sind: städtische Siedlung, Straßenverkehr.

Eine potentielle Betroffenheit von gegenüber optischen Störungen empfindlichen Arten (z. B. Feldlerche, Kiebitz, Greifvögel) auf den von der zusätzlichen optischen Belastung betroffenen Flächen ist aufgrund der spezifischen Lage des Plangebiets, der Habitatansprüche der Arten, ihrer Störungsempfindlichkeit und der Vorbelastungen mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.

Insbesondere ist eine Betroffenheit von folgenden Arten, Artengruppen zu prüfen:

- Arten mit Bindung an Gehölzen und Staudenfluren.

4.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen

Mit Errichtung des Wohnhauses, der Stellplätze und überdachten Stellplätze (Carports) für Kraftfahrzeuge, der Nebenanlagen sowie dem Ausbau der Zuwegungen sind als wesentliche vom Projekt ausgehende, ggf. beeinträchtigende (schädigungs- oder störungsrelevante) Wirkungen zu nennen:

1. Beeinträchtigungen durch Boden(teil)versiegelung, insbesondere: Verlust bzw. Veränderung der belebten Bodenstruktur – Funktionsverlust für Lebensräume.
2. Verkleinerung von unverbauten, aber anthropogen vorbelasteten Flächen.
3. Fernwirkungen aufgrund von Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte.
4. Fernwirkungen aufgrund von Emissionen, insbesondere durch Lärm und die im Zusammenhang mit der menschlichen Tätigkeit verursachten optischen Reize (Störungs- und Scheuchpotential).

Die unter Pkt. 1 und 2 genannten Faktoren beschränken sich auf die bebaubaren Flächen in Bereichen, der durch verschiedene Nutzungen vorbelastet sind.

Im südlichen Bereich des Plangebiets ist die Trasse der zukünftigen Zufahrtstraße aktuell als unbefestigter Weg („Feldweg“) genutzt. Somit entfällt die weitere Betrachtung dieser Fläche. Die vom Verlust betroffenen weiteren Flächen sind struktur- und artenarm. Aus avifaunistischer Sicht und in Hinblick auf die relevanten Amphibien- / Reptilienarten ist die Verlust an geeigneten Lebensräumen als irrelevant einzuschätzen.

Ein Verlust von Flächen für ggf. rastende Zugvögel oder Tierartengruppen mit großen Raumansprüchen ist von keiner Relevanz, da sich diese in Siedlungsräumen (Störungspotential, Fluchtdistanzen 200 – 300 m) nicht aufhalten.

Die Fernwirkungen (Pkt. 3 und 4), einschließlich der optischen und akustischen Reize gehen über die Grenzen der Erschließungsstraßen und zukünftig bebaubaren Flächen hinaus. Die Intensität dieser Wirkungen ist wie folgt zu beschreiben:

- *Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte:* Die neu errichteten baulichen Anlagen und die Flächenversiegelungen gehen mit potentiellen Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekten einher. Sie entfalten ihre Wirkungen in Veränderungen räumlicher Funktionen auch außerhalb ihres Standortes. Berücksichtigung finden die diffusen Bewegungen und Wander(Transfer)korridore der relevanten Tierarten, die Ruhe- und Äsungsflächen der Zug- und Rastvögel sowie die Auswirkungen auf die Jagd-/Nahrungshabitate der Vögel, Fledermäuse und Landsäuger.

  Am Planstandort und in seinem Umfeld sind folgende Vorbelastungen zu berücksichtigen: Straßen, Wege, (teilweise geschlossene) Bebauung.

  Großräumige landschaftliche Freiräume sind nicht betroffen.

  Aufgrund der spezifischen Lage des Vorhabensstandortes und der Vorbelastungen sind keine relevanten Wirkungen zu prognostizieren.

- *Lärm* (Stör- und Scheuchwirkung): Der Einfluss der Lärmbelastungen auf die relevanten Arten wird innerhalb der artspezifischen kritischen Effektdistanzen betrachtet (unter Verwendung der Schlussberichte des FuE-Vorhabens des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: „Vögel und Verkehrslärm“ (2007) sowie „Vögel und Straßenverkehr“ (2010) erstellt vom Kieler Institut für Landschaftsökologie).

  Die vom Plangebiet ausgehenden Schallemissionen mit verändertem Belastungspotential im Vergleich zum Ist-Zustand werden die Geräusche der An- und Abfahrenden Kraftfahrzeuge der Anwohner sein. Im Umfeld des Plangebiets ist die Bundesstraße 103 als immissionsrelevante Schallquelle zu betrachten.

  Im Plangebiet wird die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete angestrebt. Danach sind für die Lärmbelastung infolge Straßenverkehrs folgende Orientierungswerte einzuhalten:

tags	50 dB,
nachts	40 dB.

  Aus dem Schallimmissionsplan für das Amt Krakow Land vom Mai 2002, erarbeitet von TÜV Nord, ist zu entnehmen, dass für den Standort folgende Lärmbelastungen infolge der Bundesstraße zu erwarten sind:

Beurteilungspegel Tag	2001	60 – 65 dB,
Beurteilungspegel Tag	Prognose 2012	60 – 65 dB,
Beurteilungspegel Nacht	2001	50 – 55 dB,
Beurteilungspegel Nacht	Prognose 2012	50 – 55 dB.

  Hieraus ist eine prognostizierte Überschreitung der Orientierungswerte zu entnehmen.

  Im betrachteten Bereich ist eine relevante Erhöhung der Lärmbelastung in Folge der Planrealisierung nicht zu erwarten.

  Die Wirkintensität ist hier als nicht relevant einzuschätzen.

- *Sonstige Emissionen:* Das artenschutzrelevante Emissionspotential wird auch unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch den Straßenverkehr und das städtische Siedlungsgebiet (kumulierende Wirkung) mit dem Planvorhaben insgesamt nicht erheblich nachteilig verändert.

  Für die zu betrachtenden Arten und Lebensräume sind keine bekannten Auswirkungen zu prognostizieren.

- *Optische Reize:* Hinsichtlich der zu betrachtenden relevanten Arten sind die Erhöhung des Einflusses der optischen Reize durch die Wirkung der Bauwerke, die Bewegungen von Menschen sowie die Vergrößerung des Bereiches mit Lichtemissionen zu bewerten. Die Auswirkungen des dem Planvorhaben zuzurechnenden Verkehrs werden im Bereich des Plangebiets bis zur Einmischung in den allgemeinen Straßenverkehr (hier in die B 103) gewertet.

Am Plangebiet und in seinem Umfeld sind folgende Vorbelastungen zu berücksichtigen: Straßenverkehr, (teilweise geschlossene) Bebauung, menschliche Aktivitäten.

Hinsichtlich der Arten mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Stör- bzw. Scheuchwirkungen (z. B. Feldlerche, Wachtel, Kiebitz) sind die plangebietsbezogenen optischen Reize Das vorkommen von Arten mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Stör- bzw. Scheuchwirkungen (z. B. Feldlerche, Wachtel, Kiebitz) ist auf Grund der fehlende Habitateignung und der Vorbelastungen auszuschließen.

Eine potentielle Betroffenheit von Arten mit Bindung an Gehölzen und Staudenfluren ist zu prüfen.

Die Wirkintensität ist insgesamt als sehr gering einzuschätzen.

Zusätzliche Lichtreize sind von untergeordneter Bedeutung.

Gemessen an der Vorbelastung sind im Rahmen der Relevanzprüfung und der Konfliktanalyse bis auf die optischen Reize insgesamt keine Fernwirkungen zu betrachten, die Verbotstatbestände auslösen könnten.

Neben dem baubedingten Risiko der Tötung von Individuen ist auch das Kollisionsrisiko **-** Tötungen von Individuen infolge des anlagegebundenen Transportverkehrs – zu beachten. Das Risiko besteht insbesondere für alle zu betrachtenden relevanten Tierartengruppen.

Der dem Planvorhaben gebundene Verkehr mit dem ihm anzulastenden Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen muss im Plangebiet bis zur Einmischung in den allgemeinen (öffentlichen) Straßenverkehr (hier Einmündungen in die B 103) berücksichtigt werden.

Im Rahmen der Einzelartprüfung bei der Konfliktanalyse ist zu ist zu beachten, dass der Verbotstatbestand nach Nr. 1 (Tötungen) des § 44 Abs. 1 BNatSchG individuenbezogen zu prüfen ist, da die Privilegierung gem. § 44 Abs. 5 nur für mit der Zerstörung von Lebensstätten verbundene Tötungen gilt. Insofern ist bei selbstständigen Tötungen (roadkills) das Kriterium der Signifikanz bezüglich des auftretenden Lebensrisikos für diese Arten maßgeblich. So werden vereinzelte Verluste von Individuen einer Art durch sogenannte „ongoing activities“ i.S.d. Europäischen Kommission (2007) wie Land- und Forstwirtschaft, Straßenverkehr und auch durch Gebäude, Windkraftanlagen, Leitungen, Masten u. a. gezählt. Für diese nicht vorhersehbaren Tötungen ist keine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, da „von einer Verwirklichung des Tötungsverbotes nicht auszugehen ist“ (vgl. auch Europäische Kommission 2007). Bei den „systematischen Gefährdungen“ gehen die vorhabensverursachten Verluste ggf. über das „Normalmaß“ hinaus, sodass dann von einer Verwirklichung des Tötungsverbotes auszugehen ist.

4.3 Abgrenzung der Räume mit potentiell beeinträchtigender Wirkung

Der Raum mit potentiell beeinträchtigender Wirkung beschränkt sich nicht nur auf den Baustandort (Darstellung von Wirkräumen sh. Karte 1).

Als Räume mit möglichen Fernwirkungen wurden betrachtet:

- der eigentliche ***Baustandort*** - bei Lebensstättenzerstörungen ist die Funktion dieser im räumlichen Zusammenhang (gebietsspezifische Empfindlichkeit) zu bewerten, was regelmäßig auch eine Ansprache von Gesamtbereichen außerhalb des Baustandortes erfordert,
- ***Aktionsradien und Wanderkorridore*** der relevanten Amphibienarten,
- die artbezogenen ***kritischen Effektdistanzen*** für die Berücksichtigung der artspezifischen Störungsempfindlichkeit der Avifauna.

Hinzu kommt der Bereich des Plangebiets mit dem dort vorhandenen ***Kollisionsrisiko*** (wie o.g. in Abwägung der signifikanten Erhöhung des *„allgemeinen Lebensrisikos“*).

Eine weitergehende Prüfung über diese hier definierten Wirkräume hinaus hat sich als unbegründet erwiesen.

5. Relevanzprüfung

5.1 Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum

Für das geplante Vorhaben wurde für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung das Areal des Plangebiets betrachtet (siehe Karte 1).

Aussagen zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im UR werden anhand von Datenrecherchen sowie einer Potenzialabschätzung der faunistischen Ausstattung des UR aufgrund der dort vorhandenen Biotopstrukturen bzw. abgrenzbaren Lebensraumtypen (Ergebnisse der Biotopkartierung) abgeleitet.

Im Zuge der Vorortbegehungen für die Biotopkartierung am Vorhabensstandort wurde eine Erfassung der Präsenz von Hinweisen auf Vorkommen der relevanten Artengruppen (insbesondere Insekten, Amphibien) durchgeführt.

5.1.1 Datenrecherche / Potentialabschätzung

Im Einzelnen wurden folgende Datenquellen verwendet:

- Kartenportal Mecklenburg-Vorpommern (2013),
- Erste Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans Mittleres Mecklenburg / Rostock (GLRP, 2007),
- Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg / Rostock (RREP MMR, 2010)
- Umweltbericht zum regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg / Rostock, Teil I (2010),
- Ergebnisse ehrenamtlicher avifaunistischer Erhebungen aus dem Bereich des Planungsraumes mit zeitlichem Schwerpunkt 2010-2012,
- Rote Liste M-V und D der relevanten Tierartengruppen, Literatur und Veröffentlichungen zum landesweiten Artenbestand/Artenmonitoring (sh. Literatur- und Quellenangaben im Verzeichnis - Abschnitt 10).

5.1.2 Durchgeführte Bestandserhebungen

Im Jahr 2013 erfolgte im Rahmen des Vorhabens eine Biotopkartierung. Die nachfolgende Abb. 3 stellt den Untersuchungsraum, die angewandte Erfassungsmethodik, den Zeitraum der Geländeerhebungen sowie in zusammengefasster Form die Ergebnisse dar. Für weitergehende Aussagen wird auf die vorliegenden Ergebnisberichte verwiesen:

- ECO-CERT (06/2013): Ergebnisse der Biotopkartierung mit Karten, Biotopkartierblätter.

Abb. 3: Vorgenommene Bestandserhebungen im Untersuchungsraum des AFB

Art/ Artgruppe	Radius	Erfassungsmethodik	Zeitraum der Erfassungen	Ergebnisse
Biotope und Bäume	Vorhabensgebiet	flächendeckende Biotopkartierung (nach: Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V, 2010)	2 Begehungen: 18. Juni 2013 02. Juli 2013	10 Biotope, davon 1 geschützt nach § 19 NatSchAG M-V Erfassung von 56 Bäumen, davon 14 geschützt nach § 18 NatSchAG M-V

5.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Relevanzprüfung sind zunächst in den Tabellen 2a bis 2d dargestellt worden (s. Anlage).

Die hier vorgenommene Bestandsdarstellung erfolgt nach vorangegangener projektspezifischer Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums (artenschutzrechtliche Vorprüfung) hinsichtlich der Relevanzkriterien innerhalb der o.g. Wirkräume gem. der unter Abschnitt 1.2 beschriebenen Methodik.

Die Fläche des Planvorhabens liegt außerhalb nationaler (NSG) und europäischer Schutzgebiete (FFH-Gebiet, SPA). Eine Berücksichtigung der Zielarten von Schutzgebieten entfällt.

Die Betroffenheit von regelmäßig auftretenden Zug- und Rastvogelarten gem. Artikel IV Abs. 2 der VRL konnte ausgeschlossen werden. Nach Datenrecherche im Kartenportal M-V und auf Grund der spezifischen Lage des betrachteten Areals in einem städtischen Siedlungsgebiet kann ein relevantes Vorkommen von rastenden und überwinternden Wat- und Wasservögeln im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Auf die in Tab. 2 c benannten Zug- und Rastvogelarten gem. Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie wird daher im Weiteren nicht eingegangen.

Im Plangebiet liegt das folgende nach § 19 NatSchAG M-V geschützte Biotop:

Biotop-Nr. in Karte 1	Laufende Nr. im LK	GIS-Code
6	-	-

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse zum Bestand der geschützten Arten kann das Vorkommen der in der nachfolgenden Tab. 3 aufgeführten Arten in den vorhabensspezifischen Wirkräumen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Tab. 3: In den Wirkräumen potenziell vorkommende streng geschützte Arten, Arten nach Anh. IV der FFH-RL sowie Europäische Vogelarten

Prüfungsrelevante Artenkulisse		**Arten / Artengruppe**
Anhang IV-Arten	Gefäßpflanzen	keine
	Weichtiere	keine
	Libellen	keine
	Käfer	keine
	Falter	keine
	Fische	keine
	Lurche	Laubfrosch
	Kriechtiere	keine
	Meeressäuger	keine
	Fledermäuse	keine
	Landsäuger	keine
Europäische Vogelarten	Arten des Anh. I der VRL	keine
	Arten des Artikel 4 Abs. 2 der VRL	keine
	Gefährdete Arten der Roten Liste M-V und BRD (Kategorie 0 – 3)	keine
	Streng geschützte Arten nach Anl. 1 Sp. 3 der BArtSchV	keine
	Streng geschützte Arten nach Anh. A der EU-ArtSchV	keine
	Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horst-, Kolonie-, Gebäudebrüter)	Hausrotschwanz
	Arten, für die M-V eine besondere Verantwortung trägt / managementrelevante Arten	Gartenrotschwanz, Sprosser

Tab. 3: In den Wirkräumen potenziell vorkommende streng geschützte Arten, Arten nach Anh. IV der FFH-RL sowie Europäische Vogelarten (Fortsetzung)

Prüfungsrelevante Artenkulisse		**Arten / Artengruppe**
Europäische Vogelarten	weit verbreitete, ungefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche (Gruppen der Nistgilde)	*Bodenbrüter (Freiland):* Keine
		Bodenbrüter (Rand- und Saumstrukturen): Bachstelze, Gartengrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen, Zaunkönig
		Gehölzfreibrüter: Amsel, Beutelmeise, Bluthänfling, Elster, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Sprosser, Stieglitz, Türkentaube
		Gehölzhöhlenbrüter: Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Star

Bei der weiteren Prüfung der Beeinträchtigungen auf Relevanz wird für die in Tab. 3 aufgeführten Arten festgestellt, ob die vorhabensbedingten Wirkungen zu artenschutzrechtlichen Betroffenheiten führen können. In der nachfolgenden Tab. 4 werden die benannten Arten bzw. Artgruppen den in Abschnitt 4 beschriebenen Wirkungen gegenüber gestellt und dargelegt, welche Betroffenheiten sich für die Arten ergeben.

