

# Artenschutzfachbeitrag

für den

## Bebauungsplan 09.W.190 Wohngebiet „Kiefernweg“ der Hansestadt Rostock



Stand 02.11.2017



IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH  
Carl-Hopp-Str. 4a, 18069 Rostock  
Tel.: +49 381 252312-00  
Fax: +49 381 252312-29

**Angaben zur Auftragsbearbeitung**

Auftraggeber: Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft der Hansestadt  
Rostock  
Neuer Markt 3  
18055 Rostock

---

**Artenschutzfachbeitrag B-Plan „Kiefernweg“**

Auftragsnummer: P158023

Auftragnehmer: IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH

Postanschrift: IfAÖ GmbH  
Carl-Hopp-Str. 4a  
18069 Rostock

Projektleiter: Dipl. Ing. Björn Russow  
Telefon: +49 381 25 23 12 - 06  
E-Mail: russow@ifaoe.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Björn Russow (Brutvögel, Amphibien)  
MSc. Carmen Wawra, MSc. Nicole Schoene (Fledermäuse)

Fertigstellungsdatum: 02.11.2017

Version	Datum	Dokumentenbeschreibung	erstellt	geprüft	freigegeben
01	24.08.2017	Entwurf	CWA		gez. Russow
02	02.11.2017	Überarbeitung	NIC		gez. Russow

## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	5
2	Methodische Grundlagen.....	5
3	Vorhabensbeschreibung und Beeinträchtigungsanalyse .....	9
3.1	Vorhaben- und Gebietsbeschreibung.....	9
3.2	Beeinträchtigungsanalyse.....	12
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung .....	13
3.3.1	Festlegungen zur Bauzeitenbeschränkung .....	13
3.3.2	Festsetzung zu Abbrucharbeiten und Gehölzrodungen .....	13
3.3.3	Festsetzung zur Außenbeleuchtung.....	14
3.3.4	Hinweise zur Flächenbehandlung.....	14
4	Fachliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit .....	15
4.1	Prüfumfang und Prüftiefe.....	15
4.2	Prüfumfang und Prüftiefe.....	15
4.3	Prüfungsrelevante Arten – Bestand und Konfliktanalyse .....	15
4.3.1	Fledermäuse .....	16
4.3.1.1	Methodik.....	16
4.3.1.2	Bestand .....	17
4.3.1.3	Artenschutzrechtliche Beurteilung .....	26
4.3.2	Brutvogel.....	28
4.3.2.1	Methodik.....	28
4.3.2.2	Bestand .....	28
4.3.2.3	Artenschutzrechtliche Beurteilung .....	32
4.3.3	Amphibien .....	37
4.3.3.1	Methodik.....	37
4.3.3.2	Bestand .....	38
4.3.2.3	Artenschutzrechtliche Beurteilung .....	42
5	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich und Ersatz von erheblichen Beeinträchtigungen.....	44
6	Zusammenfassung .....	60
7	Quellenverzeichnis .....	61

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Schematische Darstellung des Prüfablaufs der Artenschutzprüfung (verändert nach Trautner 2008).....	8
Abbildung 2:	Lage der B-Planfläche im räumlichen Zusammenhang (roter Punkt; Quelle: Geobasis DE/MV 2014).....	10

Abbildung 3: Entwurf B-Plan 09.W.190 Wohngebiet „Kiefernweg“, Hansestadt Rostock (Quelle: Planzeichnung zum B-Plan) .....	11
Abbildung 4: Lage der Standorte 4, 5, 11, 12 zur Ermittlung von Flugstraßen im Gebiet B- Plan „Kiefernweg“ .....	18
Abbildung 5: Darstellung der Jagdaktivitäten und Überflüge .....	20
Abbildung 6: Lage der im Geltungsbereich des B-Plans ermittelten Sommerquartiere, Datengrundlage IfAÖ (2016).....	21
Abbildung 7: Darstellung von Quartierstandorten und Standorten mit Quartierverdacht im Untersuchungsgebiet 2017.....	22
Abbildung 8: Quartierverdacht mit Kotpuren (Foto: IfAÖ) .....	23
Abbildung 9: besetztes Fledermausquartier durch eine Zwergfledermaus (Foto: IfAÖ) .....	23
Abbildung 10: Lage der im B-Plan „Kiefernweg“ erfassten Bäume mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen.....	25
Abbildung 11: Lage von Maßnahme im Querungsbereich Jagdhabitat - Planstraße A .....	27
Abbildung 12: Untersuchungsergebnisse der Amphibienerfassung 2015 und 2017 (Abkürzungen siehe Tab. 5). .....	40
Abbildung 13: Weitere Nachweise von Amphibien aus den Jahren 2016 und 2017 (Datengrundlage AfSNL und IfAÖ, Abkürzungen siehe Tab. 5) .....	41
Abbildung 15: Lage von festen Amphibienleiteinrichtungen .....	42
Abbildung 16: Lage von Amphibientunneln .....	44

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der im Geltungsbereich des B-Plans festgestellten Fledermausarten .....	17
Tabelle 2: Daten der an den Standorten 4, 5, 11-13 von Mai bis August 2015 erfassten Fledermausüberflüge im Geltungsbereich des B-Plans.....	19
Tabelle 3: Daten der ermittelten Sommerquartiere (Lage der Quartiere siehe Abb. 6)....	21
Tabelle 4: Detaildaten der erfassten potenziell nutzbaren Quartierstrukturen (Lage der Bäume siehe Abb. 5) .....	24
Tabelle 5: Artenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet .....	29
Tabelle 6: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Amphibienarten .....	39

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Hansestadt Rostock plant mit der Aufstellung des Bebauungsplans 09.W.190 Wohngebiet „Kiefernweg“ im Bereich südlich der Satower Straße und der KGA „Satower Straße“ sowie zwischen der KGA „Rostocker Greif“ und der westlichen Stadtgrenze, einschließlich der Streusiedlung Biestow-Ausbau die städtebauliche Ordnung herzustellen. Entwicklungsziel des Bebauungsplans ist die Entwicklung einer Wohnbebauung.

Mit der Festsetzung des B-Plans ist eine Überprägung und anteilige Vollversiegelung von bisher als Kleingarten, Acker oder Garten genutzten Flächen verbunden. Für entsprechende Handlungen ist nicht grundsätzlich auszuschließen, dass sie zu einer Verletzung der besonderen artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG führen könnten.

Ein Bebauungsplan verliert seine Planrechtfertigung, wenn seiner Umsetzung dauerhaft zwingende Vollzugshindernisse entgegenstehen. Derartige Vollzugshindernisse können sich aus den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG ergeben.

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag (AFB) werden alle für die behördliche Artenschutzprüfung erforderlichen Angaben zum B-Plan 09.W.190 Wohngebiet „Kiefernweg“ und den damit im Zusammenhang stehenden Beeinträchtigungen dargelegt.

Der AFB folgt methodisch den Vorgaben des Leitfadens Artenschutzprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (FROELICH & SPORBECK 2010) unter Berücksichtigung der Ausführungen und Erläuterungen von STMI (2007), EISENBAHN BUNDESAMT (2008, 2010), TRAUTNER (2008), LANA (2009), STRAßEN.NRW (2007) und EU-KOMMISSION (2007).