Nachfolgend enthalten:

- Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der vorkommenden Arten aufgrund der vorhabenspezifischen Wirkungen

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten	
I. FFH Anhang IV-Artengruppen/Arten	
Artgruppe/Art ***I.1 Pflanzen***	**Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse**
Keine Vorkommen	
Artgruppe/Art ***I.2 Tiere***	**Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse**
Weichtiere Keine Vorkommen	
Libellen Keine Vorkommen	
Falter Keine Vorkommen	
Käfer Keine Vorkommen	
Kriechtiere Keine Vorkommen	
Landsäuger Keine Vorkommen	
Fledermäuse Keine Vorkommen	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe / Art	**Vorhabensspezifische Wirkfaktoren / Wirkprozesse**
Lurche Laubfrosch	**Flächenverluste, Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte in Folge der Planrealisierung**
	Im Plangebiet sind Habitatelemente des Sommerlebensraums für Laubfrösche vorhanden (Gehölze, Staudenfluren). Eine Überplanung von potentiellen Laichgewässern der Art findet nicht statt (keine Betroffenheit von aquatischen Lebensräumen). Der potentielle Lebensraum liegt isoliert. Konzentrierte Massenbewegungen der Tiere (Wanderungen) sind auszuschließen. Eine essentielle Rolle als Jagdhabitat ist auszuschließen. Die Bedeutung der überplanten Flächen für die Amphibien ist als gering bis sehr gering zu bewerten. Die Barrierewirkungen / Zerschneidungseffekte des Planvorhabens haben keine zu prognostizierende artspezifische Relevanz. Eine bau- und anlagenbedingte signifikante **Betroffenheit** der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	bau- und nutzungsbedingte Fernwirkungen durch Immissionen
	Anhaltspunkte für eine direkte Empfindlichkeit der Art gegenüber luftgetragene Gase, Stäube und Aerosole sind in den zu erwartenden Konzentrationen in den potentiell beeinträchtigten Lebensräumen nicht gegeben. Für die umliegenden potentiellen Lebensräume der Art sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, welche ihre Habitateignung für die Art signifikant verschlechtern würden. Eine bau- und nutzungsbedingte signifikante **Betroffenheit** der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch Immissionen wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	bau- und nutzungsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen, Kollisionsgefahr
	Keine bekannten Auswirkungen auf Amphibien durch Stör- und Scheuchwirkungen. Eine bau- und nutzungsbedingte **Betroffenheit** der lokalen Population der Art **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird **ausgeschlossen**. Die Individuen aller Amphibienarten sind kollisionsgefährdet. Vorbelastungen im Plangebiet und in seinem nahen Umfeld: Straßenverkehr, sonstige Fahrzeugbewegungen. Im Bereich der zukünftigen Zuwegung ist keine Erstbefahrung durch Fahrzeuge zu berücksichtigen (aktuelle Nutzung als unbefestigter Zufahrt). Die zu erwartende Häufigkeit der bau- und nutzungsgebundenen Befahrungen über der Zuwegung und auf den potentiellen Abstellflächen, unter Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Einzelexemplaren im kollisionsgefährdeten Bereich, verändert das allgemeine Lebensrisiko der Individuen der Lurche im Lebensraumkomplex der Stadt Krakow am See nicht signifikant. Die baulichen Bestandteile der Abstellflächen und Nebenbauten sind nicht geeignet, die Tiere zu verletzen oder zu töten. Eine **systematische Gefährdung** der Individuen der Art **durch** bau- und nutzungsbedingte **Kollisionen** wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der lokalen Population des Laubfrosches kann nicht abgeleitet werden – **keine Prüfrelevanz**.

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

II. Europäische Vogelarten	
Artgruppe / Art	**Vorhabensspezifische Wirkfaktoren / Wirkprozesse**
Hausrotschwanz (Gebäudebrüter)	**Flächenverluste, Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte in Folge der Planrealisierung**
	Der Hausrotschwanz ist ein Kulturfolger. Er ist ein Halbhöhlen bzw. Nischenbrüter. Potentielle Brutplätze können in/an den Bauten der Höfe im Plangebiet angenommen werden. Im Zuge der Errichtung der Stellplätze und Nebenanlagen können vorhandene Bauten abgerissen und in dessen Folge Nistplätze zerstört und damit verbunden Jungtiere getötet werden. **Durch die Abrissarbeiten** besteht eine potentielle **Betroffenheit von Individuen der Art** bei Besetzung eines Brutreviers. Der Flächenansatz des Verlustes an potentiellen Brutstätten wird im für die Art relevanten Lebensraumkomplex der Stadt Krakow am See als unerheblich eingeschätzt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte der Art durch partielle Verluste an potentiellen Bruthabitaten kann mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Barrierewirkungen / Zerschneidungseffekte des Planvorhabens haben keine zu prognostizierende artspezifische Relevanz. Eine bau- und nutzungsbedingte signifikante **Betroffenheit** der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art **durch Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte** wird **ausgeschlossen**.
	bau- und nutzungsbedingte Fernwirkungen durch Immissionen
	Anhaltspunkte für eine direkte Empfindlichkeit der Art gegenüber luftgetragene Gase, Stäube und Aerosole sind in den zu erwartenden Konzentrationen in den potentiell beeinträchtigten Lebensräumen nicht gegeben. Für die umliegenden potentiellen Lebensräume der Art sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, welche ihre Habitateignung für die Art signifikant verschlechtern würden. Eine bau- und nutzungsbedingte signifikante **Betroffenheit** der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch Immissionen wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	bau- und nutzungsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen, Kollisionsgefahr
	Der Hausrotschwanz ist eine Art mit geringer Empfindlichkeit gegenüber Lärm und sonstigen Störungen. Durch das Planvorhaben, inklusive Bauphase und nach Berücksichtigung der Vorbelastungen, kommt es in den potentiell besiedelbaren Lebensräumen der Art zu keinen zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen. Eine bau- und nutzungsbedingte signifikante **Betroffenheit** der lokalen Population der Art **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird **ausgeschlossen**. Die geplanten baulichen Anlagen rufen für die Art keine Kollisionsgefahr hervor. Die Art weist keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Kollisionen mit Fahrzeugen auf. Eine **systematische Gefährdung** der Individuen der Art im Lebensraumkomplex der Stadt Krakow am See **durch** bau- und nutzungsbedingte **Kollisionen** wird **ausgeschlossen**.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Hausrotschwanzes kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Art bedarf der **weiteren Konfliktanalyse**.

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe / Art	**Vorhabensspezifische Wirkfaktoren / Wirkprozesse**
Bodenbrüter (Rand- und Saumstrukturen) Bachstelze, Gartengrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen, Zaunkönig	**Flächenverluste, Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte in Folge der Planrealisierung**
	Brutvögel in Gehölzen und ihren Säumen: Gartengrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen, Zaunkönig. Die Bachstelze wählt ihre Brutstätten auch an Bauten (Nischen, Auflageflächen, usw.). Im Zuge der Errichtung der Stellplätze und Nebenanlagen können vorhandene Gehölze, insbesondere Sträucher, gerodet und Bauten abgerissen und in dessen Folge Nistplätze zerstört und damit verbunden Jungtiere getötet werden. **Durch Rodung von Gehölzen und Abrissarbeiten** besteht eine potentielle **Betroffenheit von Individuen der Arten** Bachstelze, Nachtigall und Zaunkönig bei Besetzung eines Brutplatzes. Der Flächenansatz des Verlustes an potentiellen Brutstätten wird im für die Arten relevanten Lebensraumkomplex der Stadt Krakow am See als unerheblich eingeschätzt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte der Arten durch partielle Verluste an potentiellen Bruthabitaten kann mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Barrierewirkungen / Zerschneidungseffekte des Planvorhabens haben keine zu prognostizierende artspezifische Relevanz. Eine bau- und nutzungsbedingte signifikante **Betroffenheit** der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art **durch Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte** wird **ausgeschlossen**.
	bau- und nutzungsbedingte Fernwirkungen durch Immissionen
	Anhaltspunkte für eine direkte Empfindlichkeit der Arten gegenüber luftgetragene Gase, Stäube und Aerosole sind in den zu erwartenden Konzentrationen in den potentiell beeinträchtigten Lebensräumen nicht gegeben. Für die umliegenden potentiellen Lebensräume der Arten sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, welche ihre Habitateignung für die Arten signifikant verschlechtern würden. Eine bau- und nutzungsbedingte signifikante **Betroffenheit** der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Immissionen wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	bau- und nutzungsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen, Kollisionsgefahr
	Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen sind im Plangeltungsbeich bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden (Vorbelastungen). Alle Arten sind schwach lärmempfindlich. Bachstelze zeigt eine hohe Toleranz auch andersartigen Störungen gegenüber (optische dynamische Störungen, Gebäudeeffekte). Aufgrund der Störungstoleranz der Arten und der Vorbelastungen ist eine erhebliche Erhöhung ihrer bau- und nutzungsbedingten Belastung durch Stör- und Scheuchwirkungen nicht zu prognostizieren. Eine **bau- und nutzungsbedingte** signifikante **Betroffenheit** der lokalen Populationen der Arten **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**. Die Individuen der Arten weisen in der Regel keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Kollision mit Fahrzeugen auf. Der bau- und nutzungsgebundene Verkehr ist aufgrund der zu erwartende Geschwindigkeiten und der Anzahl der Fahrzeuge als nicht relevantes Gefährdungspotential einzustufen. Die geplanten baulichen Anlagen rufen für die Arten keine Kollisionsgefahr hervor. Eine **systematische Gefährdung** der Individuen der Arten im Lebensraumkomplex der Stadt Krakow am See **durch** bau- und nutzungsbedingte **Kollisionen** wird **ausgeschlossen**.
	Ergebnis der Relevanzprüfung

	Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten Bachstelze, Nachtigall und Zaunkönig kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Arten bedürfen der **weiteren Konfliktanalyse**.

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe / Art	**Vorhabensspezifische Wirkfaktoren / Wirkprozesse**
Gehölzfreibrüter Amsel, Beutelmeise, Bluthänfling, Elster, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Sprosser, Stieglitz, Türkentaube	**Flächenverluste, Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte in Folge der Planrealisierung**
	Potentielle Brut- und Lebensstätten dieser Arten können in den Gehölzen im Plangeltungsbereich angenommen werden. Im Zuge der Errichtung der Stellplätze und Nebenanlagen können vorhandene Gehölze, insbesondere Sträucher, gerodet und Bauten abgerissen und in dessen Folge Nistplätze zerstört und damit verbunden Jungtiere getötet werden. **Durch Rodung von Gehölzen** besteht eine potentielle **Betroffenheit von Individuen der Arten** Amsel, Girlitz und Klappergrasmücke bei Besetzung eines Brutplatzes. Der Flächenansatz des Verlustes an potentiellen Brutstätten wird im für die Arten relevanten Lebensraumkomplex der Stadt Krakow am See als unerheblich eingeschätzt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte der Arten durch partielle Verluste an potentiellen Bruthabitaten kann mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Barrierewirkungen / Zerschneidungseffekte des Planvorhabens haben keine zu prognostizierende artspezifische Relevanz. Eine bau- und nutzungsbedingte signifikante **Betroffenheit** der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art **durch Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte** wird **ausgeschlossen**.
	bau- und nutzungsbedingte Fernwirkungen durch Immissionen
	Anhaltspunkte für eine direkte Empfindlichkeit der Arten gegenüber luftgetragene Gase, Stäube und Aerosole sind in den zu erwartenden Konzentrationen in den potentiell beeinträchtigten Lebensräumen nicht gegeben. Für die umliegenden potentiellen Lebensräume der Arten sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, welche ihre Habitateignung für die Arten signifikant verschlechtern würden. Eine bau- und nutzungsbedingte signifikante **Betroffenheit** der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Immissionen wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	bau- und nutzungsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen, Kollisionsgefahr
	Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen sind im Plangeltungsbeich bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden (Vorbelastungen). Alle Arten sind schwach lärmempfindlich. Amsel zeigt eine sehr hohe Toleranz auch andersartigen Störungen gegenüber (optische dynamische Störungen, Gebäudeeffekte). Aufgrund der Störungstoleranz der Arten und der Vorbelastungen ist eine erhebliche Erhöhung ihrer bau- und nutzungsbedingten Belastung durch Stör- und Scheuchwirkungen nicht zu prognostizieren. Eine **bau- und nutzungsbedingte** signifikante **Betroffenheit** der lokalen Populationen der Arten **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**. Die Individuen der Arten weisen in der Regel keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Kollision mit Fahrzeugen auf. Der bau- und nutzungsgebundene Verkehr ist aufgrund der zu erwartende Geschwindigkeiten und der Anzahl der Fahrzeuge als nicht relevantes Gefährdungspotential einzustufen. Die geplanten baulichen Anlagen rufen für die Arten keine Kollisionsgefahr hervor. Eine **systematische Gefährdung** der Individuen der Arten im Lebensraumkomplex der Stadt Krakow am See **durch** bau- und nutzungsbedingte **Kollisionen** wird **ausgeschlossen**.
	Ergebnis der Relevanzprüfung

	Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten Amsel, Girlitz und Klappergrasmücke kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Arten bedürfen der **weiteren Konfliktanalyse**.

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe / Art	**Vorhabensspezifische Wirkfaktoren / Wirkprozesse**
Gehölzhöhlenbrüter Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Star	**Flächenverluste, Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte in Folge der Planrealisierung**
	Die Spechtarten „zimmern“ ihre Bruthöhlen selbst. Die übrigen Arten nutzen vorhandene Baumhöhlen oder auch Halbhöhlen (Gartenrotschwanz). Potentielle Brut- und Lebensstätten dieser Arten können in/an einigen Bäumen im Plangeltungsbereich angenommen werden. Im Zuge der Planrealisierung werden keine potentiellen Bruthabitate beschädigt oder zerstört. Die Barrierewirkungen / Zerschneidungseffekte des Planvorhabens haben keine zu prognostizierende artspezifische Relevanz. Eine bau- und anlagenbedingte signifikante **Betroffenheit** der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	bau- und nutzungsbedingte Fernwirkungen durch Immissionen
	Anhaltspunkte für eine direkte Empfindlichkeit der Arten gegenüber luftgetragene Gase, Stäube und Aerosole sind in den zu erwartenden Konzentrationen in den potentiell beeinträchtigten Lebensräumen nicht gegeben. Für die umliegenden potentiellen Lebensräume der Arten sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, welche ihre Habitateignung für die Arten signifikant verschlechtern würden. Eine bau- und nutzungsbedingte signifikante **Betroffenheit** der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Immissionen wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	bau- und nutzungsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen, Kollisionsgefahr
	Die oben aufgeführten Arten der Nistgilde sind schwach lärmempfindlich und haben teilweise eine hohe Toleranz auch gegenüber sonstigen Störeffekten. Durch das Planvorhaben, inklusive Bauphasen sowie nach Berücksichtigung der Vorbelastungen und der spezifischen Lebensweise der Arten, sind in den potentiell besiedelbaren Lebensräumen der Arten keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen zu prognostizieren. Eine bau- und nutzungsbedingte signifikante **Betroffenheit** der lokalen Populationen der Arten **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**. Die Individuen der Arten weisen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Kollision mit Fahrzeugen auf. Die geplanten baulichen Anlagen rufen für die Individuen der Arten keine Kollisionsgefahr hervor. Eine **systematische Gefährdung** der Individuen der Arten im Lebensraumkomplex der Stadt Krakow am See **durch** bau-, anlagen- und betriebsbedingte **Kollisionen** wird **ausgeschlossen**.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der lokalen Populationen der Arten der Nistgilde kann nicht abgeleitet werden – **keine Prüfrelevanz**.

6. Konfliktanalyse

Die artbezogene Konfliktanalyse erfolgt unter Zuhilfenahme von Formblättern, die im Einzelnen in der Anlage enthalten sind.

6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der in M-V vorkommenden Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Vorkommen von betroffenen Pflanzenarten

Kein Vorkommen

6.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der in M-V vorkommenden Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG): Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt dann nicht vor, wenn es sich um vereinzelte, zufällige, und insofern auch unvermeidbare Tötungen durch Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos der Arten handelt.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 und 3 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Vorkommen von betroffenen Tierarten

Kein Vorkommen

6.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VSch-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG): Fangen, Verletzen oder Töten von Vögeln sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt dann nicht vor, wenn es sich um vereinzelte, zufällige, und insofern auch unvermeidbare Tötungen durch Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos der Arten handelt.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 und 3 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Vorkommen von betroffenen Europäischen Vogelarten

Im Ergebnis der vorgenommenen Relevanzprüfung (Kap. 5) umfasst die artbezogene Konfliktanalyse die folgenden Arten:

- Hausrotschwanz *(Phoenicurus ochruros)*
- Arten der Nistgilde der Bodenbrüter in Gehölzen und ihren Säumen / Rändern
- Arten der Nistgilde der Gehölzfreibrüter

Formblätter sh. Anlage.

7. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG kann hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Eine weitergehende Erläuterung wird nicht erforderlich, da Tatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei Durchführung der nachfolgend aufgeführten Vermeidungs- und/oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht vorliegen.

8. Fazit und Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der beabsichtigten Ausweisung und den Nutzungen des Bebauungsplans Nr. 39 der Stadt Krakow am See wurde die Verträglichkeit der Planung mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen betrachtet.

Im Rahmen der Relevanzprüfung und anschließenden Konfliktanalyse wurde festgestellt:

Für **keine** der überprüften Arten aus den relevanten Artgruppen werden nach Festlegung und Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) und/oder vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}) bau-, anlage- oder betriebsbedingte **Tötungs-, Schädigungs- oder Störungstatbestände** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG **ausgelöst**.

Es verbleiben keine Verletzungen von Zugriffsverboten, die eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder die Festlegung arterhaltender Maßnahmen (A_{FCS}) zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einzelner Arten erfordern.

9. Artspezifische Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

In Frage kommen:

- Maßnahmen zur Vermeidung,
- Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Die im Rahmen der Konfliktanalyse entwickelten ***Maßnahmen zur Vermeidung (V_{AFB})*** werden in den entsprechenden Formblättern - Maßnahmeblätter (sh. Anlage) dargestellt.

Diese sind im weiteren Planungsablauf in die landschaftspflegerische Begleitplanung (LBP) zu integrieren.

Vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen - A_{CEF}) sind im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

10. Literatur und Quellen

Literatur

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. 2. Aufl., Wiesbaden, 715 S.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz.- 2. Aufl., Wiebelsheim.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie. Erhaltungszustände der Arten in der atlantischen Region. Tabelle. 3 S.

BINOT et al. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands

BOBBINK et al. (2010): Review and revision of empirical critical loads and dose-response relationships, Korshage.

BOGDANOWICZ, W. (1999): *PIPISTRELLUS NATHUSII*. IN: MITCHELL-JONES, A.J., AMORI, G., BOGDANOWICZ, W., KRYSTFEK, B., REINDERS, P.J.H., SPITZENBERGER, F., STUBBE, M., THISSEN, J.B.M., VOHRALIK, V. & J. ZIMA: The atlas of european mammals. T. & A.D. Poyser Natural History: 124-125.

BOYE, P. & M. DIETZ (2004): *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774): In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 529-536.

BOYE, P. & C. MEYER-CORDS (2004): *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING & BLASIUS, 1839). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 562-569.

BUND / LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (2012): Leitfaden zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen – Langfassung.

CATTO, C.M.C. & A.M. HUTSON (1999): *EPTESICUS SEROTINUS*. IN: MITCHELL-JONES, A.J., AMORI, G., BOGDANOWICZ, W., KRYSTFEK, B., REINDERS, P.J.H., SPITZENBERGER, F., STUBBE, M., THISSEN, J.B.M., VOHRALIK, V. & J. ZIMA: The atlas of european mammals. T. & A.D. Poyser Natural History. 142-143.

DIE UMWELTMINISTERIN DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, Schwerin.

EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland.

EICHSTÄDT, W.; SELLIN, D.; ZIMMERMANN, H. (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, 2. Fassung, Stand November 2003, Hrsg.: Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern.

ELLWANGER, G. (2004): *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 90-97.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Eching.

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Potsdam.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Kiel

GARNIEL A., DAUNICHT W.D., MIERWALD U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007/ Kurzfassung. - FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. 273 S. – Bonn, Kiel

GELPKE, C. & M. HORMANN (2010): Artenhilfskonzept Rotmilan (*Milvus milvus*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Echzell. 115 S. + Anhang (21 S.). Abgestimmte und aktualisierte Fassung, Stand 15.08.2012.

GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena.

GÜNTHER, A. NIGMANN, U., ACHTZIGER, R. & H. GRUTTKE (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland. Naturschutz und Biologische Vielfalt 21.

I.L.N., IFAÖ U. HEINICKE, TH. (2007): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel. Abschlussbericht. Im Auftrag des LUNG M-V.

KLAFS, G. U. J. STÜBS (1987): Die Vogelwelt Mecklenburgs. Avifauna der DDR – Band 1. Jena.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2007a): Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung - Faunistische Artenabfrage. "Gesamtverzeichnis der Arten" Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung – Faunistische Artenabfrage (Materialien zur Umwelt, Heft 3/04). Gesamtverzeichnis der Arten M-V (http://www.lung.mv-regierung.de)

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen. Güstrow.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung. Güstrow.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009): In Mecklenburg-Vorpommern lebende, durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie „streng geschützte“ Pflanzen und Tierarten. Güstrow.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009): Prüfungsrelevante Artenkulisse für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Güstrow.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH) (2009): Arbeitshilfe zur Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Kiel.

MEBS, TH. (1964): Zur Biologie und Populationsdynamik des Mäusebussards (*Buteo buteo*). Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Hohen Naturwissenschaftlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universitaät zu München. In: Journal für Ornithologie Band 105 Nr. 3. S. 248-303.

MEINIG, H. & P. BOYE (2004): *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 570-575.

MEITZNER, V. (2006): Die Käfer der FFH-Richtlinie in Mecklenburg-Vorpommern. Verbreitung und Stand der Arbeiten im landesweiten Artenmonitoring. In: Naturschutzarbeit Mecklenburg-Vorpommern, 49, H. 2, S. 67-78.

NACHTIGALL, W. (2008): Der Rotmilan (*Milvus milvus*, L. 1758) in Sachsen und Südbrandenburg – Untersuchungen zu Verbreitung und Ökologie. Dissertation. Vorgelegt der Naturwissenschaftlichen Fakultät I Biowissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/2. – Bonn-Bad Godesberg.

ROSENAU, S. & P. BOYE (2004): *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 395-401.

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. 2. Aufl. –Kosmos, Stuttgart.

SCHORCHT, W. & P. BOYE (2004): *Nyctalus leisleri* (KUHL, 1817). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 523-528.

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. –Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Naturschutz H. 76 (Bundesamt f. Naturschutz - Bonn-Bad Godesberg.).

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfszell.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung. 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.

SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH & J. WAHL (2010): Vögel in Deutschland – 2010. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 1, 2 (17), 191 S.

TRAUTNER, J., JOOSS, R.: Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatSchG bei Vogelarten Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9), 2008.

UMWELTMINISTERIUM DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2005): Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns, Schwerin.

WÜBBENHORST, D. (2002): Gefährdungsursachen des Rebhuhns *Perdix perdix* in Mitteleuropa. Dissertation. Kassel Univ. Press, 2002

Karten und Datengrundlagen

http://www.umweltkarten.mvregierung.de/atlas/script/index.php (LUNG M-V (2012): Umwelt-Kartenportal M-V)

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse; Normen

BARTSCHV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.Februar 2005. BGBl. I 2005, 258 (896), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen. Zit. www.juris.de.

BNATSCHG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBl. I 2009, 2542), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“).
ABl. EG Nr. L vom 22.07.1992, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

NATSCHAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

Richtlinie 96/ 61/ EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung,), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

Verordnung (EU) Nr. 709/2010 DER KOMMISSION vom 22. Juli 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/ 97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. (Amtsblatt der Europäischen Union L212 vom 12. August 2010), gültig ab dem 15. August 2010., einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE - Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.April 1979 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie“). ABl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

TA-LUFT – Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 24. Juli 2002 (BGBl. I 1950), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen

UNCEC – LUFTREINHALTEKONVENTION – Protocol to abate Acidification, Eutropication and Groundlevel Ozone vom 30. November 1999, Göteborg

Anlage

- **Tab. 1 – Gesamtartenliste**
- **Tab. 2 – Betroffenheitsanalyse**
- **Karte 1**
- **Formblätter**
  Konfliktanalyse
  Maßnahmeblätter

Tab. 1 – Gesamtliste der in Mecklenburg-Vorpommern rezent vorkommenden heimischen Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, der Brut- und Zugvögel sowie anderen streng geschützten Tier- und Pflanzenarten

Tabelle 1 Bebauungsplan Nr. 39, Krakow am See

Gesamtliste der in M-V rezent vorkommenden heimischen Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Brut- und Zugvögel sowie die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nach BArtSchV Anl. 1 und EU-ArtSchV Anh. A		
Gruppe	**dt. Artname**	**wiss. Artname**
Farn- und Blütenpflanzen	Frauenschuh	Cypripedium calceolus
	Herzlöffel	Caldesia parnassifolia
	Kleine Teichrose	Nuphar pumila
	Kriechender Scheiberich	Apium repens
	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides
	Schwimmendes Froschkraut	Luronium natans
	Sumpf-Engelwurz	Angelica palustris
	Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii
Flechten	Echte Lungenflechte	Lobaria pulmonaria
Weichtiere	Abgeplattete Teichmuschel	Pseudanodonta complanata
	Gewöhnliche Flussmuschel	Unio crassus
	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus
Spinnen	-	Arctosa cinerea
	-	Dolomedes plantarius
Käfer	Breitrand	Dytiscus latissimus
	Eremit	Osmoderma eremita
	Großer Goldkäfer	Protaetia aeruginosa
	Großer Wespenbock	Necydalis major
	Heldbock	Cerambyx cerdo
	Hochmoor-Laufkäfer	Carabus menetriesi
	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus
	Schwarzbrauner Kurzschröter	Aesalus scarabaeoides
	Schwarzhörniger Walzenhalsbock	Phytoecia virgula
	Smaragdgrüner Puppenräuber	Calosoma reticulatum
	Veränderlicher Edelscharrkäfer	Gnorimus variabilis
Libellen	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes
	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis
	Grüne Mosaikjungfer	Aeshna viridis
	Hochmoor-Mosaikjungfer	Aeshna subarctica elisabethae
	Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons
	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca
	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis
	Zwerglibelle	Nehalennia speciosa
Falter	Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle
	Eintönige Wintereule	Conistra veronicae
	Eisenfarbener Samtfalter	Hipparchia statilinus
	Eschen-Scheckenfalter	Hypodryas maturna
	Gagelstrauch-Moor-Holzeule	Lithophane lamda
	Gelbringfalter	Lopinga achine
	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar
	Grüner Rindenflechten-Spanner	Cleorodes lichenaria
	Heide-Bürstenspinner	Orgyia antiquiodes
	Heidekraut-Fleckenspanner	Dyscia fagaria
	Kleiner Waldportier	Hipparchia alcyone
	Moorbunteule	Anarta cordigera
	Moosbeeren-Grauspanner	Carsia sororiata
	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina
	Olivbraune Steineule	Polymixis polymita
	Östlicher Perlmuttfalter	Argynnis laodice
	Pappelglucke	Gastropacha populifolia
	Rußspinner	Parocneria detrita
	Salweiden-Wicklereulchen	Nycteola degenerana
	Schwarzer Bär	Arctia villica
	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	Maculinea arion
	Warnecks Heidemoor-Sonneneule	Heliothis maritima warneckei
Krebse	Edelkrebs	Astacus astacus
Lurche	Kammolch	Triturus cristatus
	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae

Tabelle 1 Bebauungsplan Nr. 39, Krakow am See

Gesamtliste der in M-V rezent vorkommenden heimischen Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Brut- und Zugvögel sowie die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nach BArtSchV Anl. 1 und EU-ArtSchV Anh. A		
Gruppe	**dt. Artname**	**wiss. Artname**
Lurche	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus
	Kreuzkröte	Bufo calamita
	Laubfrosch	Hyla arborea
	Moorfrosch	Rana arvalis
	Rotbauchunke	Bombina bombina
	Springfrosch	Rana dalmatina
	Wechselkröte	Bufo viridis
Kriechtiere	Europäische Sumpfschildkröte	Emys orbicularis
	Schlingnatter	Coronella austriaca
	Zauneidechse	Lacerta agilis
Meeressäuger	Schweinswal	Phocoena phocoena
Landsäuger	Biber	Castor fiber
	Fischotter	Lutra lutra
	Haselmaus	Muscardinus avellanarius
	Wolf	Canis lupus
Fledermäuse	Abendsegler	Nyctalus noctula
	Bartfledermaus, Große	Myotis brandtii
	Bartfledermaus, Kleine	Myotis mystacinus
	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus
	Fransenfledermaus	Myotis nattereri
	Großes Mausohr	Myotis myotis
	Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri
	Langohr, Braunes	Plecotus auritus
	Langohr, Graues	Plecotus austriacus
	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus
	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus
	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii
	Rauhhautfledermaus	Pipistrellus nathusii
	Teichfledermaus	Myotis dasycneme
	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii
	Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus
	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus
Vögel	Alpenstrandläufer, Kleiner	Calidris alpina ssp. schinzii
	Amsel	Turdus merula
	Austernfischer	Haematopus ostralegus
	Bachstelze	Motacilla alba
	Bartmeise	Panurus biarmicus
	Baumfalke	Falco subbuteo
	Baumpieper	Anthus trivalis
	Bekassine	Gallinago gallinago
	Bergente	Aythya marila
	Bergfink	Fringilla montifringilla
	Beutelmeise	Remiz pendulinus
	Birkenzeisig	Carduelis flammea
	Blaumeise	Parus caeruleus
	Blaukehlchen	Luscinia svecica
	Blässgans	Anser albifrons
	Bleßralle	Fulica atra
	Brachpieper	Anthus campestris
	Brandgans	Tadorna tadorna
	Brandseeschwalbe	Sterna sandvicensis
	Braunkehlchen	Saxicola rubetra
	Bruchwasserläufer	Tringa stagnatilis
	Buchfink	Fringilla coelebs
	Buntspecht	Dendrocopus major
	Dohle	Corvus monedula
	Dorngrasmücke	Sylvia communis
	Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus

Tabelle 1 Bebauungsplan Nr. 39, Krakow am See

Gesamtliste der in M-V rezent vorkommenden heimischen Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Brut- und Zugvögel sowie die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nach BArtSchV Anl. 1 und EU-ArtSchV Anh. A		
Gruppe	**dt. Artname**	**wiss. Artname**
Vögel	Dunkler Wasserläufer	Tringa erythropus
	Eichelhäher	Garrulus glandarius
	Eiderente	Somateria mollissima
	Eisente	Clangula hyemalis
	Eisvogel	Alcedo atthis
	Elster	Pica pica
	Feldlerche	Alauda arvensis
	Feldschwirl	Locustella naevia
	Feldsperling	Passer montanus
	Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra
	Fischadler	Pandion haliaetus
	Fitis	Phylloscopus trochilus
	Flussregenpfeifer	Charadrius dubius
	Flussseeschwalbe	Sterna hirundo
	Flussuferläufer	Actitis hypoleucos
	Gänsesäger	Mergus merganser
	Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla
	Gartengrasmücke	Sylvia borin
	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus
	Gebirgsstelze	Motacilla cinerea
	Gelbspötter	Hippolais icterina
	Gimpel	Pyrrhula pyrrhula
	Girlitz	Serinus serinus
	Goldammer	Emberiza citrinella
	Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria
	Grauammer	Emberiza calandra
	Graugans	Anser anser
	Graureiher	Ardea cinerea
	Grauschnäpper	Muscicapa striata
	Großer Brachvogel	Numenius arquata
	Grüner Laubsänger	Phylloscopus trochiloides
	Grünfink	Carduelis chloris
	Grünschenkel	Tringa nebularia
	Grünspecht	Picus viridis
	Grylleiste	Cepphus grylle
	Habicht	Accipiter gentilis
	Hänfling (Bluthänfling)	Carduelis cannabina
	Haubenlerche	Galerida cristata
	Haubenmeise	Parus cristatus
	Haubentaucher	Podiceps cristatus
	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros
	Haussperling	Passer domesticus
	Heckenbraunelle	Prunella modularis
	Heidelerche	Lullula arborea
	Heringsmöve	Larus fuscus
	Höckerschwan	Cygnus olor
	Hohltaube	Columba oenas
	Kampfläufer	Philomachus pugnax
	Kanadagans	Branta canadensis
	Karmingimpel	Carpodactus erythrinus
	Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes
	Kiebitz	Vanellus vanellus
	Kiebitzregenpfeifer	Pluvialis squatarola
	Klappergrasmücke	Sylvia curruca
	Kleiber	Sitta europaea
	Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva
	Kleinspecht	Dendrocopus minor
	Knäkente	Anus querquedula