## 2 Methodische Grundlagen

Im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern unterliegen etwa 1.300 Tier- und Pflanzenarten einem gesetzlichen Schutz gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 - 14 BNatSchG (vgl. LUNG 2009, 2011). Von den gesetzlich geschützten Arten werden rund 250 Arten als planungsrelevant eingestuft. Um eine fachlich genügende und nachvollziehbare Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG bezüglich der potenziell bestehenden Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkraum einer Planung bzw. eines Vorhabens zu gewährleisten, erfolgt nach FROELICH & SPORBECK (2010) zu Beginn der fachlichen Untersuchung zum AFB eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums.

Die Abschichtung erfolgt zunächst über das potenzielle oder reale Vorkommen der Arten im Untersuchungsraum. Dafür werden folgende Kriterien herangezogen:

Eine Art ist untersuchungsrelevant, wenn

- ein positiver Vorkommensnachweis durch eine Untersuchung vorliegt oder
- die Art aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung potenziell vorkommen kann, eine Untersuchung jedoch nicht stattfand.

Eine Art ist nicht untersuchungsrelevant, wenn

- sie im Untersuchungsraum als ausgestorben oder verschollen gilt bzw. die Art bei den durchgeführten Untersuchungen nicht nachgewiesen werden konnte oder
- ihr Vorkommen außerhalb des Wirkraums des B-Plans liegt (d. h. ihr Verbreitungsgebiet sich nicht auf den Wirkraum des Vorhabens erstreckt oder ihr Vorkommen im Wirkraum aufgrund fehlender notwendiger Lebensraumausstattung nach fachlicher Einschätzung unwahrscheinlich ist),
- für die aus den Planinhalten hervorgehenden Wirkungen mit hinreichender Sicherheit zu belegen ist, dass keine Beeinträchtigung des Vorkommens einer Art hervorgerufen werden kann.

Die Abschichtung erfolgt im vorliegenden Fachbeitrag über die Erkenntnisse zur Ökologie und Verbreitung der Arten. Die entsprechenden Daten wurden eigenen Felduntersuchungen, dem LINFOS des Landes Mecklenburg-Vorpommern, dem Datenbestand der Hansestadt Rostock sowie der einschlägigen Literatur zu den geschützten Arten in Mecklenburg-Vorpommern (bspw. OAMV 2006 u. a.) entnommen. Für Arten bzw. Artengruppen für die anhand der durchgeführten Begehungen eine hinreichende Aussagetiefe vorliegt, wird der vor Ort ermittelte Bestand als prüfungsrelevanter Artbestand angesehen und hinsichtlich der Einhaltung der arten- schutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) BNatSchG geprüft.

Hierzu zählen:

- Fledermäuse,
- Brutvögel,
- Amphibien.

Sicher auszuschließen ist das Vorkommen von FFH-RL Anhang IV – Arten der Gruppen:

- Säugetiere (außer Fledermäuse) – keine Vorkommen bei fachlicher Untersuchung festgestellt,
- Reptilien – keine Habitataignung im Geltungsbereich gegeben,
- Fische und Rundmäuler – keine Lebensräume im Geltungsbereich vorhanden,
- Tagfalter – keine Habitataignung im Geltungsbereich gegeben,
- Libellen – keine Vermehrungshabitate im Geltungsbereich vorhanden,
- Käfer – keine Habitataignung im Geltungsbereich gegeben,
- Mollusken – keine Lebensräume im Geltungsbereich vorhanden,
- Gefäßpflanzen - keine Habitataignung im Geltungsbereich gegeben.

Darüber hinaus weisen Rastvögel aufgrund des hohen Störungsgrades im Landschaftsraum keine Relevanz für das Plangebiet auf. Eine Betrachtung der Gruppe kann entsprechend

entfallen.

Nach der Abschichtung werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG hinsichtlich der von dem Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren auf die potenziell betroffenen Arten untersucht (Konfliktanalyse). Sind im Ergebnis der Konfliktanalyse erhebliche Beeinträchtigungen der Arten festzustellen, werden ggf. Maßnahmen zur Vermeidung & Verminderung, zum Ausgleich & Ersatz sowie zum Risikomanagement von Beeinträchtigungen (z. B. Bauzeitenregelung, Ersatz von Fortpflanzungsstätten) in die Untersuchung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG einbezogen.

Die fachliche Beurteilung erfolgt anhand der aus § 44 (1) 1-4 BNatSchG resultierenden Verbote. Dabei sind drei Komplexe zu behandeln:

**Tötungsverbot** der besonders geschützten Tiere und Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 & 4 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

*Werden wild lebende Tiere oder wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört?*

Die Faktoren „nachstellen“ und „fangen“ kommen im Zusammenhang mit Eingriffen in Natur und Landschaft gewöhnlich nicht zum Tragen und sind in diesem Zusammenhang zunächst auszuschließen. Diese Problematik ist erst dann von Bedeutung, wenn eine Umsiedlung von Tieren als Vermeidungsmaßnahme erforderlich wird.

**Störungsverbot** der streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

*Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?*

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Die Abgrenzung der lokalen Population ist nicht fest definiert.

**Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorten** der besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 & 4 BNatSchG)

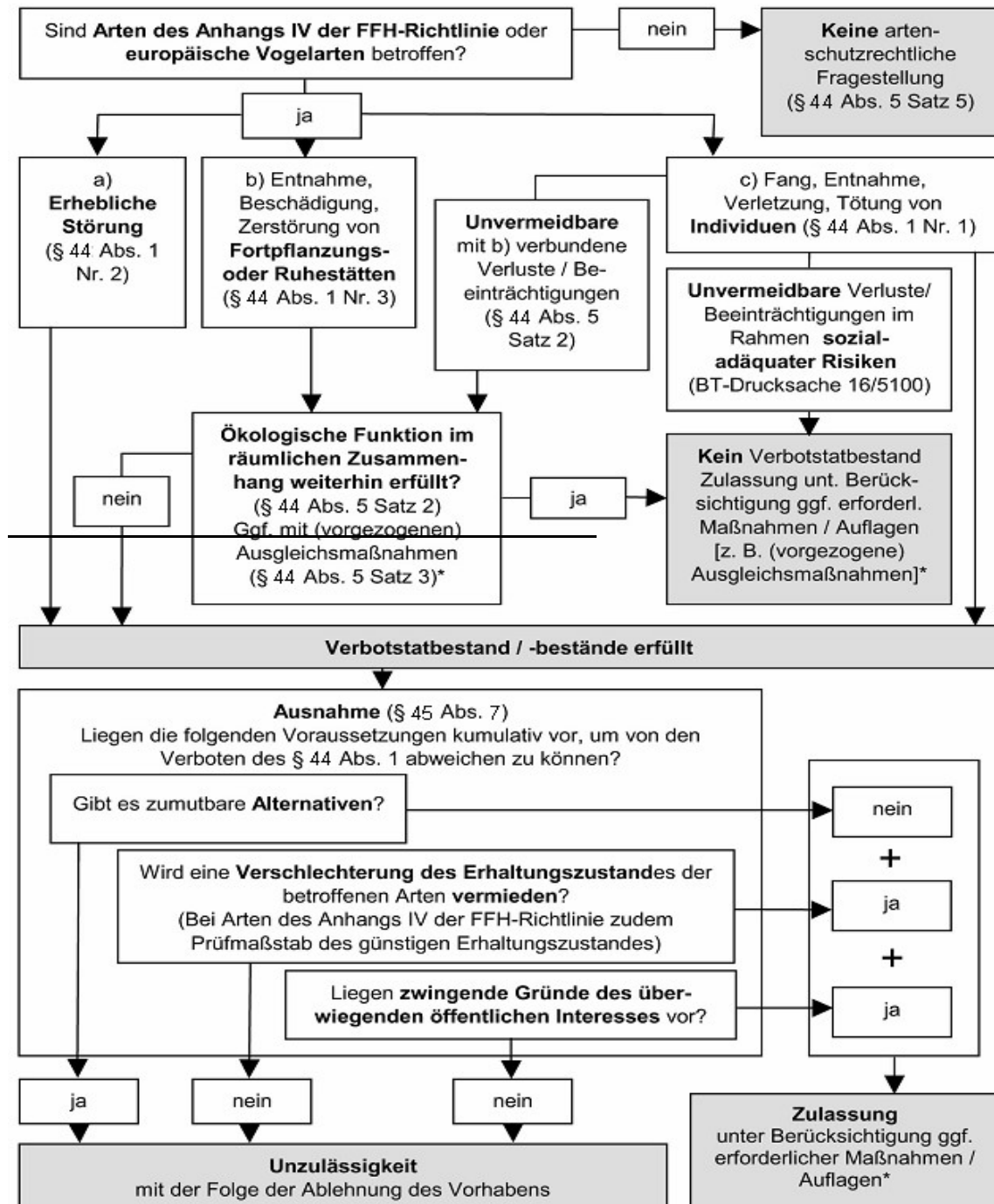
Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

*Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tiere bzw. Standorte der besonders geschützten Pflanzen entnommen, beschädigt oder zerstört?*

Grundsätzlich greift der Verbotstatbestand des § 44 (1) 3 BNatSchG dann, wenn ganze, regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beseitigt werden. Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes ist eine direkte Überprägung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. wesentlicher Teile der Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie eine durch äußere

Einflussfaktoren, wie z. B. Lärm- oder Lichteinflüsse, hervorgerufene Nichtmehrnutzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte anzusehen.

Der Prüfablauf der Artenschutzprüfung ist in folgender Abb. 1 dargestellt.



\* zumindest für FFH-Anhang IV-Arten unter Berücksichtigung der Vorgaben des Guidance Documents (2007) s. Erläuterung im Text

Abbildung 1: Schematische Darstellung des Prüfablaufs der Artenschutzprüfung (verändert nach Trautner 2008).



### **3 Vorhabensbeschreibung und Beeinträchtigungsanalyse**

#### **3.1 Vorhaben- und Gebietsbeschreibung**

Die Hansestadt Rostock plant auf gegenwärtig überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen mit der Aufstellung des Bebauungsplans 09.W.190 Wohngebiet „Kiefernweg“, im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die städtebauliche Ordnung herzustellen. Planerischer Inhalt des B-Plans ist die Errichtung von Wohnbebauung. Die Wohnbebauung wird mit maximal zwei Einheiten pro Haus ausgeführt. Die Höhe der Gebäude wird auf maximal 10 m Dachoberkante begrenzt.

Zur Umsetzung der Planinhalte muss eine vollständige Neu- und Umgestaltung der Flächen im Geltungsbereich erfolgen. Für diese Flächen ist von einem baubedingten Totalverlust an Habitatstrukturen auszugehen.

Der B-Plan liegt in der bisher durch agrarische Nutzung geprägten Randlage der Hansestadt Rostock. Neben Ackerflächen schließt der B-Plan einen Teil der Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“, die Streusiedlung Biestow-Ausbau sowie eine aufgelassene ehemalige Hofstelle „Schüttscher Hof“ ein.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen mehrere Kleingewässer, die einem gesetzlichen Schutz unterliegen. Diese werden einschließlich ihres näheren Umfeldes vollständig erhalten. Auch für die Siedlung Biestow-Ausbau ist durch die bauliche Ordnung eine Umgestaltung nur in Randbereichen vorgesehen. Der Gebäudebestand und die Gartenflächen werden mit der B-Plansatzung planerisch festgeschrieben.

Die Lage und Abgrenzung des B-Plangebietes ist in den Abbildungen 2 und 3 dargestellt.

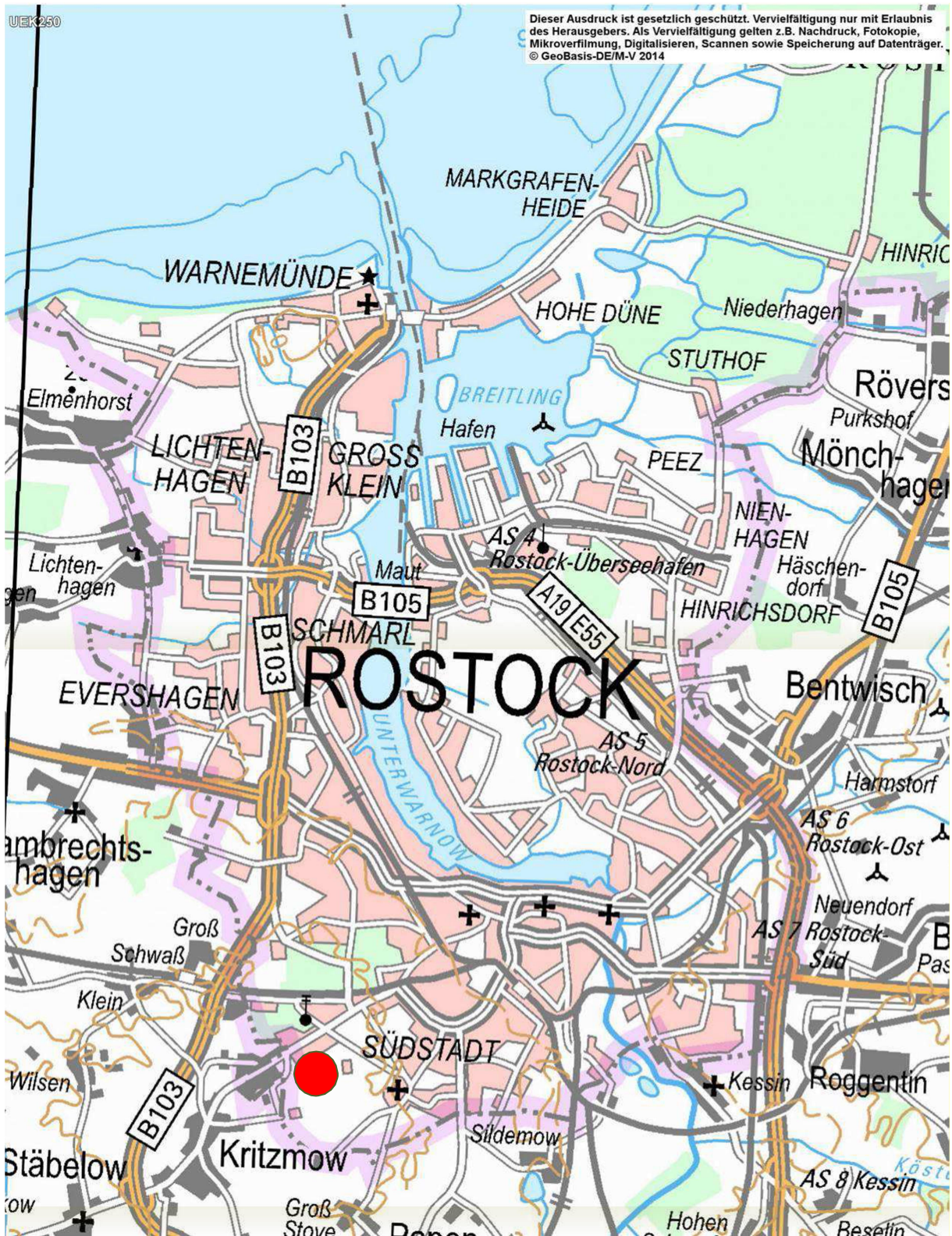


Abbildung 2: Lage der B-Planfläche im räumlichen Zusammenhang (roter Punkt; Quelle: Geobasis DE/MV 2014)



**Abbildung 3:** Entwurf B-Plan 09.W.190 Wohngebiet „Kiefernweg“, Hansestadt Rostock (Quelle: Planzeichnung zum B-Plan)

### 3.2 Beeinträchtigungsanalyse

Mit der Festsetzung des B-Plans wird die Errichtung von Wohnbebauung in bisher weitgehend nicht bebauten Bereichen planungsrechtlich festgeschrieben. Mit der Umsetzung der Planinhalte sind verschiedene Beeinträchtigungsgrößen verbunden, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG führen könnten. Als Beeinträchtigungsgrößen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG für die planungsrelevanten Arten führen könnten, wurden ermittelt:

#### 1. baubedingte Beeinträchtigungen

- a. visuell-akustische Störungen, wie Licht-, Lärm- und Bewegungsreize sowie Erschütterungen, insbesondere Scheuchwirkungen und Vergrämungseffekte während der Flächenberäumung sowie der Bauarbeiten ► potenzielle Verletzung § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG,
- b. direkte Flächeninanspruchnahme und damit Überprägung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Lebensstätten) während der Flächenberäumung ► potenzielle Verletzung § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG,
- c. Verlust von Einzelindividuen der artenschutzrechtlich relevanten Arten während der Flächenberäumung ► potenzielle Verletzung § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

#### 2. anlagebedingte Beeinträchtigung

- a. Errichtung von Wohnbebauung und Infrastruktur; damit Unterbrechung von Verbindungsschneisen, Zug- und Wanderungskorridoren zwischen Teilhabitaten ► potenzielle Verletzung § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

#### 3. betriebsbedingte Beeinträchtigung

- a. visuelle Störungen, wie Licht- und Bewegungsreize, insbesondere Scheuchwirkungen und Vergrämungseffekte während der regulären Nutzung der Wohnflächen, einschließlich Nebenanlagen ► potenzielle Verletzung § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG,
- b. akustische Störungen, wie Lärmreize, insbesondere Vergrämungseffekte während der regulären Nutzung der Wohnflächen, einschließlich Nebenanlagen ► potenzielle Verletzung § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG,
- c. Verlust von Einzelindividuen der artenschutzrechtlich relevanten Arten an den Verkehrswegen des B-Plangebietes ► potenzielle Verletzung § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

Eine betriebsbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht gegeben. Das nähere Umfeld der Vorhabenfläche wird im Rahmen des Vorhabens nicht verändert.

Die Störungen der beurteilungsrelevanten Arten durch Wohnbebauung während der Nutzungsphase beziehen sich im Wesentlichen auf Brutvögel. Durch die gegenwärtig bestehende Prägung des weiteren Umfeldes als urbaner Siedlungsraum besteht eine vergleichbare Vorbelas-

tung, die durch das neu zu errichtende Wohngebiet nicht deutlich verstärkt wird. Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population von beurteilungsrelevanten Arten ist bei keiner der im Gebiet ansässigen Vogelart zu prognostizieren.

### **3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung**

Ein wesentlicher Teil der oben aufgeführten Beeinträchtigungen ist bereits durch Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, einschließlich Risikomanagement soweit zu reduzieren, dass die Erheblichkeitsschwelle für die Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG nicht überschritten wird. Die Maßnahmen können als grundsätzliche Festlegungen in Form von textlichen Festsetzungen in den B-Plan übernommen werden. Die hier aufgeführten Maßnahmen zielen auf die grundsätzliche Schonung von Arten und ihren Lebensräumen gemäß § 39 BNatSchG und die Einhaltung des Vermeidungsgebotes gemäß § 15 (1) BNatSchG ab. Für einzelne Arten oder Artengruppen werden zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) BNatSchG unter Umständen weitere Maßnahmen erforderlich, die im jeweiligen Kapitel zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit aufgeführt werden.

#### **3.3.1 Festlegungen zur Bauzeitenbeschränkung**

Die Rodung von Gehölzen, der Abriss von Gebäuden sowie Flächenberäumung zur Bauvorbereitung sind im Zeitraum 15. September bis 28. Februar umzusetzen, um eine Verletzung des Tötungs- sowie des Störungsverbotes für Brutvögel auszuschließen. Eine Ausdehnung der Arbeiten über den genannten Zeitraum hinaus ist dann zulässig, wenn die Arbeiten außerhalb der Brutsaison der Europäischen Vogelarten begonnen und ohne Unterbrechung fortgeführt werden. Für Baubereiche die dabei nicht in der Bearbeitung sind, ist durch Vergrämungsmaßnahmen sicherzustellen, dass diese nicht von Brutvögeln besiedelt werden. Die Flächen sind unmittelbar vor der Beräumung durch geschultes Fachpersonal im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung auf Nester, Eier und Jungvögel zu kontrollieren.

Sollten die Arbeiten im Zeitraum der Amphibienwanderung 1. März bis 15. Mai erfolgen, sind die Baubereiche im 250 m - Umfeld von Gewässern durch mobile Amphibienleiteinrichtungen zur Vermeidung von Individuenverlusten zu sichern. Die Amphibienleiteinrichtungen sind täglich durch geschultes Personal zu betreuen. Es sind die Vorgaben der MAMS2000 anzuwenden. Die konkrete Lage der Amphibienleiteinrichtungen ist mit dem Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege der Hansestadt Rostock abzustimmen.

#### **3.3.2 Festsetzung zu Abbrucharbeiten und Gehölzrodungen**

Bei Gebäudeabbruch- und Rodungsarbeiten ist durch fachgerechte Kontrolle auf Besatz unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahmen sicherzustellen, dass eine Tötung von Tieren, hier Brutvögel und Fledermäuse, sicher auszuschließen ist.

Darüber hinaus sind beim Abbruch von Gebäuden alle leicht demontierbaren Teile mit Quartierpotential (wie Türrahmen, Fensterbretter und –laibungen, Teerpappendach etc.) vorsichtig händisch zu entfernen und auf das Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen. Die entsprechenden Abbruchmaßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu begleiten

und zu dokumentieren.

Aufgefundene Tiere sind zu bergen und zu versorgen. Dabei sind die Vorgaben des besonderen Artenschutzes, hier insbesondere das Verbot der Entnahme von Tieren, zu beachten. Ein entsprechender Ausnahmeantrag ist unmittelbar nach Einsetzung der ökologischen Baubegleitung durch das beauftragte Artenschutzbüro bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen.

Alle Baubereiche innerhalb der Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ sind vor Beginn der Flächenberäumung auf das Vorhandensein von Gewässerstrukturen (naturnahe Gartenteiche) zu untersuchen. Werden Kleinstgewässer gefunden sind diese im Winterhalbjahr (Zeitraum 15. November bis 5. März) unter fachkundiger Betreuung zu entleeren und amphibiensicher zu verschließen. Aufgefundene Amphibien sind fachgerecht in andere Gewässerhabitate umzusiedeln.