Tabelle 1 Bebauungsplan Nr. 39, Krakow am See

Gesamtliste der in M-V rezent vorkommenden heimischen Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Brut- und Zugvögel sowie die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nach BArtSchV Anl. 1 und EU-ArtSchV Anh. A		
Gruppe	**dt. Artname**	**wiss. Artname**
Vögel	Knutt	Calidris canutus
	Kohlmeise	Parus major
	Kolbenente	Netta rufina
	Kolkrabe	Corvus corax
	Kormoran	Phalacrocorax carbo
	Kornweihe	Circus cyaneus
	Kranich	Grus grus
	Krickente	Anas crecca
	Kuckuck	Cuculus canorus
	Küstenseeschwalbe	Sterna paradisaea
	Lachmöwe	Larus ridibundus
	Löffelente	Anas clypeata
	Mantelmöve	Larus marinus
	Mauersegler	Apus apus
	Mäusebussard	Buteo buteo
	Mehlschwalbe	Delichon urbicum
	Merlin	Falco columbarius
	Misteldrossel	Turdus viscivorus
	Mittelsäger	Mergus serrator
	Mittelspecht	Dendrocopus medius
	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla
	Moorente	Aythya nyroca
	Nachtigall	Luscinia megarhynchos
	Nebelkrähe (Aaskrähe)	Corvus corone
	Neuntöter	Lanius collurio
	Nonnengans	Branta leucopsis
	Ohrentaucher	Podiceps auritus
	Odinshühnchen	Phalaropus lobatus
	Ortolan	Emberiza hortulana
	Pfeifente	Anas penelope
	Pfuhlschnepfe	Limosa lapponica
	Pirol	Oriolus oriolus
	Prachttaucher	Gavia arctica
	Raubseeschwalbe	Hydroprogne caspia
	Raubwürger	Lanius excubitor
	Rauchschwalbe	Hirundo rustica
	Rauhfußkauz	Aegolius funereus
	Rebhuhn	Perdix perdix
	Regenbrachvogel	Numenius phaeopus
	Reiherente	Aythya fuligula
	Ringelgans	Branta bernicla
	Ringeltaube	Columba palumbus
	Rohrammer	Emberiza schoeniclus
	Rohrdommel	Botaurus stellaris
	Rohrschwirl	Locustella luscinioides
	Rohrweihe	Circus aeruginosus
	Rotdrossel	Turdus ilacus
	Rothalstaucher	Podiceps griseigena
	Rotkehlchen	Erithacus rubecula
	Rotmilan	Milvus milvus
	Rotschenkel	Tringa totanus
	Saatgans	Anser fabalis
	Saatkrähe	Corvus frugilegus
	Säbelschnäbler	Recurvirostra avosetta
	Samtente	Melanitta fusca
	Sanderling	Calidris alba
	Sandregenpfeifer	Charadrius hiaticula
	Schafstelze	Motacilla flava

Tabelle 1 Bebauungsplan Nr. 39, Krakow am See

Gesamtliste der in M-V rezent vorkommenden heimischen Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Brut- und Zugvögel sowie die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nach BArtSchV Anl. 1 und EU-ArtSchV Anh. A		
Gruppe	**dt. Artname**	**wiss. Artname**
Vögel	Schelladler	Aquila clanga
	Schellente	Bucephala clangula
	Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus
	Schlagschwirl	Locustella fluviatilis
	Schleiereule	Tyto alba
	Schnatterente	Anas strepera
	Schneeammer	Piectrophenax nivalis
	Schreiadler	Aquila pomarina
	Schwanzmeise	Aegithalos caudatus
	Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis
	Schwarzkehlchen	Saxicola torquata
	Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus
	Schwarzmilan	Milvus migrans
	Schwarzspecht	Dryocopus martius
	Schwarzstorch	Ciconia nigra
	Seeadler	Haliaetus albicilla
	Seggenrohrsänger	Acrocephalus paludicola
	Seidenschwanz	Bombycilla garrulus
	Sichelstrandläufer	Calidris ferruginea
	Silbermöwe	Larus argentatus
	Singdrossel	Turdus philomelos
	Singschwan	Cygnus cygnus
	Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus
	Sperber	Accipiter nisus
	Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria
	Spießente	Anas acuta
	Spornammer	Calcarius lapponicus
	Sprosser	Luscinia luscinia
	Star	Sturnus vulgaris
	Steinkauz	Athene noctua
	Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe
	Sterntaucher	Gavia adamsli
	Stieglitz	Carduelis carduelis
	Stockente	Anas platyrhynchos
	Strandpieper	Anthus petrosus
	Sturmmöwe	Larus canus
	Sumpfmeise	Parus palustris
	Sumpfohreule	Asio flammeus
	Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris
	Tafelente	Aythya ferina
	Tannenmeise	Parus ater
	Teichralle	Gallinula chloropus
	Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus
	Temminckstrandläufer	Calidris temminckii
	Tordalk	Alca torda
	Trauerente	Melanitta nigra
	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca
	Trottellumme	Uria aalge
	Tundrasaatgans	Anser fabalis rossicus
	Trauerseeschwalbe	Chlidonias niger
	Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana
	Türkentaube	Streptopelia decaocto
	Turmfalke	Falco tinnunculus
	Turteltaube	Streptopelia turtur
	Uferschnepfe	Limosa limosa
	Uferschwalbe	Riparia riparia
	Uhu	Bubo bubo
	Wacholderdrossel	Turdus pilaris

Tabelle 1 Bebauungsplan Nr. 39, Krakow am See

Gesamtliste der in M-V rezent vorkommenden heimischen Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Brut- und Zugvögel sowie die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nach BArtSchV Anl. 1 und EU-ArtSchV Anh. A		
Gruppe	**dt. Artname**	**wiss. Artname**
Vögel	Wachtel	Coturnix coturnix
	Wachtelkönig	Crex crex
	Waldbaumläufer	Certhia familiaris
	Waldkauz	Strix aluco
	Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix
	Waldohreule	Asio otur
	Waldsaatgans	Anser fabalis fabalis
	Waldschnepfe	Scolopax rusticola
	Waldwasserläufer	Tringa ochropus
	Wanderfalke	Falco peregrinus
	Wasseramsel	Cinclus cinclus
	Wasserralle	Rallus aquaticus
	Weidenmeise	Parus montanus
	Weißbartseeschwalbe	Chlidonias hybridus
	Weißstorch	Ciconia ciconia
	Weißwangengans	Branta leucopsis
	Wendehals	Jynx torquilla
	Wespenbussard	Pernis apivorus
	Wiedehopf	Upupa epops
	Wiesenpieper	Anthus pratensis
	Wiesenweihe	Circus pygargus
	Wintergoldhähnchen	Regulus regulus
	Zaunkönig	Troglodytes troglodytes
	Zeisig (Erlenzeisig)	Carduelis spinus
	Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus
	Zilpzalp	Phyloscopus collybita
	Zitronenstelze	Motacilla citreola
	Zwergdommel	Ixobrychus minutus
	Zwergmöwe	Larus minutus
	Zwergsäger	Mergus albellus
	Zwergschnepfe	Lymnocryptes minimus
	Zwergschnäpper	Ficedula parva
	Zwergschwan	Cygnus columbianus
	Zwergseeschwalbe	Sterna albifrons
	Zwergstrandläufer	Calidris minuta
	Zwergtaucher	Podiceps ruficollis

Tab. 2 – Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse

Tab. 2: Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse ***2a in M-V vorkommende Arten des Anh. IV der FFH-RL***

Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	FFH-RL Anh. II	FFH-RL Anh. IV	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3	Potent. Habitate bzw. Habitatelemente	Potent. Vorkommen aufgrund: biogeograph. Verbreitung mgl.	Potent. Vorkommen aufgrund: ökolog. Habitat-ansprüche	Erläuterungen zur Ausstattung im Wirkraum	Art im Gebiet festgestellt: g - gesichert ng - nicht ges.	Besondere Bedeutung aufgrund: RL M-V	RB	GR	AG	AK	Empfindlichkeit gegenüber: St	Zer	Hv	Ko	Gefährdung im Wirkraum aufgrund: GA	FV	HB	HV	ST	Gqu	Artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
Gefäßpflanzen	Angelica palustris	**Sumpf-Engelwurz**	II	IV		mäßig nährstoffreiche, feuchte bis wechselfeuchte Wiesen, auf kalkreichen Untergrund	m	n	Standortbedingungen nicht gegeben		1	x						x								
	Liparis loeselii	**Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut**	II	IV		Kalkflachmoore, mykorrhizal	m	n	Standortbedingungen nicht gegeben		2	x						x								
Weichtiere	Anisus vorticulus	**Zierliche Tellerschnecke**	II	IV		Bewohnt pflanzenreiche, meist kalkreiche, klare Stillgewässer (Seen, permanent wasserf. Weiher, Teiche) und Gräben.	m	n	Population im Gebiet erloschen		1	x						x								
Libellen	Gomphus flavipes	**Asiatische Keiljungfer**		IV		Reine Fließgewässerart an langsam fließenden Gewässerabschnitten, Larven leben in sandigen, lehmigen oder schlammigen Bereichen der Gewässersohle; Selten besiedelt die Art kleinere Fließgewässer, auch in strömungsarmen Buhnenfeldern und in Hafenbecken; strömungsarmen Buchten oder Gleithangzonen mit strandähnlichen Uferbereichen (sauberes Wasser)	m	n	Habitatvoraussetzungen im Untersuchungsraum nicht gegeben		-	x						x								
	Aeshna viridis	**Grüne Mosaikjungfer**		IV		kleine Stillgewässer, Altwasser in Flussauen und Gräben, eng an das Vorkommen von Krebsschere gebunden	m	n	Habitatvoraussetzungen im Untersuchungsraum nicht gegeben		2	x						x								
Käfer		**Kein potentielles Vorkommen**																								
Falter		**Kein potentielles Vorkommen**																								
Fische		**Kein potentielles Vorkommen**																								
Lurche	Bombina bombina	**Rotbauchunke**	II	IV		stehende, sonnenexponierte Flachgewässer mit dichtem submersen und emersen Makrophytenbestand (offene Feldsölle, überschwemmtes Grünland, Flachwasserbereiche von Seen, verlandete Kiesgruben, Qualmgewässer im Deichhinterland, Flußauen); Juvenile und Subadulte oft in vegetationslosen Pfützen, in den Laichgewässern häufig vergesellschaftet mit anderen Amphibienarten	m	n	Keine potentiellen Laich-, Sommer- und Überwinterungshabitate im Untersuchungsraum		2	x					x	x								
	Bufo calamita	**Kreuzkröte**		IV		Pionierart trockenwarmer Lebensräume in Gebieten mit lockeren und sandigen Böden, offene, vegetationsarme bis freie Flächen mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten als Landlebensraum sowie weitgehend vegetationsfreie Gewässer (Flach- bzw. Kleinstgewässer) als Laichplätze (Abgrabungsflächen, Bergbaufolgelandschaften, Brachen, Baugelände, Truppenübungsplätze sowie Ruderalflächen im menschlichen Siedlungsbereich)	m	n	Keine potentiellen Laich-, Sommer- und Überwinterungshabitate im Untersuchungsraum		2						x	x								
	Bufo viridis	**Wechselkröte**		IV		offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Böden und teilweise fehlender, lückiger Gras- und Krautvegetation (vor allem an Ruderalstandorten, in trockenem Brachland auf Feldern und in Abgrabungsflächen); Laichgewässer sind flach und vegetationsarm	m	n	Keine potentiellen Laich-, Sommer- und Überwinterungshabitate im Untersuchungsraum		2	x					x	x								
	Hyla arborea	**Laubfrosch**		IV		Laichgewäss.: Fischfreie, besonnte Kleingewässer (auch temporäre), Vegetationsreiche, amphibische Flach- und Wechselwasserzonen (als Metamor-phose- und Reifehabitat für juvenile Exemplare). Nahrungslebensraum: Extensiv bewirtschafte Feucht- und Nasswiesen, Gehölze, Röhrichte, gewässerbegleitende Hochstaudenfluren, Auwälder, Landschilfbestände. Überwinterung: Laub(misch)wälder, Gehölze, Saumgesellschaften. Wichtig: Biotopverbundstrukturen, Sitz- und Rufwarten außerhalb der Paarungszeit.	m	m	Potentielle sommer- und Überwinterungshabitate im Untersuchungsraum gegeben.	ng	3	x					x	x		nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Pelobates fuscus	**Knoblauchkröte**		IV		Landschaften mit lockeren, sandigen bis sandig-lehmigen Oberböden (z.B. Heiden, Binnendünen, Mager- u. Steppenrasen); Tiere wandern häufig in bearbeitete Bodenflächen mit lockerer Körnung ein (sandige Kartoffel- und Spargeläcker); Laichbiotope: kleinere bis mittelgroße, eutrophe Stillgewässer wie Weiher und Teiche mit einer Mindesttiefe von ca. 30 cm; Sekundärbiotope (Kies-, Sand- oder Tongruben); auch extensiv bewirtschaftete Karpfenteiche; vegetationsreiche Uferzone	m	n	Keine potentiellen Laich-, Sommer- und Überwinterungshabitate im Untersuchungsraum		3						x	x								
	Rana arvalis	**Moorfrosch**		IV		Lebensräume mit hohem Grundwasserstand oder periodischer Überschwemmungsdynamik, vor all. Niedermoore, Bruchwälder, Nasswiesen, Weichholzauen der größeren Flüsse, Hoch- und Zwischenmoore; Laichgewässer mit Sonnenexposition und teilw. Verkrautung; Überwinterung unter anderem in Gehölzbiotopen	m	n	Potentielles Laichgewässer (Graben) vorhanden. Suboptimale Habitatvoraussetzungen für Sommerlebensraum (Gehölzstrukturen). Isolierte Lage des Habitatkomplexes im Stadtgebiet. Das Vorkommen der Art im Untersuchungsraum ist auszuschließen.		3						x	x								

Tab. 2: Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse ***2a in M-V vorkommende Arten des Anh. IV der FFH-RL***

Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	FFH-RL Anh. II	FFH-RL Anh. IV	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3	Potent. Habitate bzw. Habitatelemente	Potent. Vorkommen aufgrund: biogeograph. Verbreitung mgl.	Potent. Vorkommen aufgrund: ökolog. Habitat-ansprüche	Erläuterungen zur Ausstattung im Wirkraum	Art im Gebiet festgestellt: g - gesichert ng - nicht ges.	Besondere Bedeutung aufgrund: RL M-V	RB	GR	AG	AK	Empfindlichkeit gegenüber: St	Zer	Hv	Ko	Gefährdung im Wirkraum aufgrund: GA	FV	HB	HV	ST	Gqu	Artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
Lurche	Pelophylax (Rana) lessonae	**Kleiner Wasserfrosch**		IV		Moorbiotope innerhalb von Waldflächen, keine enge Bindung an Gewässer; Laichgewässer: kleinere, vegetationsreiche Weiher, Tümpel und Gräben sowie in deren Umfeld befindliche Sümpfe und Moore; Bindung zu anmoorigen, mesotrophen Habita-ten. Aktuell im Südosten.	m	n	Keine potentiellen Laich-, Sommer- und Überwinterungshabitate im Untersuchungsraum		2						x	x							
	Triturus cristatus	**Kammolch**	II	IV		größere Teiche, Weiher (auch temporär), Gewässer in Erdaufschlüssen in völliger oder teilweise sonnenexponierter Lage mit mäßig bis gut entwickelter submerser Vegetation und einem reich strukturierten Gewässerboden, kein oder geringer Fischbesatz, reich an Futtertieren im benthonischen Bereich; Landlebensräume in der Nähe der Gewässer: Laub- und Laubmischwälder, Sumpfwiesen, Flachmoore, Felder, Wiesen und Weiden	m	n	Keine potentiellen Laich-, Sommer- und Überwinterungshabitate im Untersuchungsraum		2						x	x							
Kriechtiere	Lacerta agilis	**Zauneidechse**		IV		trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten (Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigen Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen). In kühleren Gegenden beschränken sich die Vorkommen auf wärmebegünstig-te Südböschungen. Wichtig sind auch Elemente wie Totholz und Stei-ne.	m	n	Habitatvoraussetzungen im Wirkraum nicht gegeben		2				x	x		x	x							
Meeressäuger		**Kein Vorkommen**																								
Fledermäuse	Barbastella barbastellus	**Mopsfledermaus**	II	IV		Wald oder in der Nähe eines Waldes, Spalten in und an angrenzenden Gebäuden oder Bäumen; Quartiere werden regelmäßig, manchmal auch täglich, gewechselt. Winterquartiere erst bei starkem Frost: Eingangsbereiche unterirdischer Plätze, wie Stollen, Gewölbe und Keller.	m	n	Lebensraumkomplex im Untersuchungsraum ohne Habitateignung.		1			x		x	x	x	x							
	Eptesicus serotinus	**Breitflügelfledermaus**		IV		Sommerquartiere: Hohlräume an und in Gebäuden (hinter Fassadenverkleidungen, Regenrinnen, Attiken oder ähnlichem); im Winter keine Massenquartiere, ortstreu, wandert nicht	m	n	pot. Quartiere im Untersuchungsraum nicht vorhanden, keine Verluste von pot. Quartieren im Untersuchungsraum		3			x		x	x	x	x							
	Myotis brandtii	**Große Bartfledermaus**		IV		stark an Wälder und Gewässer gebunden, Schlafplätze auf Dachböden, Winterquartiere in Kellern und Höhlen; Beutejagd über offenen Landflächen und Gewässern	m	n	pot. Quartiere im Untersuchungsraum nicht vorhanden, keine Verluste von pot. Quartieren im Untersuchungsraum		2			x		x	x	x	x							
	Myotis dasycneme	**Teichfledermaus**	II	IV		Nahrungshabitat: stehende Gewäs-ser mit reichem Angebot an Wasser-insekten; Sommerquartier: Gebäude, Baumhöhlen, unter Brücken	m	n	pot. Quartiere im Untersuchungsraum nicht vorhanden, keine Verluste von pot. Quartieren im Untersuchungsraum		1			x		x	x	x	x							
	Myotis daubentonii	**Wasserfledermaus**		IV		Baumhöhlen in Wäldern, selten in Gebäuden, Gewässernähe im Umkreis von bis 2 km zwingend; Winterquartiere in großen Verbänden in frostsicheren Höhlen und Felsspalten	m	n	pot. Quartiere im Untersuchungsraum nicht vorhanden, keine Verluste von pot. Quartieren im Untersuchungsraum		4			x		x	x	x	x							
	Myotis myotis	**Großes Mausohr**	II	IV		Nahrungshabitat: landwirtschaftliche Kulturen mit leichtem Baumbestand, Waldränder und Wiesen mit reichem Angebot an Laufkäfern ; (weitere Beutetiere: Juni-, Mist-, Dungkäfer, Heuschrecken, Nachtschmetterlin-ge); Sommerquartiere: geräumige Dachböden alter Gebäude; Winterquartier: Keller, Ruinen, Kasematten	m	n	pot. Quartiere im Untersuchungsraum nicht vorhanden, keine Verluste von pot. Quartieren im Untersuchungsraum		2			x		x	x	x	x							
Fledermäuse	Myotis mystacinus	**Kleine Bartfledermaus**		IV		in Dörfern und Parks, Sommer: Schlafzonen in Gebäuden in größeren Kolonien; Winterquartier: Höhlen und Keller. Beutesuche vornehmlich über Gewässern	m	n	pot. Quartiere im Untersuchungsraum nicht vorhanden, keine Verluste von pot. Quartieren im Untersuchungsraum		1			x		x	x	x								
	Myotis nattereri	**Fransenfledermaus**		IV		Sommerquartiere: Löcher oder Aushöhlungen von Fassaden, Standortwechsel alle 1 bis 4 Tage; Winterquartiere: unterirdische Hohlräume, Bunker, alte Kellergewölbe	m	n	pot. Quartiere im Untersuchungsraum nicht vorhanden, keine Verluste von pot. Quartieren im Untersuchungsraum		3			x		x	x	x								
	Nyctalus leisleri	**Kleinabendsegler**		IV		Bevorzugt offene Wälder, alte (Specht)-höhlen in Bäumen, Gebäude (manchmal auch Nistkästen); Winterquartier in Baumhöhlen	m	n	pot. Quartiere im Untersuchungsraum nicht vorhanden, keine Verluste von pot. Quartieren im Untersuchungsraum		1			x		x	x	x								
	Pipistrellus pipistrellus	**Zwergfledermaus**		IV		Spaltenbewohner; Schlafplätze in Scheunen, Speichern und Kirchtürmen in teilweise großen Gruppen; enge Spalten und Ritzen an der Außenseite werden bevorzugt (hinter Holzverkleidungen, Eternit-Verschalungen und Blech-Verwahrungen); Winterquartiere in sehr großen Gruppen	m	n	pot. Quartiere im Untersuchungsraum nicht vorhanden, keine Verluste von pot. Quartieren im Untersuchungsraum		4				x	x	x	x								
	Pipistrellus pygmaeus	**Mückenfledermaus**		IV		Quartiere meist im Siedlungsbereich der Menschen, fester Bestandteil des dörflichen und städtischen Naturlebens (Parks, Alleen, Ufer von Teichen und Seen, Waldränder)	m	n	pot. Quartiere im Untersuchungsraum nicht vorhanden, keine Verluste von pot. Quartieren im Untersuchungsraum																

Tab. 2: Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse ***2a in M-V vorkommende Arten des Anh. IV der FFH-RL***

Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	FFH-RL Anh. II	FFH-RL Anh. IV	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3	Potent. Habitate bzw. Habitatelemente	Potent. Vorkommen aufgrund: biogeograph. Verbreitung mgl.	Potent. Vorkommen aufgrund: ökolog. Habitat-ansprüche	Erläuterungen zur Ausstattung im Wirkraum	Art im Gebiet festgestellt: g - gesichert ng - nicht ges.	Besondere Bedeutung aufgrund: RL M-V	RB	GR	AG	AK	Empfindlichkeit gegenüber: St	Zer	Hv	Ko	Gefährdung im Wirkraum aufgrund: GA	FV	HB	HV	ST	Gqu	Artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
	Plecotus auritus	**Braunes Langohr**		IV		Waldbewohner, bevorzugen lockere Laub- und Nagelgehölze oder Parkanlagen; Schlafplätze: Bäume, Vögel- oder Fledermauskästen, Gebäude; Winterquartiere: Höhlen oder Minen	m	n	pot. Quartiere im Untersuchungsraum nicht vorhanden, keine Verluste von pot. Quartieren im Untersuchungsraum		4			x		x	x	x									
Fledermäuse	Plecotus austriacus	**Graues Langohr**		IV		Bevorzugt Kulturlandschaften, in Bereichen menschlicher Behausungen (Dächer, Dachfirst, Spalten oder Balkenzwischenräume) und in wärmeren Tallagen, meidet größere Waldbereiche; Winterquartiere: Höhlen, Keller und Stollen	m	n	pot. Quartiere im Untersuchungsraum nicht vorhanden, keine Verluste von pot. Quartieren im Untersuchungsraum																
	Vespertilio murinus	**Zweifarbfledermaus**		IV		Sommerquartiere: Spalten an Gebäuden (meist Zwischendachquartiere an hohen Gebäuden); Winterquartiere: Spalten in Dachböden, an Mauern und Felsen oder Keller und unterirdische Gewölbe	m	n	pot. Quartiere im Untersuchungsraum nicht vorhanden, keine Verluste von pot. Quartieren im Untersuchungsraum		1			x		x	x	x									
Landsäuger	Lutra lutra	**Fischotter**	II	IV		stehende (auch Bodden) und fließende Gewässer mit dichter Ufervegetation; Nahrung: Fische, Amphibien, Kleinsäuger, Vögel, ausgedehnte Wanderungen i.d.R. entlang von Gewässern; z.T. hohe Verluste, wenn diese Wege von Straßen geschnitten werden und keine Passagemöglichkeiten vorhanden sind	m	n	Habitatvoraussetzungen im Untersuchungsraum und in seinem Umfeld nicht gegeben,		2	x	x	x	x	x	x	x								

Vorkommen:
ng nicht gesichert
g gesichert - durch Nachweis

Potent. Vorkommen
m möglich
n nicht möglich

das zu prüfende Artenspektrum

RL Rote Liste M-V
RB Raumbedeutsamkeit
GR Große Raumansprüche
AG Arten mit großräumiger Verbreitung
AK Arten mit kleinräumiger Verbreitung

S Störung
Z Zerschneidung
H Habitatveränderungen
K Kollision

GA Gebäudeabbruch
FV Flächenversiegelung/-inanspruchnahme
HB Habitatbeseitigung (z.B. von Höhlenbäumen, Verfüllung u.a.)
HV Habitatveränderungen, (z.B. langfristig durch Nährstoffeinträge, Zerschneidung, Verkleinerung)
ST Störungen (menschl. Aktivitäten, Geräusche, Licht u.a)
Gqu sonst. Gefährdungsquellen (Schlag, Verbrennen an Lichtquellen u.a.)

nein kein Gefährdungspotential
ja Gefährdungspotential gegeben, erfordert weitere Betrachtung

Tab. 2: Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse ***2b in M-V vorkommende europäische Vogelarten / Brutvögel***

Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	EU- VS- RL		EG VO 338/97 Anh. A	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3	Potent. Habitate bzw. Habitatelemente	Potent. Vorkommen aufgrund:		Art im Gebiet festgestellt g - gesichert ng - nicht ges.	Besondere Bedeutung aufgrund:						Empfindlichkeit gegenüber:				Gefährdung im Wirkraum aufgrund:						Artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
			Anh. I	Art. 4				geograph. Verbreitung	ökolog. Habitat-ansprüche im Wirkbereich		RL M-V	RL D	RB	GR	AG	AK	St	Zer	Hv	Ko	GA	FV	HB	HV	ST	Gqu	
Brutvögel	Turdus merula	**Amsel**					Wälder, Feldgehölze, Hecken, auch Einzelbäume u. Gebüsche, Parks, Friedhöfe, Gartenanlagen	m	m	ng					x							nein	nein	ja	nein	nein	ja	ja
	Motacilla alba	**Bachstelze**					Offenlandschaft und Waldgebiete, Siedlungsbereiche (Leitart der Dörfer, auch in Gewerbegebieten)	m	m	ng					x						ja	nein	ja	nein	nein	ja	ja
	Anthus trivalis	**Baumpieper**					Waldränder, Aufforstungen, Feldgehölze, Obstplantagen, u. a. m., entscheidend ist das Vorhandensein von vertikalen Strukturelementen, Bodenbrüter	m	n			V			x												
	Remiz pendulinus	**Beutelmeise**					Weidengebüsche und bruchwaldartige Gehölzstreifen aus Birke, Erle, Esche an schilf- und rohrkolbenreichen See- und Flußufern	m	m	ng			x		x							nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Parus caeruleus	**Blaumeise**					Wälder u. Gehölze mit geeigneten Bruthöhlen, auch in Siedlungsbereichen. Jahresvogel.	m	m	ng					x							nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Fringilla coelebs	**Buchfink**					Wälder (insbes. Buchenaltbölzer), Baumgruppen, Alleen, Parks	m	n						x												
	Dendrocopus major	**Buntspecht**					Wälder (Mischw. bevorz.), Feldgehölze, Parkanlagen, Friedhöfe	m	m	ng					x							nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Corvus monedula	**Dohle**		x			Gebäudebrüter, Buchenaltholzbestände mit Schwarzspechthöhlen, in Nähe zur Agrarlandschaft (kurzrasige Bereiche)	m	n		1				x				x								
	Sylvia communis	**Dorngrasmücke**					dichte, höhere Krautschicht, Schilfinseln, geschlossene niedrige Gebüsche (z.B. Brombeergebüsche) mit höheren Singwarten, offene strukturierte Landschaft	m	n						x												
	Pica pica	**Elster**					in der Kulturlandschaft durch Buschwerk u. Bäume strukturierte Bereiche mit kurzrasigen Nahrungsflächen, auch in Siedlungsräumen	m	m	ng					x							nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Passer montanus	**Feldsperling**					Waldränder, Feldgehölze, Alleen, Kopfweiden, Horsten von Großvogelarten, Randbereiche der Dörfer u. Städte	m	n		V	V			x				x								
	Phylloscopus trochilus	**Fitis**					Wälder unterschiedlicher Art und Altersstufe, abgestufte Waldränder, verbuschtes Gelände (z.B. Weidenbrüche, Trockengebüsche), Bodenbrüter	m	n						x												
	Certhia brachydactyla	**Gartenbaumläufer**					Alle Laub- u. Mischwälder, auch äl-tere Kiefernforsten. Bevorzugung von grobrindigen Baumarten (bes. Eiche). Beim Vorhandensein von Altholz auch in Feldgehölzen, Baum-hecken. In Siedlungsräumen: ältere Alleen, Friedhöfe, Gartenanlagen.	m	m	ng					x			x	x			nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Sylvia borin	**Gartengrasmücke**					verschiedenartige Gehölzstrukturen mit Kraut- und Strauchschicht, vor all. an inneren u. äußeren Säumen; baumdurchsetzte Parks, Friedhöfe	m	m	ng					x							nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Phoenicurus phoenicurus	**Gartenrotschwanz**		x			halboffene Strukturen, lichte Wälder, vor all. Laubholzbestände; Gärten, Parks, Friedhöfe in dörfern u. Städten, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter	m	m	ng					x							nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Hippolais icterina	**Gelbspötter**					mehrschichtig gegliederte Gehölze aller Art, auch Kleingehölze, Hecken, verbuschte Niedermoorflächen; auch Parkanlagen, Friedhöfe, Gärten	m	m	ng					x							nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Pyrrhula pyrrhula	**Gimpel**					vorwiegend in jüngeren Nadelholzkulturen, in Laubholzbeständen mit gut ausgebildeter Strauchschicht od. mit Nadelholzgruppen, in Siedlungen mit Koniferen (vorwieg. Friedhöfe, Parkanlagen); Gehölzfreibrüter	m	m	ng									x			nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Serinus serinus	**Girlitz**					menschliche Siedlungsräume mit lockerem Baumbestand u. Gebüsch; Gärten, Parks, Friedhöfe, Siedlungsbrachen	m	m	ng					x							nein	nein	ja	nein	nein	ja	ja
	Emberiza citrinella	**Goldammer**					verbuschte Grünländer, Feldgehölze, Hecken, Ortsrandlagen, auch auf Ackerfluren mit einzelnen Bäumen, Sträuchern, in Wäldern an Grenzstrukturen	m	n						x												

Tab. 2: Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse ***2b in M-V vorkommende europäische Vogelarten / Brutvögel***

Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	EU- VS- RL		EG VO 338/97 Anh. A	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3	Potent. Habitate bzw. Habitatelemente	Potent. Vorkommen aufgrund:		Art im Gebiet festgestellt g - gesichert ng - nicht ges.	Besondere Bedeutung aufgrund:						Empfindlichkeit gegenüber:				Gefährdung im Wirkraum aufgrund:						Artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
			Anh. I	Art. 4				geograph. Verbreitung	ökolog. Habitat-ansprüche im Wirkbereich		RL M-V	RL D	RB	GR	AG	AK	St	Zer	Hv	Ko	GA	FV	HB	HV	ST	Gqu	
Brutvögel	Muscicapa striata	**Grauschnäpper**		x			nischenreiche Habitate mit älterem lichten Baumbestand, vor all. Laubwälder; auch Friedhöfe, Parks, Alleen	m	n							x				x								
	Phylloscopus trochiloides	**Grüner Laubsänger**					lockere Baumbestände in Randlage von Wäldern, Parklandschaften in Verbindung mit Böschungen, sonnigen Einschnitten oder Hängen	m	n			R				x												
	Carduelis chloris	**Grünfink**					Landschaften aller Art mit Bäumen u. Gebüschen. In Agrarraum: Hecken, Feldgehölze. In Wäldern: innere u. äußere Grenzbereiche. Siedlungen, Einzelgehöfte.	m	m	ng						x						nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Picus viridis	**Grünspecht**				x	lichte Wälder mit Altholz in Abwechslung mit Wiesen u. Weiden, auch Parks u. Feldgehölze	m	n		3					x				x								
	Carduelis cannabina	**Hänfling (Bluthänfling)**					offene Landschaft mit Gebüschen oder junge Forstkulturen, Feldgehöl-ze (Nestrevier), krautreiche Ruderal-fluren (Nahrungsrevier), Siedlungen, Gehölzfreibrüter	m	m	ng		V				x						nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Galerida cristata	**Haubenlerche**				x	Steppen- u. Halbwüstenbewohner. Ödland, Ruderal- u. Grasflächen in Bereich von Industrie-, Hafen- u. Bahnanlagen, landwirtsch. Großbetriebe u. Lagerplätze. Brut selten außerh. von Ortschaften.	m	m		V	1						x		x								
	Phoenicurus ochruros	**Hausrotschwanz**					enge Bindung an menschliche Siedlungen (Städte, Dörfer, Einzelhöfe, Neubaugebiet, Kleingartenanlagen)	m	m	ng						x						ja	nein	nein	nein	nein	ja	ja
	Passer domesticus	**Haussperling**					Siedlungsräume	m	n		V	V				x												
	Prunella modularis	**Heckenbraunelle**					unterholzreiche Wälder, insbes. Nadelholzkulturen (Optimalhabitat: Fichtendickungen), Hecken, Parks, Gärten	m	m	ng						x						nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Sylvia curruca	**Klappergrasmücke**					Gebüsche, Hecken in der freien Landschaft und im Siedlungsbe-reich, Waldränder, Unterholz lichter Wälder	m	m	ng						x						nein	nein	ja	nein	nein	ja	ja
	Sitta europaea	**Kleiber**					Jahresvogel, in Wäldern (bevorzugt Laubmischwälder) mit Höhlenbäumen, auch Feldgehölze, Einzelbäume, Parks	m	m	ng									x	x		nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Dendrocopus minor	**Kleinspecht**					bevorzugt halboffene Waldgesellschaften mit einem hohen Anteil an Weichhölzern (Er-Wei-Säume an Bächen u. Kleingewässern, Waldmoore, an Hohlformen i. d. Kulturlandsch.)	m	n			V																
	Parus major	**Kohlmeise**					Wälder u. Gehölze mit geeigneten Bruthöhlen, auch in Siedlungsbereichen	m	m	ng						x						nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Corvus corax	**Kolkrabe**					verschiedenartige Waldtypen und Gehölzstrukturen (Feld-, Solitärgehölze, Baumreihen, Alleen auch an Straßen), Hochspannungsmasten	m	n							x												
	Cuculus canorus	**Kuckuck**					reich strukturierte Landschaft (Gehölze, hohe/alte Bäume, Randzonen der Wälder/Forste)	m	n			V				x												
	Apus apus	**Mauersegler**					Brutplätze: höhlenreiche Althölzer, Siedlungen	m	n							x												
	Delichon urbicum	**Mehlschwalbe**					Nester an Außenseite von Gebäuden u. sonstigen baulichen Anlagen	m	m			V				x												
	Dendrocopus medius	**Mittelspecht**	x			x	alte, naturnahe Laubmischwälder (hoher Eichenanteil)	m	n				x							x								
	Sylvia atricapilla	**Mönchsgrasmücke**					kleinere und größere Wälder (Laub- und Mischbestände) mit lockerer Strauchschicht, Parks, Friedhöfe	m	m	ng												nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Luscinia megarhynchos	**Nachtigall**					dichtes Buschwerk im Bereich schattenspendender Bäume in Gärten, Parks, Friedhöfen, Bodenbrüter	m	m	ng												nein	nein	ja	nein	nein	ja	ja
	Corvus corone	**Nebelkrähe (Aaskrähe)**					Waldrandbereiche, Gehölze, Einzelbäume	m	n																			
	Oriolus oriolus	**Pirol**					Laub- und Mischwälder unterschiedlicher Zusammensetzung	m	n			V																
	Hirundo rustica	**Rauchschwalbe**					Nester vor all. innerhalb von Gebäuden, bevorzugt Dörfer mit Viehhaltung	m	n			V				x				x								
	Aegolius funereus	**Rauhfußkauz**	x		x		urwüchsige Althölzer, i. d. R. Nadelwald; sehr selten	m	n										x	x	x							