### **3.3.3 Festsetzung zur Außenbeleuchtung**

Auf Grundlage der planerischen Vorgaben zur Aufrechterhaltung des Biotopverbundes im Geltungsbereich des B-Plans sind Festsetzungen im Bereich Artenschutz erforderlich. Die als Grünflächen ausgewiesenen Bereiche des B-Plans sind nur dann nachts zu beleuchten, wenn eine öffentliche Nutzung dafür besteht. Ein Abstrahlen der Straßenbeleuchtung in diese Flächen hinein ist auf ein technisch unvermeidbares Maß (nach Stand der Technik) zu reduzieren. In den Bereichen jeglicher Fledermausaktivität (z.B. Quartiere, Flugstraßen, Nahrungsgebiete) sind Beleuchtungen mit Weißlicht auszuschließen. Weißlicht kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Fledermäusen darstellen. Es ist zu berücksichtigen, dass bei der Verwendung von Weißlicht die Nutzung der beleuchteten Bereiche/Gebiete durch Fledermäuse dauerhaft ausgeschlossen wird. Hier ist die Verwendung fledermausfreundlicher Beleuchtungsanlagen, wie Natriumdampflampen vorgeschrieben.

### **3.3.4 Hinweise zur Flächenbehandlung**

Sollten nach Abschluss der Flächenberäumung die Bauarbeiten zur Erschließung der Fläche bzw. zur Errichtung von Wohnhäusern und Infrastrukturanlagen nicht unverzüglich beginnen, wird eine Vergrämung von sich eventuell ansiedelnden Brutvögeln der Offenlandstandorte vorgeschlagen. Dazu könnte bspw. die Ansaat einer dichten, etwa kniehohen Ackerkultur wie Raps, Senf, Dauerroggen genutzt werden. Alternativ werden in der Praxis das Abspannen von Flächen mit „Flutterband“ oder die Installation von „Vertreibungsballons“ als Vergrämungsmethoden genutzt.

## **4 Fachliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit**

### **4.1 Prüfumfang und Prüftiefe**

Die Datengrundlage des AFB bildet eine Kartierung für die planungsrelevanten Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel und Amphibien aus den Jahren 2015 (IfAÖ 2016) und 2017 (IfAÖ 2017) sowie weitere verfügbare Daten, die die Artdatenbank des AfSNL, durch Dritte mitgeteilte Zufallsfunde sowie Altkartierungen. Die in den Jahren 2015 und 2017 untersuchten Gebiete weisen keine räumliche Überschneidung auf, so dass eine Mehrfachkartierung von Artvorkommen nicht vorliegt. Das 2015 untersuchte Gebiet deckt den nicht weiter verfolgten B-Plan „Biestow-Kringelgraben“ ab und umfasst den wesentlichen Teil des B-Plans „Kiefernweg“. Mit den Kartierungen 2017 wurde die Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ bearbeitet und deckt den Bereich der Planstraße A des B-Plans „Kiefernweg“ ab. Bei der Beurteilung der Amphibien werden Daten Dritter herangezogen, die die Ergebnisse aus IfAÖ (2016) und IfAÖ (2017) um Teilaspekte ergänzen.

Zusammenfassend wird der nachfolgend in die Betrachtungen zur artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens einbezogene Artbestand als hinreichend beurteilt. Die Prognosesicherheit der Untersuchungsergebnisse und die teilweise auf Analogieschlüsse beruhenden Bewertungen sind aufgrund der klar strukturierten Ursache – Wirkung – Beziehung bei dem geplanten Vorhaben hoch.

### **4.2 Prüfumfang und Prüftiefe**

Gemäß den Darstellungen im „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ (FROELICH & SPORBECK 2010) bezieht sich der Artenschutzfachbeitrag bei Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie die Europäischen Vogelarten.

Entsprechend dieser Vorgabe behandelt der vorliegende AFB als planungsrelevante Arten die Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie die Europäischen Vogelarten. Eine Auflistung der bundesweit als raumbedeutsam eingeschätzten Arten existiert bisher nicht und findet entsprechend keine Berücksichtigung.

### **4.3 Prüfungsrelevante Arten – Bestand und Konfliktanalyse**

Nach den vorgehenden Ausführungen werden nachfolgend die Arten behandelt, für die eine Betroffenheit durch die Planung nicht von vornherein auszuschließen ist. Im Zusammenhang mit der Umsetzung der Planinhalte des B-Plans 09.W.190 Wohngebiet „Kiefernweg“ sind nach der Abschichtung folgende Arten/Artengruppen einer fachlichen Prüfung zu unterziehen:

- Fledermäuse (Baum- und Gebäudequartiere, regelmäßig frequentierte Jagdgebiete),
- Brutvögel (Gehölzbrüter, Gebäudebrüter, Offen- und Halboffenlandbrüter),
- und Amphibien.

Nachfolgend wird für diese Arten eine fachliche Untersuchung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG nach den Vorgaben von FROELICH & SPORBECK (2010) durchgeführt.

### 4.3.1 Fledermäuse

#### 4.3.1.1 Methodik

Zur Erfassung der Fledermausfauna im Siedlungsbereich und im Gehölzbestand / Wäldern können eine Reihe von Methoden genutzt werden (u. a. Meschede & Heller 2000; Simon et al. 2004, Dietz & Simon 2005, Kunz & Parsons 2009). Die Auswahl der Erfassungsmethoden ist von der jeweiligen Aufgabenstellung abhängig.

Zur Feststellung von Fledermausquartieren wurden im Vorhabengebiet (Abb. 1) die folgenden Untersuchungsmethoden genutzt:

- Aus- u Einflugbeobachtungen, Ermittlung von Baumquartieren durch Fledermaussoziallaute
- Erfassung potentiell nutzbarer Quartierstrukturen im Gehölzbestand
- Ermittlung von Gebäudequartieren durch gezielte Untersuchung von Spalten und Hohlräumen

Zur Ermittlung von Fledermaus-Überflügen/-Flugstraßen wurde 2015 die folgende Untersuchungsmethode angewandt:

- mobile Erfassung von Überflügen

Aufgrund der Veränderung der Abgrenzung des Geltungsbereichs erfolgten neben der Grunderfassung 2015 eine weitere Erfassung im Jahr 2017, wobei keine räumliche Überschneidung der Untersuchungsgebiete vorliegt.

Die Sommerquartiersuche wurde an folgenden Terminen durchgeführt:

24.05.15	09.07.15 (Morgenbegehung)	10.08.15
02.06.15	17.07.15	20.08.15 (Morgenbegehung)
11.06.15	22.07.15	21.08.15
02.07.15 (Morgenbegehung)	07.08.15 (Morgenbegehung)	27.08.15 (Morgenbegehung)

und

01.06.2017	19.07.2017	16.08.2017
19.06.2017		

Der Geltungsbereich des B-Plans wurde an folgenden Terminen auf Überflüge und Jagdflüge mittels Detektoren und visueller Beobachtung untersucht:

24.05.15 - 3 Kartierer	11.06.15 - 2 Kartierer	10.08.15 - 1 Kartierer
09.06.15 - 1 Kartierer	17.07.15 - 1 Kartierer	21.08.15 - 1 Kartierer
02.06.15 - 3 Kartierer	22.07.15 - 1 Kartierer	



und

01.06.2017

19.07.2017

16.08.2017

19.06.2017

#### 4.3.1.2 Bestand

In den Untersuchungsperioden 2015 und 2017 wurden im Untersuchungsgebiet die fünf Arten *Zwergfledermaus*, *Mückenfledermaus*, *Rauhautfledermaus*, *Breitflügelfledermaus* und *Abendsegler* festgestellt.

Zu den Nachweisen der einzelnen Arten, sowie zu deren Einstufung in den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns und der BRD gibt Tab. 1 Auskunft. Ferner sind hier Angaben zur Schutzkategorie nach europäischem Recht und zum Erhaltungszustand in MV enthalten.

**Tabelle 1: Übersicht der im Geltungsbereich des B-Plans festgestellten Fledermausarten**

Art	Nachweis	RL - MV	RL - BRD	EG 92/43/EWG	BNatSchG	EZ MV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Jb, BR, SQ, [WST]	4	-	Anh. 4	streng geschützt	U1
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Jb	*	D	Anh. 4	streng geschützt	U1
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	JB	4	*	Anh. 4	streng geschützt	U1
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Jb, SQ	3	G	Anh. 4	streng geschützt	U1
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Jb	3	V	Anh. 4	streng geschützt	U1

#### Abkürzungen

Jb ... Jagdbeobachtung, BR ... Balzrevier, SQ ... Sommerquartier, WST ... Wochenstube, [...] ... sehr wahrscheinlich - aber nicht sicher belegt

RL-M-V ... Rote Liste Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns: 0 - Ausgestorben; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; 4 - Potenziell gefährdet; \* - bislang wurde keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt

RL-BRD ... Rote Liste der BRD: 0 - Ausgestorben oder verschollen; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; V - Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; D - Daten unzureichend; R - extrem selten; - ungefährdet

BNatSchG ... gemäß BNatSchG (2009) §7 Abs. 2 Nr. 14 Buchstabe b) sind „streng geschützte Tierarten“ alle im Anh. IV der RL 92/43/EWG (FFH-RL) genannten Arten

EG 92/43/EWG ... Anhänge II u. IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) Erhaltungszustand in MV (EZ MV) ...

FV = günstig; U1 = ungünstig bis unzureichend; U2 = ungünstig bis schlecht; XX = unbekannt (LUNG M-V 2007)

### Jagd- und Überflugaktivitäten

Von Mai bis August 2015 wurden an 13 Standorten abendliche Überflugaktivitäten an verschiedenen Gehölzknotenpunkten und potenziell nutzbaren Leitstrukturen untersucht. Flugstraßen im engeren Sinne wurden bei den Untersuchungen nicht ermittelt. Es gelangen jedoch mehrere Überflugnachweise. Die vier im Gebiet des B-Plans „Kiefernweg“ liegenden Standorte sind in Abbildung 4 dargestellt. Die hier ermittelten Daten können Tabelle 2 entnommen werden. An 3 der 4 ausgewählten Standorte konnten insgesamt 2 Fledermausarten (Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus) nachgewiesen werden. Wobei die Breitflügelfledermaus nur einmal an Standort 11 nachgewiesen wurde. Die Zwergfledermaus wurde an Standort 12 dreimal in einer Nacht nachgewiesen, an den restlichen Standorten nur einmal pro Nacht (Vergleich Tabelle 2).



**Abbildung 4: Lage der Standorte 4, 5, 11, 12 zur Ermittlung von Flugstraßen im Gebiet B-Plan „Kiefernweg“**

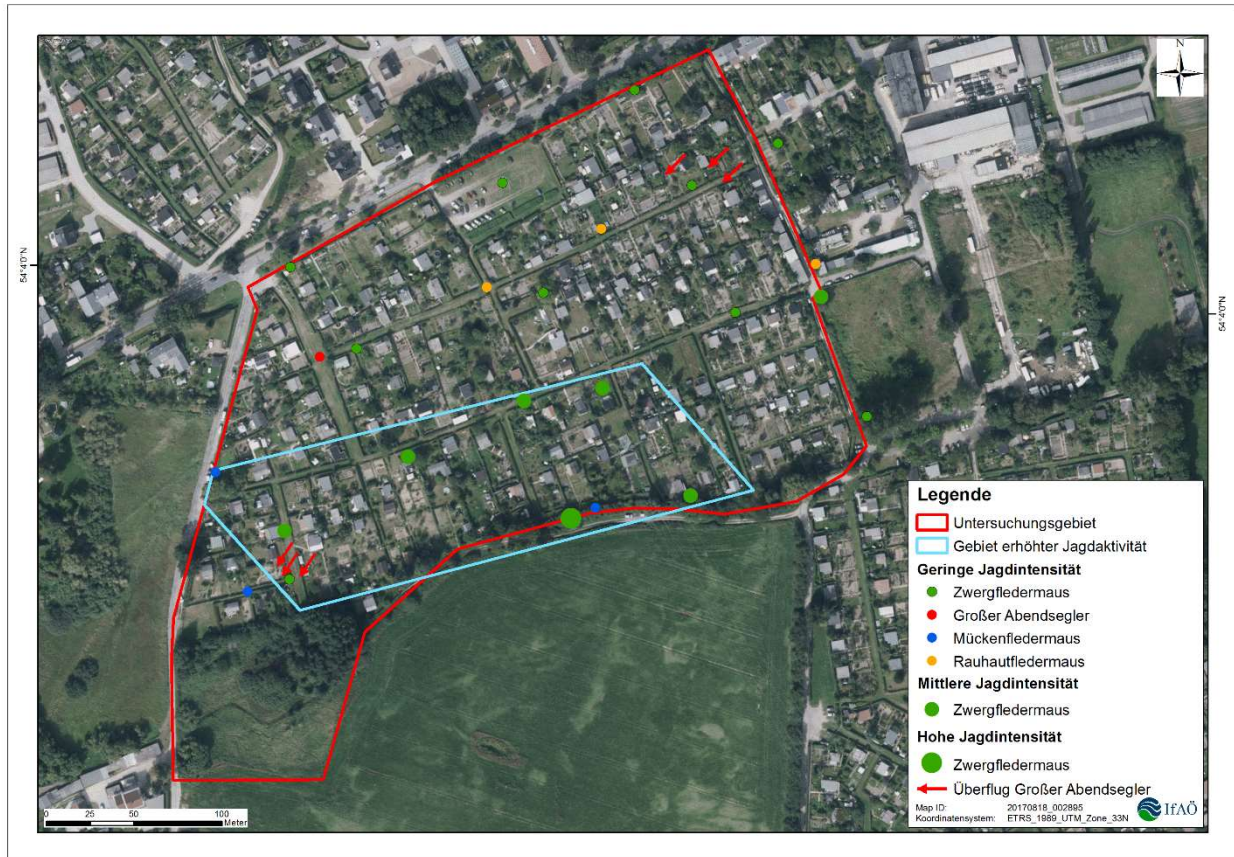
**Tabelle 2: Daten der an den Standorten 4, 5, 11, 12 von Mai bis August 2015 erfassten Fledermausüberflüge im Gebiet B-Plan „Kiefernweg“**

Standort	Datum	Uhrzeit	Art	Anz	Richtung	Höhe
4	17.07.15				ohne Nachweis	
5	10.08.15	21.04	Zwergfledermaus	1	aus N kommend u. überfliegend	8 m
11	21.08.15	21.08	Zwergfledermaus	1	aus W kommend u. überfliegend	8 m
	21.08.15	21.10	Breitflügel-Fledermaus.	1	aus S kommend und jagend	12 m
12	22.07.15	22.01	Zwergfledermaus	3	nach W abfliegend	10 m
	22.07.15	22.10	Zwergfledermaus	1	aus W kommend u. überfliegend	10 m
	22.07.15	22.15	Zwergfledermaus	2	aus O kommend u. jagend	10 m

Im Untersuchungszeitraum 2017 wurden für vier Fledermausarten Jagd- und Überflugaktivitäten nachgewiesen (Abbildung 5). Am häufigsten wurden Jagdaktivitäten der Zwergfledermaus erfasst. Selten wurden jagende Rohhaut- und Mückenfledermäuse detektiert. Der Große Abendsegler wurde lediglich einmal jagend im Untersuchungsgebiet angetroffen. Ein größeres Teiljagdgebiet befindet sich im südlichen Bereich der Kleingartenanlage entlang des Entwässerungsgrabens (Abbildung 5). Dieser Bereich wird hauptsächlich von Zwergfledermäusen frequentiert und häufig von mehreren Individuen gleichzeitig bejagt. Die Tiere nutzen für die Nahrungssuche vorwiegend windgeschützte Wege der KGA und jagen hier entlang von Hecken- und Baumreihen. Häufig werden auch Gärten mit geeigneten Strukturen bejagt. In Abbildung 5 sind weitere gelegentlich genutzte, kleinere Teiljagdgebiete durch Gebiete mit vorwiegend geringer Jagdintensität dargestellt. Kleine Teiljagdgebiete sind in der gesamten KGA verteilt. Die Überflugaktivitäten des Großen Abendseglers von Nordost nach Südwest (jeweils drei Tiere im nördlichen und südlichen Teil des Untersuchungsgebietes) deuten darauf hin, dass die Art das Gebiet hauptsächlich überfliegt, um von ihren Quartierstandorten zu ihren Nahrungshabitaten zu gelangen (Abbildung 5).