Tab. 2: Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse ***2b in M-V vorkommende europäische Vogelarten / Brutvögel***

Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	EU- VS- RL		EG VO 338/97	BArtSchV	Potent. Habitate bzw. Habitatelemente	Potent. Vorkommen aufgrund:		Art im Gebiet festgestellt	Besondere Bedeutung aufgrund:						Empfindlichkeit gegenüber:				Gefährdung im Wirkraum aufgrund:						Artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
			Anh. I	Art. 4	Anh. A	Anl. 1 Sp. 3		geograph. Verbreitung	ökolog. Habitat-ansprüche im Wirkbereich	g - gesichert ng - nicht ges.	RL M-V	RL D	RB	GR	AG	AK	St	Zer	Hv	Ko	GA	FV	HB	HV	ST	Gqu	
Brutvögel	Columba palumbus	**Ringeltaube**					Wälder und Gehölze, Gebüsche und Einzelbäume, in Siedlungsräumen	m	m	ng					x						nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Emberiza schoeniclus	**Rohrammer**					Verlandungsgürtel aller Gewässertypen (Röhrichte mit Büschen und Einzelbäumen, verkrautete, verschilfte Grabenränder, Sölle, Flußufer)	m	n																		
	Erithacus rubecula	**Rotkehlchen**					Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht, Feldgehölze, Hecken, Parkanlagen, Friedhöfe	m	m	ng					x						nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Corvus frugilegus	**Saatkrähe**		x			Brutkolonien im besiedelten Bereich und in Feldgehölzen und parkartigen Baumbeständen	m	n		3			x			x		x							
	Acrocephalus schoenobaenus	**Schilfrohrsänger**				x	dichte Krautschicht aus Seggen, hohen Gräsern, Brennesseln, Schilf, busch- u. schilfdurchsetzte Großseggenreide; wichtig: lichte Gebüsche od. Einzelbäume	m	n			V	x					x	x							
	Tyto alba	**Schleiereule**			x		reich strukturierte Landschaften, Gebäudebrüter im Siedlungsbereich und in Einzelgebäuden	m	n											x						
	Dryocopus martius	**Schwarzspecht**	x			x	große, zusammenhängende Wälder (Midestgröße 70 ha); benötigt starke Bäume (z.B. mind. 100jährige Buchen)	m	n					x												
	Turdus philomelos	**Singdrossel**					Wälder aller Art mit Strauchschicht	m	n																	
	Regulus ignicapillus	**Sommergoldhähnchen**					alle Waldtypen; sobald Nadelhölzer eingestreut sind, bevorzugt Fichtenwälder	m	n																	
	Luscinia luscinia	**Sprosser**					Buschwerk mit feuchtem und nassem Untergrund (Seeufer, Sölle, Bruchwaldränder, Feldhecken)	m	m	ng			x								nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Sturnus vulgaris	**Star**					Baumhöhlen in Randlagen von Laub- und Misch- und Bruchwälder	m	m	ng											nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Oenanthe oenanthe	**Steinschmätzer**		x			offenes Gelände mit kurzer Vegetation und Lesesteinhaufen, Mauern, Erdspalten, Erdhöhlen	m	n		2	1							x							
	Carduelis carduelis	**Stieglitz**		x			Gärten. Parks, Baumgruppen, Alleen, Waldränder	m	m	ng											nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Anas platyrhynchos	**Stockente**		x			an unterschiedlichten Gewässern (Seen, Teiche, Torfstiche), Inseln und Boddenwiesen	m	n																	
	Parus palustris	**Sumpfmeise**					Wälder aller Art, Meidung von dich-ten Fichten- u. Kiefernbeständen, Feldgehölze und -hecken mit alten Laubbbäumen	m	n																	
	Acrocephalus palustris	**Sumpfrohrsänger**					dichte Hochstaudengesellschaften mit Singwarten bevorzugt feuchterer Standorte (Randzonen von Gewässern, aufgelassene Wiesen, ruderalfluren)	m	n						x											
	Parus ater	**Tannenmeise**					Bindung an Nadelhölzer, auch i. kleineren Nadelholzgruppen i. Laubholzbeständen, i. Ortschaften nur i. Randlage zu Nadelwald; Höhlenbrüter	m	n																	
	Gallinula chloropus	**Teichralle**				x	kleine Gewässer in der Feldmark, in Siedlungsräumen (Sölle, Tümpel, Teiche Torfstiche mit reicher krautiger Vegetation), langsam fließende Bäche iünd Flüsse, Boddenküste	m	n			V														
	Streptopelia decaocto	**Türkentaube**					Jahresvogel, in Siedlungen	m	m	ng					x						nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Falco tinnunculus	**Turmfalke**		x	x		strukturreiche Agrarlandschaft (Feldgehölze, Waldränder) und in Ortschaften (Kirchen, Fabriken etc.)	m	n																	
	Streptopelia turtur	**Turteltaube**		x	x		Randzonen von Nadel- und Mischwäldern, Feldgehölzen, Brüchen	m	n		3	3														
	Turdus pilaris	**Wacholderdrossel**		x			Feldgehölze, Baumgruppen, Baumreihen und Ufergehölze in der freien Landschaft, vor allem in Niederungsgebieten	m	n																	
	Certhia familiaris	**Waldbaumläufer**					unterholzarme Wälder aller Art mit Altbäumen u. in der Regel mit geschlossenen Beständen, >10 ha; Nischen-, Spaltenbrüter	m	n																	

Tab. 2: Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse ***2b in M-V vorkommende europäische Vogelarten / Brutvögel***

Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	EU- VS- RL		EG VO 338/97	BArtSchV	Potent. Habitate bzw. Habitatelemente	Potent. Vorkommen aufgrund:		Art im Gebiet festgestellt	Besondere Bedeutung aufgrund:						Empfindlichkeit gegenüber:				Gefährdung im Wirkraum aufgrund:						Artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
			Anh. I	Art. 4	Anh. A	Anl. 1 Sp. 3		geograph. Verbreitung	ökolog. Habitat-ansprüche im Wirkbereich	g - gesichert ng - nicht ges.	RL M-V	RL D	RB	GR	AG	AK	St	Zer	Hv	Ko	GA	FV	HB	HV	ST	Gqu	
Brutvögel	Strix aluco	**Waldkauz**			x		Wälder aller Art, lockere höhlen-reiche Altbestände und Waldränder bzw. innere Grenzen mit Alteichen u. -buchen bevorzugt. Feldgehölze, Parks u. Alleen, auch Gebäude mit Nischen und Anflugsmöglichkeiten in Dachbereich	m	n																	
	Falco peregrinus	**Wanderfalke**	x		x		Kiefernbestände (über 100 Jahre) mit aufgelockerter Umgebung, auch Gebäudebrüter	m	n		1	3						x	x								
	Rallus aquaticus	**Wasserralle**					Seeufer, Torfstiche, Altarme, Sölle, Teiche mit viel Schilf; Umgebung dicht bewachsen	m	n			V		x		x		x	x								
	Parus montanus	**Weidenmeise**					Wälder, Feldgehölze, Hecken, Parks, Friedhöfe (morsches Holz für die Höhlenanlage)	m	n						x												
	Ciconia ciconia	**Weißstorch**	x			x	feuchtes Grünland in Flußniederun-gen und in der reich strukturierten offenen Landschaft	m	n		3	3	x	x					x	x							
	Regulus regulus	**Wintergoldhähnchen**					alle Waldtypen; sobald Nadelhölzer eingestreut sind, bevorzugt Fichtenwälder	m	n																		
	Troglodytes troglodytes	**Zaunkönig**					Wälder mit reich strukturierten Strauch- u. Bodenschichten, Hecken, Feldgehölze, Parks, Friedhöfe	m	m	ng					x						nein	nein	ja	nein	nein	ja	ja
	Carduelis spinus	**Zeisig (Erlenzeisig)**		x			Nadelwälder und Mischwälder mit Einsprengungen von Fichtenaltholz	m	n																		
	Phyloscopus collybita	**Zilpzalp**					unterholzreiche, lichte Misch-, Laub- und Nadelholzbestände	m	n																		
	Podiceps ruficollis	**Zwergtaucher**					kleine Gewässer, Sölle, Torfstiche, Tagebaurestlöcher, Dorfteiche	m	n																		

Vorkommen:
- ng — nicht gesichert
- g — gesichert - durch Nachweis

Potent. Vorkommen
- m — möglich
- n — nicht möglich

das zu prüfende Artenspektrum

- RL — Rote Liste M-V
- RB — Raumbedeutsamkeit
- GR — große Raumansprüche
- AG — Arten mit großräumiger Verbreitung
- AK — Arten mit kleinräumiger Verbreitung
- S — Störung
- Z — Zerschneidung
- H — Habitatveränderungen
- K — Kollision
- GA — Gebäudeabbruch
- FV — Flächenversiegelung/-inanspruchnahme
- HB — Habitatbeseitigung (z.B. von Höhlenbäumen, Verfüllung u.a.)
- HV — Habitatveränderungen, (z.B. langfristig durch Nährstoffeinträge, Zerschneidung, Verkleinerung)
- ST — Störungen (menschl. Aktivitäten, Geräusche, Licht u.a)
- Gqu — sonst. Gefährdungsquellen (Schlag, Verbrennen an Lichtquellen u.a.)

- nein — kein Gefährdungspotential
- ja — Gefährdungspotential gegeben, erfordert weitere Betrachtung

Tab. 2: Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse ***2c in M-V vorkommende Arten des Art. 4 Abs. 2 VSch-RL / Zugvögel***

Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	EU- VS- RL		BArtSchV	Potent. Habitate bzw.	Potent. Vorkommen aufgrund:		Art im Gebiet	Besondere Bedeutung aufgrund:					Empfindlichkeit gegenüber:				Gefährdung im Wirkraum aufgrund:						Artenschutzrechtliche
			Anh. I	Art. 4 Abs. 2	Anl. 1 Sp. 3	Habitatelemente	geograph. Verbreitung	ökolog. Habitat-ansprüche	festgestellt g - gesichert ng - nicht ges.	RL M-V	RB	GR	AG	AK	St	Zer	Hv	Ko	GA	FV	HB	HV	ST	Gqu	Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
Zugvögel	Motacilla alba	**Bachstelze**				Offenlandschaft (oft auf Wiesen und Äckern). Durchzügler.	m	m	ng				x						nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Acanthis flammea	**Birkenzeisig**				Birken-, Fichten-, Erlen-, Lärchenbe-stände aller Arten	m	m	ng				x						nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Parus caeruleus	**Blaumeise**				Wälder u. Gehölze, auch in Siedlungsbereichen	m	m	ng				x						nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Fulica atra	**Bleßralle**				Boddengewässer und größere Bin-nenseen, Kleingewässer, Teiche	m	n			x							x							
	Corvus monedula	**Dohle**		x		im Winter z.T. große Schlafplatzge-sellschaften (mit Saatkrähen) im Be-reich von Altholzbeständen (Parks, Feldgehölze)	m	m	ng	1	x								nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Loxia curvirostra	**Fichtenkreuzschnabel**				von Nadelbäumen dominierte For-ste, in koniferenreichen Baumbe-ständen der Ortschaften	m	n																	
	Phoenicurus phoenicurus	**Gartenrotschwanz**		x		an Feldwegen, Feldhecken, auf Wie-sen Weiden, Ruderalflächen mit Gebüsch	m	m	ng		x								nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Motacilla cinerea	**Gebirgsstelze**				schnell fließende Gewässerabschnit-te mit Steilufern, Brücken	m	n		V							x								
	Carduelis chloris	**Grünfink**				auf Äckern, Ruderalflächen	m	n																	
	Acanthis cannabina	**Hänfling**				auf Feldern und unkrautreichen Öd-ländern	m	m	ng										nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Podiceps cristatus	**Haubentaucher**		x		Küstengewässer, Seen und Flüsse	m	n		3	x						x								
	Cygnus olor	**Höckerschwan**		x		Nahrungs- und Schlafgebiete: Küsten- und Boddengewässer, große Seen des Binnenlandes, überwintern zunehmend auf Ackerflächen (Winterraps)	m	n			x	x	x					x							
	Netta rufina	**Kolbenente**		x		Küsten- und Binnengewässer	m	n			x							x							
	Larus ridibundus	**Lachmöwe**		x		an der gesamten Küste und an Seen und Flüssen im Binnenland; zur Nahrungssuche auf Ackerflächen und Grünland	m	n		3	x	x		x	x	x	x								
	Delichon urbica	**Mehlschwalbe**				tradierte Sammelplätze	m	m	ng				x			x			nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Turdus viscivorus	**Misteldrossel**				lichte Wälder, kleinere Gehölze, Parkanlagen	m	m	ng			x							nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Corvus corone	**Nebelkrähe**				im Winter an nahrungsreichen Plätzen (Mülldeponien, Ortsrändern)	m	n										x							
	Corvus corone corone	**Rabenkrähe**		x		offene und halboffene Kulturlandschaft	m	n				x						x							
	Lanius excubitor	**Raubwürger**		x	x	im Winter in hecken- und buschrei-cher Landschaft, an Landstraßen und Bahndämmen; auch im Bereich von Acker- und Wiesenflächen	m	n		3	x						x								
	Hirundo rustica	**Rauchschwalbe**				tradierte Sammelplätze	m	m	ng				x			x			nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Podiceps griseigena	**Rothalstaucher**		x	x	Binnengewässer wie Weiher, Teiche und temporäre Kleingewässer	m	n						x											
	Erithacus rubecula	**Rotkehlchen**				Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht, Feldgehölze, Hecken, Parkanlagen, Friedhöfe. Teilzieher.	m	m	ng				x						nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Corvus frugilegus	**Saatkrähe**		x		Schlafplatzgesellschaft in Altholzbe-ständen (Parks, Feldgehölze), Nah-rungssuche auf Ackerflächen oder Mülldeponien	m	n		3	x	x			x		x								
	Tyto alba	**Schleiereule**				reich strukturierte Landschaften mit Bindung an besiedelte Bereiche und Einzelgebäude	m	n									x	x							
	Bombycilla garrulus	**Seidenschwanz**		x		Alleen, Grünanlagen, Gärten, Feldhe-cken mit gutem Angebot an Beeren	m	m	ng										nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Regulus ignicapillus	**Sommergoldhähnchen**				Gehölze aller Art, auch in Siedlungs-räumen	m	m	ng										nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Sturnus vulgaris	**Star**				Schlafplätze in ausgedehnten Schilf-beständen, Pappelgehölzen	m	n																	
	Carduelis carduelis	**Stieglitz**				überständige Staudenfluren (Disteln), Birken, Erlen. Teilzieher.	m	m	ng										nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Anas platyrhynchos	**Stockente**		x		Küstengewässer und nährstoffrei-che Seen, Überschwemmungsgebie-te, im Winter auf eisfreien Seen und Flüssen	m	n			x		x					x							
	Gallinula chloropus	**Teichralle**			x	verschiedenste Kleingewässer (Söl-le, Torfstiche, Tümpel)	m	n										x							
	Falco tinnunculus	**Turmfalke**		x		Niederungsgebiete, Ackerbrachen, Dauergrünland	m	n				x													
	Turdus pilaris	**Wacholderdrossel**				Obstanlagen, Gärten, Parks, Sand-dornbestände	m	m	ng				x						nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein

Tab. 2: Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse ***2c in M-V vorkommende Arten des Art. 4 Abs. 2 VSch-RL / Zugvögel***

Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	EU- VS- RL		BArtSchV	Potent. Habitate bzw. Habitatelemente	Potent. Vorkommen aufgrund:		Art im Gebiet festgestellt	Besondere Bedeutung aufgrund:					Empfindlichkeit gegenüber:				Gefährdung im Wirkraum aufgrund:						Artenschutzrechtliche Betroffenheit
			Anh. I	Art. 4 Abs. 2	Anl. 1 Sp. 3		geograph. Verbreitung	ökolog. Habitat-ansprüche	g - gesichert ng - nicht ges.	RL M-V	RB	GR	AG	AK	St	Zer	Hv	Ko	GA	FV	HB	HV	ST	Gqu	§ 44 (1, 5) BNatSchG
Zugvögel	Cinclus cinclus	**Wasseramsel**				Ufer von Seen; vor allem an schnell fließenden, nicht zufrierenden Bä-chen im Bereich von Laubwäldern	m	n							x										
	Regulus regulus	**Wintergoldhähnchen**				Wälder aller Art, bevorzugt Nadel-forste, auch Koniferenbestände grö-ßerer Park- u. Friedhofanlagen	m	m	ng										nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	Carduelis spinus	**Zeisig**		x		Erlen- und Birkenbestände an Gewässern	m	n																	

Anmerkung: Der Vorhabensstandort ist im städtischen Siedlungsbereich als Rastgebiet nicht geeignet.

Vorkommen:
- ng nicht gesichert
- g gesichert - durch Nachweis

Potent. Vorkommen
- m möglich
- n nicht möglich

das zu prüfende Artenspektrum

- RL Rote Liste M-V
- RB Raumbedeutsamkeit
- GR Große Raumansprüche
- AG Arten mit großräumiger Verbreitung
- AK Arten mit kleinräumiger Verbreitung
- S Störung
- Z Zerschneidung
- H Habitatveränderungen
- K Kollision
- GA Gebäudeabbruch
- FV Flächenversiegelung/-inanspruchnahme
- HB Habitatbeseitigung (z.B. von Höhlenbäumen, Verfüllung u.a.)
- HV Habitatveränderungen, (z.B. langfristig durch Nährstoffeinträge, Zerschneidung, Verkleinerung)
- ST Störungen (menschl. Aktivitäten, Geräusche, Licht u.a)
- Gqu sonst. Gefährdungsquellen (Schlag, Verbrennen an Lichtquellen u.a.)

nein kein Gefährdungspotential
ja Gefährdungspotential gegeben, erfordert weitere Betrachtung

Tab. 2: Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse ***2d in M-V vorkommende Arten der Anl. 1 der BArtSchV (streng geschützte Arten) und des Anh. A der EU-ArtSchV***

Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	EU-ArtSchV Anh. A	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3	Potent. Habitate bzw. Habitatelemente	Potent. Vorkommen aufgrund:		Erläuterungen zur Ausstattung im Wirkraum	Art im Gebiet festgestellt: g - gesichert ng - nicht ges.	Besondere Bedeutung aufgrund:					Empfindlichkeit gegenüber:				Gefährdung im Wirkr. aufgrund:						Verbotstatbest. betroffen § 44 (1, 5) BNatSchG
						biogeograph. Verbreitung mgl.	ökolog. Habitat-ansprüche			RL M-V	RB	GR	AG	AK	St	Zer	Hv	Ko	GA	FV	HB	HV	ST	Gqu	
Gefäßpflanzen		**Kein potentielles Vorkommen**																							
Libellen		**Kein potentielles Vorkommen**																							
Spinnen		**Kein potentielles Vorkommen**																							
Heuschrecken		**Kein potentielles Vorkommen**																							
Käfer		**Kein potentielles Vorkommen**																							
Krebse		**Kein potentielles Vorkommen**																							
Falter		**Kein potentielles Vorkommen**																							

Vorkommen:
ng nicht gesichert
g gesichert - durch Nachweis

Potent. Vorkommen
m möglich
n nicht möglich

das zu prüfende Artenspektrum

RL Rote Liste M-V
RB Raumbedeutsamkeit
GR große Raumanspruche
AG Arten mit großräumiger Verbreitung
AK Arten mit kleinräumiger Verbreitung

S Störung
Z Zerschneidung
H Habitatveränderungen
K Kollision

GA Gebäudeabbruch
FV Flächenversiegelung/-inanspruchnahme
HB Habitatbeseitigung (z.B. von Höhlenbäumen, Verfüllung u.a.)
HV Habitatveränderungen, (z.B. langfristig durch Nährstoffeinträge, Zerschneidung, Verkleinerung)
ST Störungen (menschl. Aktivitäten, Geräusche, Licht u.a)
Gqu sonst. Gefährdungsquellen (Schlag, Verbrennen an Lichtquellen u.a.)

nein kein Gefährdungspotential
ja Gefährdungspotential gegeben, erfordert weitere Betrachtung

Karte 1

Legende

Biotoptypen

Feldgehölze, Alleen und Baumreihen
Alleen und Baumreihen, Einzelbäume
BRR Baumreihe

Gewässer
Fließgewässer
FGN Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung
FGX Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend, extensive oder keine Instandhaltung

Waldfreie Biotope eutropher Moore, Sümpfe und Ufer
Staudenflur
VHD Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte

Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen
RHF Staudensaum feuchter bis frischer Mineralstandorte
RHM Mesophiler Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte

Grünanlagen der Siedlungsbereiche
PWX Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten
PGB Hausgarten mit Großbäumen
PGN Nutzgarten

Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen
Verkehrsflächen
OVD Pfad-, Rad- und Fußweg
OVU Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt
OVP Parkplatz, versiegelte Freifläche

Biotope

3 Biotop-Nr. **BRR** Geschütztes Biotop Nach § 19 NatSchAG M-V

Nr.	Biotopcode	Biotoptyp Mecklenburg-Vorpommern	Schutzstatus (NatSchAG M-V)
1	FGN	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	
2	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	
3	VHD	Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte	
4	FGX	Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend, keine Instandhaltung	
5	RHF	Staudensaum feuchter bis frischer Mineralstandorte	
6	BRR	Baumreihe	§ 19
7	PGN	Nutzgarten	
8	PGB	Hausgarten mit Großbäumen	
9	OVP	Parkplatz, versiegelte Freifläche	
10	OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	
11	OVD, RHM	Pfad, Rad- und Fußweg, Mesophiler Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte	

Bäume

lfd. Nr. (gem. Gehölzliste, sh, Textteil)
Art/BHD BHD - Brusthöhendurchmesser, cm)

Geschützter Baum nach § 18 NatSchAG M-V

Arten

An - Acer negudo, Eschen-Ahorn
Ah - Aesculus hippocastanum, Gewöhnliche Rosskastanie
Bp - Betula pendula, Sand-Birke
Ca - Cerasus avium ssp. Juliana, Süßkirsche
Cl - Crataegus laevigata, Rotdorn
Fs - Fagus sylvatica, Rot-Buche
Jr - Juglans regia, Echte Walnuss
Ld - Larix decidua, Europäische Lärche
Md - Malus domestica, Kultur-Apfel
Og - sonst, Obstgehölz
Pa - Populus alba, Silber-Pappel
Pc - Pyrus communis, Kultur-Birne
Pd - Prunus domestica, Pflaume
Pp - Picea pungens, Blau-Fichte (Silber-Fichte)
Rp - Robinia pseudoacacia, Robinie
Ps - Pinus sylvestris, Gewöhnliche Kiefer
Sb - Salix babylonica, Trauer-Weide
Sc - Salix caprea, Sal-Weide
Tp - Tilia platyphyllos, Sommer-Linde

Sonst. Erläuterungen

- - ohne Artangabe, nicht erfasst
bf - buschförmig
gef. - Baum gefällt
Sta - Stockausschläge
th - Totholz

Sonstige Planzeichen

Plangeltungsbereich

192 Flurstücksgrenze mit -nummer

Bauflächen, potentielle Eingriffsflächen

Wohngebäude und Nebenanlagen

Darstellung: **ECO-CERT**
Prognosen, Planung und Beratung zum technischen Umweltschutz
Sehdsdorfer Weg 3 19399 Techentin Tel.: (03878) 80 911 Fax: 80 910

Aufgestellt:	02.07.2013	Zeichnungs-Nr.:	027/2013-Krakow I-Kart.
Änderungen:		gezeichnet:	Bor.

Vorhabensträger:
Stadt Krakow am See
Markt 2
18292 Krakow am See

Biotopkartierung

Karte 1

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet	02.07.2013	Bor.
geprüft	02.07.2013	Kuhl.

Bebauungsplan Nr. 39 "Rückwärtige Erschließung Plauer Straße, Markt und Lange Straße" der Stadt Krakow am See

Bestand Biotope und Gehölze M. 1 : 500

Formblätter

Konfliktanalyse

Maßnahmeblätter

Formblatt für europäische Vogelarten
Gehölzfreibrüter (Nistgilde)

1. Arten:	Gefährdungsstatus		Artikel 1 VSchRL
	RL D	RL M-V	
1. Amsel (*Turdus merula*)	-	-	x
2. Girlitz (*Serinus serinus*)	-	-	x
3. Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)	-	-	x
Art mit besonderen Ansprüchen -			☐

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die meisten Arten zeichnen sich durch eine breite Variabilität bei der Besiedlung von verschiedenen Lebensräumen. Die Amsel ist zwar Waldbewohner, nutzt aber auch die Gehölzstrukturen der Kulturlandschaft ebenfalls aus. Amseln nehmen auch einzelne Gebüsche weitgehend ausgeräumter Flächen an. Die offene Kulturlandschaft außerhalb geschlossener Waldungen wird von der Klappergrasmücke bevorzugt. Die Siedlungsräume, bis hin zu hochurbanen Bereichen, werden bei Vorhandensein von entsprechenden Gehölzen ebenfalls besiedelt: insbesondere Amsel und Girlitz (fast ausschließlich in Parks, Friedhöfen, Gartenanlagen). Die Klappergrasmücke siedelt sowohl in der offenen Agrarlandschaft als auch in Siedlungsbereichen.

2.2 Verbreitung

Mecklenburg-Vorpommern

Alle Arten sind landesweit weitgehend flächendeckend verbreitet.

Aktuelle Bestände (Brutpaare, 1998):

- Amsel 250.000 – 300.000
- Girlitz 6.000 – 9.000
- Klappergrasmücke 60.000 – 90.000

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Nach einer Potentialabschätzung können Bruthabitate der Gehölzfreibrüter im Plangebiet in allen Gehölzstrukturen und Einzelbäumen / -sträuchern angenommen werden, wobei die Ansiedlung durch das Vorhandensein von Sträuchern mit einem dichteren Bewuchs begünstigt wird.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Potentielle lokale Bestände der Arten können im Siedlungsbereich der Stadt Krakow am See und in seinem Umfeld angenommen werden.

Erhaltungszustand: Kein Nachweis, daher keine Aussage möglich.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}1$):

- Bauzeitenregelung,
- ökologische Baubegleitung.

Formblatt für europäische Vogelarten
Gehölzfreibrüter (Nistgilde)

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

Die Arten weisen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Kollisionen mit Fahrzeugen auf. Das bau- und nutzungsbedingte zu erwartende maximale und durchschnittliche Verkehrsaufkommen verändert das allgemeine Lebensrisiko der Arten in der Kleinregion Krakow am See und Umgebung nicht signifikant. Die geplanten baulichen Anlagen sind nicht geeignet, die Tiere zu verletzen oder zu töten.

Eine systematische Gefährdung der Individuen der Nistgilde durch bau- und nutzungsbedingte Kollisionen wird ausgeschlossen.

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen

Begründung:

Anpassung der Arten an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Störungen. Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen im Umfeld der potentiellen Brutstätten sind bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden (Vorbelastungen durch Straßenverkehr, sonstige Fahrzeugbewegungen, menschliche Aktivitäten, Bebauung).

Aufgrund der Störungstoleranz der Arten und der Vorbelastungen ist eine bau- und nutzungsbedingte erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Populationen der Arten in der Kleinregion Krakow am See und Umgebung durch Stör- und Scheuchwirkungen nicht zu prognostizieren. Eine bau- und nutzungsbedingte signifikante Betroffenheit der lokalen Population der Arten durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen.

Formblatt für europäische Vogelarten
Gehölzfreibrüter (Nistgilde)

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

☒ keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Die Betroffenheit von Einzelindividuen der Arten kann mit Errichtung des Zufahrtsweges sowie der Stellplätze und Nebenanlagen bei Rodung von Gehölzen eintreten. Potentielle Nistplätze bzw. bei Besetzung eines Brutplatzes auch Gelege werden zerstört. Eine damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen ist nicht auszuschließen. Durch die Rodungs- und Abrissarbeiten besteht eine potentielle Betroffenheit von Individuen der Arten bei Besetzung eines Brutplatzes.

Durch die zu treffende Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}1$) wird die Tötung / Verletzung von Einzelindividuen der Arten im Zuge der Rodungsarbeiten vermieden.

Der Verlust eines Teilbereiches der potentiellen Brutreviere ist als nicht essentiell zu werten. Eine endgültige Aufgabe der potentiellen Brutreviere der Arten im Plangeltungsbereich ist nicht zu prognostizieren. Die partielle Zerstörung von einem Teilbereich potentieller Nahrungshabitate begründet keine artenschutzrechtliche Betroffenheit. Die Barrierewirkungen / Zerschneidungseffekte des Planvorhabens haben keine zu prognostizierende artspezifische Relevanz.

Eine nutzungsbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten sowie die damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen der Arten ist mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten verschlechtern sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs.5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:

Risikomanagement:

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Formblatt für europäische Vogelart
Hausrotschwanz – *Phoenicurus ochruros* S. G. GMELIN 1774

1. Gefährdungsstatus

Gefährdungsgrad

☐ RL D -

☐ RL M-V -

☒ Artikel 1 VSchRL

☐ Anhang I VSchRL

☒ Art mit besonderen Ansprüchen

Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:

Aktuell sind keine regionalen und / oder überregionalen Gefährdungen der Art zu erkennen.

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Hausrotschwanz gehört zu den am engsten an Siedlungen gebundenen Arten (Kulturfolger). Er besiedelt Streusiedlungen, Dörfer und Kleinstätte gleichermaßen und kommt bis in die Stadtkerne der großen Stätte vor. In Industriegebieten und Hafenanlagen ist er ebenfalls regelmäßig anzutreffen. In landwirtschaftlichen Gebieten und geschlossenen Waldbeständen kommt er nur auf Freiflächen mit Bauwerken vor.

Für die Anlage von Nestern sind höhlenartige Vertiefungen und Nischen an und in Gebäuden sowie sonstigen Bauwerken charakteristisch. Sie werden innerhalb von Gebäuden mit ähnlicher Häufigkeit angelegt wie außerhalb. Der Innenraum muss für den Hausrotschwanz leicht zugänglich sein, wie bei Parkhäusern, Garagen oder Viehställen, wo er auf Pfeilern und Trägern Nester anlegt. Gelegentlich werden auch Nester von Amsel, Grauschnäpper, Rauch- und Mehlschwalbe benutzt.

Die Brutperiode der Art erstreckt sich von Mitte März bis Anfang September. Eine Revierbildung erfolgt durch die Männchen. Im Durchschnitt kommt es auf zwei Jahresbruten.

Die Hausrotschwänze sind Kurzstreckenzieher und überwintern in erster Linie im Mittelmeerraum bis an den Nordrand der Sahara. Die Ankunft erfolgt meist im Verlauf der zweiten Märzhälfte. Ab Juni streifen die selbstständigen Jungvögel umher. Der Wegzug hat sein Maximum von Ende September bis Mitte Oktober. Seit Anfang der 1980er Jahre können zunehmend Überwinterungen beobachtet werden.

Der Nahrungserwerb erfolgt auf vegetationsarmen Flächen oder in kurzrasiger, strukturreicher Krautschicht. Die Nahrung besteht vor allem aus wirbellosen Kleintieren, aber auch pflanzliche Nahrung, insbesondere Beeren, spielt eine gewisse Rolle. Der Hausrotschwanz ist hauptsächlich ein Wartenjäger. Seine Ansitzwarten zur Jagd können Steine, Pfosten, Dächer, seltener Sträucher oder Bäume sein. Er kann auch Rüttelflug einsetzen und diese Weise Beutetiere von Gehölzen ablesen oder Beeren abpflücken

2.2 Verbreitung

<u>Europa/ Deutschland</u>

Der Hausrotschwanz hat als einzige Rotschwanzart ein Verbreitungsgebiet, das von den zentralasiatischen Gebirgsregionen westwärts bis in die gemäßigten Regionen Europas reicht. Erst seit Mitte des 18. Jh. hat sich die Art auch in den Tiefländern innerhalb von Europa ausgebreitet.