Die insgesamt erfassten Jagdaktivitäten lassen keine Aussage über die Anzahl und Intensität zeitgleich jagender Fledermäuse zu. Zur Darstellung von Schwerpunktgebieten werden daher die Jagdaktivitäten klassifiziert. Den in Abbildung 5 dargestellten Jagdintensitäten liegen folgende Kriterien zugrunde:

- geringe Jagdintensität: 1 - 2 Tiere selten am Standort jagend,
- mittlere Jagdintensität: 3 - 5 Tiere selten oder 1 - 2 Tiere regelmäßig am Standort jagend,
- hohe Jagdintensität: 6 - 10 Tiere selten oder 3 - 5 Tiere regelmäßig am Standort jagend.



**Abbildung 5: Darstellung der Jagdaktivitäten und Überflüge**

## Quartiere

### Gebäudequartiere

In der Untersuchungsfläche 1 (weitgehende Übereinstimmung mit B-Plan) wurden im Untersuchungsjahr 2015 zwei Gebäude- Sommerquartiere im Bereich von Biestow-Ausbau festgestellt. Die Quartiere werden in Abb. 6 dargestellt. Detaildaten zu den aufgefundenen Quartieren können Tab. 3 entnommen werden.



**Abbildung 6:** Lage der im Geltungsbereich des B-Plans ermittelten Sommerquartiere, Datengrundlage IfAÖ (2016)

**Tabelle 3:** Daten der ermittelten Sommerquartiere (Lage der Quartiere siehe Abb. 6)

Nr.	Art	Ort, Quartiertyp, Lage	Daten
SQ2	Zwergfledermaus	Biestow Ausbau Nr. 40, Sommerquartier, Wohnhaus, mehrere Spalten im Trauf	21.07.15 - etwa 10 Tiere ab 21.45 Uhr teils diffus ausfliegend
SQ3	Breitflügelfledermaus	Biestow Ausbau Nr. 40, Sommerquartier, zwei Stall- oder Nebengebäude (südliches Gebäude kaum einsehbar), Spalten im Trauf	21.08.15 - 3 bis 5 Tiere ab 21.00 Uhr ausfliegend

In Biestow Ausbau Nr. 40 konnte ein Zwergfledermaus-Sommerquartier (Q2 - Wohnhaus) und ein Breitflügelfledermaus-Sommerquartier (Q3 - in den östlich und nordöstlich gelegenen Ne-

ben- und Stallgebäuden) ermittelt werden. Die Aus- und Einflugsituation war insbesondere an den Nebengebäuden durch die zurückgesetzte Lage schwer zu erfassen. Am Wohnhaus flogen Zwergfledermäuse auf der Südseite aber mit hoher Wahrscheinlichkeit auch an anderen Stellen ohne direkte Einsicht des Kartierers aus. In allen Fällen sind Wochenstuben durch die geringe Quartiergröße fraglich, aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Die Untersuchungsergebnisse 2017 stellen sich wie folgt dar:

Während einer Übersichtsbegehung am 01.06.2017 wurden alle von außen einsehbaren Gartenhäuser im Untersuchungsgebiet auf Besatz durch Fledermäuse und Spuren von Fledermäusen (z. B. Kotspuren) mittels LED-Lampen untersucht. Dabei wurden Spalten an den Gebäuden im Fensterbereich, Mauerwerk und im Dachbereich vom Boden aus ausgeleuchtet, um Tiere oder Spuren auffindig zu machen. Im Untersuchungsgebiet wurde ein Quartierverdacht durch Kotspuren ermittelt (Abbildung 7, Abbildung 8). Ein weiteres Quartier wurde durch den Besatz einer Zwergfledermaus hinter dem Dachrandblech eines Gebäudes außerhalb, jedoch an der Grenze, der Kleingartenanlage bestätigt (Abbildung 7, Abbildung 9).



**Abbildung 7:** Darstellung von Quartierstandorten und Standorten mit Quartierverdacht im Untersuchungsgebiet 2017



Abbildung 8: Quartierverdacht mit Kotspuren (Foto: IfAÖ)



Abbildung 9: besetztes Fledermausquartier durch eine Zwergfledermaus (Foto: IfAÖ)

Weitere potentielle Gebäudequartiere wurden im Untersuchungsgebiet nicht ermittelt.

### **Baumquartiere**

Baumquartiere wurden im Untersuchungszeitraum 2015 im Bereich des B-Plans „Kiefernweg“ nicht festgestellt. Auch Hinweise auf eine gelegentliche Nutzung von Baumquartieren gelangen nicht. Dennoch konnten bei den Untersuchungen 2015 mehrere Bäume mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen ermittelt werden. Die Lage der Bäume kann Abbildung 10 entnommen werden. Detaildaten zu den potenziellen Quartierstrukturen wurden in Tabelle 4 dargestellt.

Insgesamt wurden im 2015 untersuchten Teil des Geltungsbereichs 13 Bäume mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen erfasst. In die Kategorie potenziell hohe Bedeutung (mögliche Besiedlung durch größere Gruppen ab 15 Tiere) wurde keine Struktur aufgenommen.

Fünf Strukturen wurden der Kategorie potenziell mittlere Bedeutung (mögliche Besiedlung durch kleinere Gruppen - 5 bis 15 Tiere) zugeordnet. Es handelte sich hierbei um Höhlen und Ausfaltungen. Größtenteils ist bei den Strukturen dieser Kategorie nur von einer Sommerquartiernutzung (bzw. Zwischenquartiernutzung) auszugehen. Für zwei Strukturen wurde auch eine winterliche Nutzbarkeit angenommen.

Neun weitere Strukturen wurden der Kategorie potenziell geringe Bedeutung (mögliche Besiedlung durch 1 bis 4 Tiere) zugewiesen. Es handelt sich um Höhlen, Verwachsungen, Risse und Borkenschollen. Die Nutzbarkeit wurde auf Sommerquartiere (bzw. Zwischenquartiere) beschränkt.