<u>Mecklenburg-Vorpommern</u>

Der Hausrotschwanz kommt nahezu flächendeckend in M-V vor. Sein Verbreitungsbild folgt die die Verteilung der menschlichen Siedlungen. Die Bestandsschwerpunkte liegen in den größeren Städten.

Gesamtbestand (1998):

- 27.000 – 35.000 Brutpaare (nahezu gleich bleibender Bestand im Vergleich zu 1982).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen

☒ potenziell möglich

Potentielle Brutstätten der Art können in/an den Bauten auf den Höfen im Plangeltungsbereich angenommen werden.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Ein lokaler Bestand des Hausrotschwanzes kann im Siedlungsbereich der Stadt Krakow am See und in seinem Umfeld angenommen werden.

Erhaltungszustand: Keine Bewertung möglich.

Formblatt für europäische Vogelart
Hausrotschwanz – *Phoenicurus ochruros* S. G. GMELIN 1774

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}1$)

- Bauzeitenregelung,
- ökologische Baubegleitung.

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

Die Art weist keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Kollisionen mit Fahrzeugen auf. Das bau- und nutzungsbedingte zu erwartende maximale und durchschnittliche Verkehrsaufkommen verändert das allgemeine Lebensrisiko der Art in der Kleinregion Krakow am See und Umgebung nicht signifikant. Die geplanten baulichen Anlagen sind nicht geeignet, die Tiere zu verletzen oder zu töten.

Eine systematische Gefährdung der Individuen der Art durch bau- und nutzungsbedingte Kollisionen wird ausgeschlossen.

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Die Art besitzt keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Störungen und hat eine hochgradige Anpassung an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Als Kulturfolger weisen die Tiere eine hohe Toleranz gegenüber Stör- und Scheuchwirkungen auf. Durch das Planvorhaben, inklusive Bauphase, kommt es in den artspezifisch relevanten potentiellen Lebensräumen der Art zu keinen zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen. Eine signifikante Veränderung der Belastungssituation ist nicht zu prognostizieren. Das nutzungsbedingte zu erwartende durchschnittliche Verkehrsaufkommen lässt kein erhebliches Stören der Art prognostizieren.

Eine bau- und nutzungsbedingte signifikante Betroffenheit der lokalen Population der Art durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen.

Formblatt für europäische Vogelart
Hausrotschwanz – *Phoenicurus ochruros* S. G. GMELIN 1774

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

☒ keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Die Betroffenheit von Einzelindividuen der Art kann mit Errichtung der Stellplätze und Nebenanlagen bei Abriss von vorhandenen Bauten eintreten. Potentielle Nistplätze bzw. bei Besetzung eines Brutplatzes Gelege werden zerstört. Eine damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen ist nicht auszuschließen. Durch die Abrissarbeiten besteht eine potentielle Betroffenheit von Individuen der Art bei Besetzung eines Brutplatzes.

Durch die zu treffende Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}1$) wird die Tötung / Verletzung von Einzelindividuen der Art im Zuge der Abrissarbeiten vermieden.

Im Komplex der Höfe im Plangeltungsbereich bleiben mehrere Altbauten mit Habitateignung für Gebäudebrüter erhalten. In Folge der Errichtung von neuen Nebenanlagen ist die Entstehung geeigneter Strukturen für das Anlegen von Nestern für Hausrotschwänze zu erwarten. Somit ist eine von Planvorhaben bedingte relevante Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Bestände des Hausrotschwanzes im Raum der Stadt Krakow am See nicht zu besorgen. Die Barrierewirkungen / Zerschneidungseffekte des Planvorhabens haben keine zu prognostizierende artspezifische Relevanz. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art ist im betroffenen Raum nicht zu besorgen.

Eine nutzungsbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art sowie die damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen ist auszuschließen.

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs.5 BNatSchG ausgeschlossen.

Formblatt für europäische Vogelart
Hausrotschwanz – *Phoenicurus ochruros* S. G. GMELIN 1774

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:

Risikomanagement:

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Formblatt für europäische Vogelarten
Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)

1. Arten:	Gefährdungsstatus		Artikel 1 VSchRL
	RL D	RL M-V	
1. Bachstelze (*Motacilla alba*)	-	-	x
2. Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)	-	-	x
3. Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)	-	-	x

Art(en) mit besonderen Ansprüchen ☐
-

Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:

- Monotonisierung in Waldbau,
- weit verbreitete Pflege in den Randbereichen.

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die meisten Arten zeichnen sich durch eine breite Variabilität bei der Besiedlung von verschiedenen Lebensräumen. Ein gemeinsames Merkmal der Lebensraumansprüche aller Arten für die Besiedlung ist eine kleinräumige Habitatstrukturierung. Randzonen und aufgelockerte Gehölzbestände bilden die Grundstrukturen der Habitate.

Ausgeprägter Saumbrüter ist die Nachtigall. Sie besiedelt bevorzugt Gebüsche und unterholzreiche Stellen am Rande lichter Laubwaldungen oder Gehölzgruppen mit Halbschatten und bodenbedeckender Laubschicht. Die Nachtigall ist weniger wasserabhängig als der Sprosser und im Gegensatz zu diesem auch häufig in Ortslagen anzutreffen. Sie meidet reine Nadelwaldungen als Brutplätze. Die Futtersuche findet oft unter Hecken, in angrenzenden Gärten und auf schattigen Wegen statt. Die Brutperiode reicht von Mitte April bis Mitte August. Der Neststandort ist meist am Boden oder wenig darüber, im Fallaub, zwischen oder unter Zweigen sowie im Gestrüpp zwischen Brennnesseln, Brombeer- und Hopfenranken.

Ausgesprochene Waldart ist der Zaunkönig. Wichtige Habitatelemente für die Ansiedlung von Zaunkönig sind reich strukturierte Strauch- und Bodenschichten, wobei rankende Pflanzen wie Hopfen, Geißblatt oder Wurzelteller gestürzter Bäume und Wurzelbereiche bzw. Stockausschläge in Erlenbrüchen häufig als Brutplatz genutzt werden. Insgesamt werden feuchtere Bereiche deutlich bevorzugt. Feldhecken und –gehölze, Parks mit reichem Unterholz, Friedhöfe und Gartenanlagen werden auch besiedelt.

Die Bachstelze wählt ihre Brutstätten nicht nur am Boden sondern auch Bodennah (z.B. Wurzelteller, Kopfweiden), wobei sie eine Art der halboffenen Landschaft ist. In der Kulturlandschaft besiedelt sie auch verschiedenste bauliche Strukturen. Durch aktuelle anthropogene Veränderungen in der Kulturlandschaft wird die Bachstelze in ihrem Bestand gefördert. Sie gilt auch als eine Leitart der traditionell strukturierten Dörfer. Die Viehhaltung ist lokal für ihre Ansiedlung förderlich. Es werden auch weite Nahrungsflüge unternommen. Zur Nahrungssuche nutzt sie zwar gerne Gewässersäume, ist aber nicht an Gewässer gebunden.

Alle Arten ernähren sich überwiegend von Arthropoden und deren Larven bzw. sonstigen Entwicklungsstadien.

2.2 Verbreitung

<u>Mecklenburg-Vorpommern</u>

Alle Arten zeigen mehr oder weniger ausgeprägte jährliche und lokale Fluktuationen in ihren Bestandsentwicklungen. Alle Arten sind landesweit weitgehend flächendeckend verbreitet.

Im Verbreitungsbild der wald-, gehölzgebundenen Arten weisen die stark ausgeräumten agrarisch genutzten Flächen geringere Dichten auf (z. B. im Bereich Westrügens, nördlich und südlich der Peene, im Ueckermärkischen Hügelland).

Die Nachtigall erreicht in M-V ihre nordöstliche Verbreitungsgrenze. Ihr zusammenhängendes Verbreitungsgebiet erstreckt sich südlich des Grenztales, der Tollense und der Peene.

Der Bestand der Bachstelze ist relativ konstant mit einer geschätzten Größe von ca. 60.000 – 90.000 Brutpaaren. Die Art ist über das gesamte Land gleichmäßig verbreitet.

Der Bestand des Zaunkönigs: ca. 100.000-120.000 Brutpaare.

Formblatt für europäische Vogelarten
Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Nach einer Potentialabschätzung können Bruthabitate der Saum- und Randbrüter im Plangebiet in allen Gehölzstrukturen und Einzelbäumen / -sträuchern angenommen werden, wobei die Ansiedlung von Zaunkönig und Nachtigall an Vorhandensein von Sträuchern mit einem dichteren Bewuchs gebunden ist.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Potentielle lokale Bestände der Arten können im Siedlungsbereich der Stadt Krakow am See und in seinem Umfeld angenommen werden.

Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}1$):

- Bauzeitenregelung,

- ökologische Baubegleitung.

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

Die Arten weisen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Kollisionen mit Fahrzeugen auf. Das bau- und nutzungsbedingte zu erwartende maximale und durchschnittliche Verkehrsaufkommen verändert das allgemeine Lebensrisiko der Arten in der Kleinregion Krakow am See und Umgebung nicht signifikant. Die geplanten baulichen Anlagen sind nicht geeignet, die Tiere zu verletzen oder zu töten.

Eine systematische Gefährdung der Individuen der Nistgilde durch bau- und nutzungsbedingte Kollisionen wird ausgeschlossen.

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen

Begründung:

Anpassung der Arten an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Störungen. Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen im Umfeld der potentiellen Brutstätten sind bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden (Vorbelastungen durch Straßenverkehr, sonstige Fahrzeugbewegungen, menschliche Aktivitäten, Bebauung).

Aufgrund der Störungstoleranz der Arten und der Vorbelastungen eine bau- und nutzungsbedingte erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Populationen der Arten in der Kleinregion Krakow am See und Umgebung durch Stör- und Scheuchwirkungen nicht zu prognostizieren. Eine bau- und nutzungsbedingte signifikante Betroffenheit der lokalen Population der Arten durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen.

Formblatt für europäische Vogelarten
Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

☒ keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Die Betroffenheit von Einzelindividuen der Arten kann mit Errichtung des Zufahrtsweges sowie der Stellplätze und Nebenanlagen bei Rodung von Gehölzen und Abriss von vorhandenen Bauten eintreten. Potentielle Nistplätze bzw. bei Besetzung eines Brutplatzes Gelege werden zerstört. Eine damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen ist nicht auszuschließen. Durch die Rodungs- und Abrissarbeiten besteht eine potentielle Betroffenheit von Individuen der Arten bei Besetzung eines Brutplatzes.

Durch die zu treffende Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}1$) wird die Tötung / Verletzung von Einzelindividuen der Art im Zuge der Rodungs- und Abrissarbeiten vermieden.

Der Verlust eines Teilbereiches der potentiellen Brutreviere ist als nicht essentiell zu werten. Eine endgültige Aufgabe der potentiellen Brutreviere der Arten im Plangeltungsbereich ist nicht zu prognostizieren. Die partielle Zerstörung von einem Teilbereich potentieller Nahrungshabitate begründet keine artenschutzrechtliche Betroffenheit. Die Barrierewirkungen / Zerschneidungseffekte des Planvorhabens haben keine zu prognostizierende artspezifische Relevanz.

Eine nutzungsbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten sowie die damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen der Arten ist mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten verschlechtern sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs.5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:

Risikomanagement:

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Bebauungsplan Nr. 39 der Stadt Krakow am See

„Rückwärtige Erschließung Plauer Straße, Markt und Lange Straße“

Maßnahmen-Nr. V_{AFB} 1

Vermeidung von bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln

Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan

Landkreis Rostock

Gemarkung Krakow am See

Flur 5

Maßnahmetyp + Zusatzindex

AFB V_{AFB} Vermeidung

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

Konfliktbewältigung

☐ **Vermeidung / Ausgleich / Ersatz erheblicher Beeinträchtigung (LBP)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☒ **Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten (AFB) n. § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG**

- Hausrotschwanz *(Phoenicurus ochruros)* § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG
- Arten der Nistgilde der Bodenbrüter in Gehölzen und ihren Säumen / Rändern § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG
- Arten der Nistgilde der Gehölzfreibrüter § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☐ **Überwindung verletzter Zugriffsverbote (AFB)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☐ **Verhinderung der erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- u. Erhaltungsziele (FFH)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☐ **Überwindung der erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- u. Erhaltungsziele (FFH)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

Maßnahme V_{AFB}

in Verbindung mit Maßnahme(n): -

<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/Standort der Maßnahme</u>

Zur Vermeidung vorhabensbedingter Tötungen von Einzelindividuen in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten bei Brutvögeln erfolgt eine jahreszeitliche und räumliche Steuerung der Baufeldfreimachung und der Bauausführung einschließlich der eventuell erforderlichen Gehölzrodungen und Abrissarbeiten.

Standort der Maßnahme: Im Plangeltungsbereich die Trassen der Zufahrtswege, Planstandort des Wohnungsbaus und die für Stellplätze und Nebenanlagen vorgesehenen Hofflächen.

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Bebauungsplan Nr. 39 der Stadt Krakow am See

„Rückwärtige Erschließung Plauer Straße, Markt und Lange Straße“

Maßnahmen-Nr. $V_{AFB}1$

Vermeidung von bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln

Ausgangszustand der Maßnahmefläche(n)

Die Trassen der beiden Zufahrtswege werden aktuell bereits in Form unbefestigter Wege („Feldwege“) als Zufahrtsmöglichkeit für die Höfe mit Fahrzeugen befahren. Die Wege werden von Bäumen und Sträuchern umsäumt.

Die Höfe werden als Nutz- und Ziergarten genutzt, mit Beständen an Bäumen (Obst-, Zier- und „Waldbäume“). Auf mehreren Höfen stehen Nebenbauten (Schuppen, u.a.).

Der Planstandort des Wohnungsbaus wird gegenwärtig von Hochstaudenfluren und randlichen Weiden-Gebüschen eingenommen.

Durchführung/Herstellung

Sämtliche Einrichtungs- und Erschließungsarbeiten (Baufeldfreimachung, Abrissarbeiten, Bergung des Oberbodens, Baustelleneinrichtungen) sowie insbesondere erforderliche Gehölzrodungen (auch von Obstgehölzen) werden auf den Zeitraum von 30. September bis 01. März beschränkt.

Es ist darauf zu achten, dass Unterbrechungen von mehr als 7 Tagen zwischen Beräumung und Bauaufnahme auszuschließen sind, insofern die Aufnahme der Bauarbeiten auf die Zeit nach dem 01. März fällt. Die Bauarbeiten, die vor der Brutzeit begonnen werden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit (nach dem 01. März) beendet werden. Längere Unterbrechungen als eine Woche (7 Tage) sind dabei auszuschließen. Ansonsten ist ein Vorkommen von Brutstätten der oben aufgeführten Arten vor dem aufgenommenen bzw. wieder aufgenommenen Baubetrieb gutachterlich zu prüfen. Die Ergebnisse sind der zuständigen Behörde zu übermitteln. Erst nach ihrer Zustimmung können die Bauarbeiten begonnen bzw. fortgesetzt werden.

Die Lagerung / Zwischenlagerung des geborgenen Oberbodens (Muttererde) und sonstiger Aushubmaterialien in den angrenzenden Lebensräumen (Gehölze, Staudenflur) ist zu vermeiden.

Die Umsetzung der Bestimmungen ist in einem Bautagebuch oder in anderen hierfür geeigneten Unterlagen zu dokumentieren. Diese Unterlagen sind auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

Die Vermeidungsmaßnahme ist in den Festsetzungen zum Bebauungsplan zu integrieren.

☐ Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Unterhaltungspflege

Nicht erforderlich.

☐ Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Bebauungsplan Nr. 39 der Stadt Krakow am See

„Rückwärtige Erschließung Plauer Straße, Markt und Lange Straße“

Maßnahmen-Nr. $V_{AFB}1$

Vermeidung von bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln

Funktionskontrolle

Erforderlich, im Zuge der ökologischen Baubegleitung:

Kontrolle der Einhaltung der Zeitvorgaben.

Kontrolle der Kontinuität der Bauarbeiten.

☐ Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme

Maßnahme ☒ **vor Beginn** ☒ **im Zuge** ☐ **nach Abschluss** der Bauarbeiten.

Leitungen:

Zuwegungen, Wegerecht:

Risikomanagement

Nicht erforderlich.

Vorgesehene Regelung

☐	Flächen der öffentlichen Hand	Künftige Eigentümer:
☐	Flächen Dritter	***Vorhabensträger***
☐	Grunderwerb	Künftige Unterhalter:
☐	Nutzungsänderung / -beschränkung	***Vorhabensträger***