**Tabelle 4: Detaildaten der erfassten potenziell nutzbaren Quartierstrukturen (Lage der Bäume siehe Abb. 5)**

Nr.	Baumart	BHD	Art d. Struktur	Wert.	Anz.*	Eignung	Lat	Lon
1	<i>Salix spec.</i>	50	Borkenscholle, Höhle	++	2	SQ	12.07299	54.06411
2	<i>Prunus spec.</i>	20	Höhle	++	1	SQ	12.07824	54.06490
3	<i>Prunus spec.</i>	20	Höhle	+	1	SQ	12.07822	54.06481
4	<i>Prunus spec.</i>	20	Höhle	+	1	SQ	12.07821	54.06475
5	<i>Prunus spec.</i>	25	Verwachsung	+	1	SQ	12.07820	54.06399
6	<i>Salix spec.</i>	60	Riss	+	1	SQ	12.07820	54.06369
7	<i>Salix spec.</i>	130	Höhle	++	2	SQ	12.07822	54.06362
8	<i>Populus nigra</i>	120	Ausfaltung, Höhle	++	3 bis	SQ / WQ	12.07707	54.06242
9	<i>Salix spec.</i>	50	Höhle	+	1	SQ	12.07710	54.06192
10	<i>Salix spec.</i>	60	Höhle	+	1	SQ	12.07718	54.05788
11	<i>Salix spec.</i>	60	Höhle	+	1	SQ	12.07726	54.05789
12	<i>Salix spec.</i>	100	Höhle	++	1	SQ / WQ	12.07738	54.05782



Nr.	Baumart	BHD	Art d. Struktur	Wert.	Anz.*	Eignung	Lat	Lon
13	<i>Salix spec.</i>	100	Höhle	+	1	SQ	12.07780	54.05797

**Erläuterung**

BHD = Brusthöhendurchmesser in cm

Wert. ... Wertigkeit: + ... potenziell geringe Bedeutung / Wertigkeit - mögliche Besiedlung durch 1 bis 4 Tiere, ++ ... potenziell mittlere Bedeutung - mögliche Besiedlung durch kleinere Gruppen - 5 bis 15 Tiere, +++ ... potenziell hohe Bedeutung / Wertigkeit - mögliche Besiedlung durch größere Gruppen ab 15 Tiere

\* ... Anzahl der Höhlungen, SQ ... Sommerquartier, WQ ... Winterquartier



**Abbildung 10:** Lage der im B-Plan „Kiefernweg“ erfassten Bäume mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen

Die Untersuchungsergebnisse 2017 stellen sich wie folgt dar:

Während einer Übersichtsbegehung am 01.06.2017 wurde der Baumbestand im Untersuchungsgebiet KGA „Satower Straße e.V.“ mit Hilfe von LED-Lampen und wenn möglich mit Endoskop auf Höhlen und Spalten untersucht.

Während dieser Begehung wurden in der Baumreihe im Süden des Untersuchungsgebietes, angrenzend an den Entwässerungsgraben, mehrere potentielle Quartierstrukturen in alten Weiden nachgewiesen, von denen jedoch keine im Geltungsbereich des B-Plans liegt.

#### 4.3.1.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung

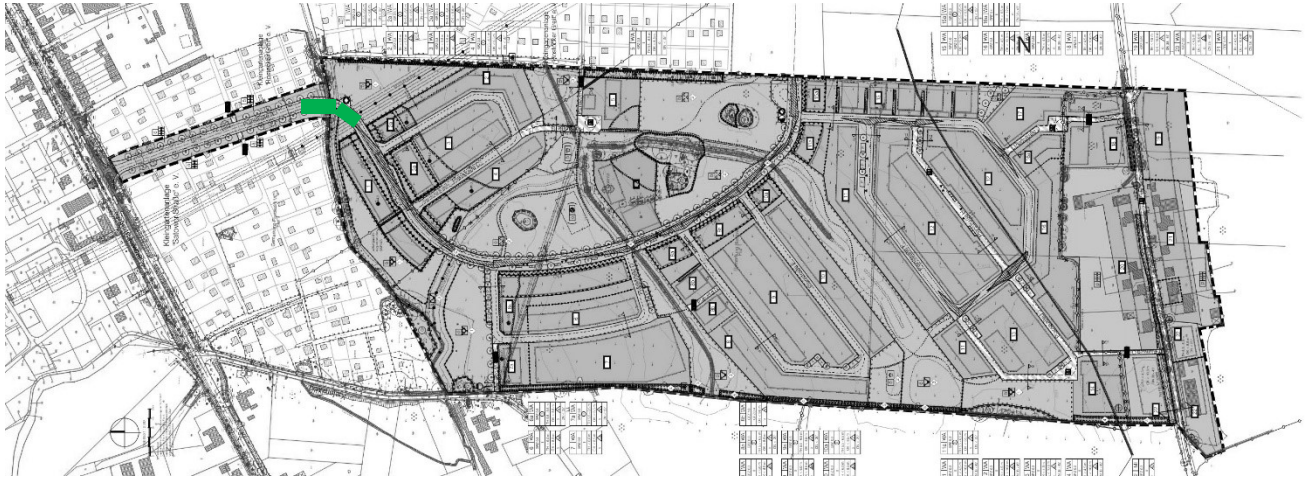
Im Geltungsbereich des B-Plans sind nach den Untersuchungen 2015 und 2017 wenige Fledermausquartiere im Bereich Biestow-Ausbau vorhanden. Der betreffende Gebäudebestand wird planerisch festgeschrieben, ist aber von keiner weiteren Festsetzung betroffen. Eine Veränderung oder Vernichtung der Quartiere durch aus dem B-Plan abzuleitende Handlungen ist sicher auszuschließen.

Für die abzubrechenden, älteren Gartenlauben im Bereich der Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ liegen zwar keine aktuellen Nachweise von Quartierstrukturen im Geltungsbereich des B-Plans vor, eine Nutzung als Sommerquartier von Einzeltieren oder kleinen Gruppen erscheint jedoch immer möglich. Entsprechend sind bei den Abbruchmaßnahmen die Festsetzungen aus Punkt 3.3.2 umzusetzen.

Im Bereich des Geltungsbereiches des B-Plans befinden sich verschiedene Großgehölze mit einer Eignung als Fledermausquartiere. Eine Fällung der Bäume 10-13, Abbildung 10, Tabelle 4, ist bei der Umsetzung der Planinhalte nicht auszuschließen. Entsprechend sind bei Fällungen der betreffenden Bäume die Festsetzungen aus Punkt 3.3.2 umzusetzen.

Der Geltungsbereich des B-Plans wird von Fledermäusen der Arten *Pipistrellus pipistrellus*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus pygmaeus* und *Eptesicus serotinus* als Überflug- und Nahrungsgebiet genutzt. Zum überwiegenden Teil handelt es sich um kleine, gelegentlich genutzte Jagdgebiete. Ein regelmäßig von mehreren Tieren genutztes Jagdgebiet der Zwergfledermaus befindet sich am Südostrand der Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ (vgl. Abbildung 5).

Mit der Umsetzung der Planinhalte ist eine geringfügige Verschlechterung der Jagdgebietssituation insbesondere für die Zwergfledermaus verbunden. Eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des §44 (1) BNatSchG, hier Zerstörung von Lebensräumen sowie Erhöhung des Kollisionsrisikos, wird fachlich nicht grundsätzlich ausgeschlossen.



**Abbildung 11: Lage von Maßnahme im Querungsbereich Jagdhabitat - Planstraße A**

Zur Abwendung vermeidbarer Beeinträchtigungen ist für den Querungsbereich der Planstraße A durch das Jagdgebiet durch die Pflanzung von Gehölzen eine Leitlinie zu schaffen, die die jagenden Tiere umlenkt. Alternativ kann durch die Fortführung der Lärmschutzwände bis über diesen Bereich hinaus eine Trennwirkung erzielt werden, die zur Vermeidung von Individuenverlusten dient.

Durch Abbruch- und Fällarbeiten **könnten** aktuell nicht bekannte Quartiere im Bereich der Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ zerstört werden. Zur Vermeidung der Verletzung von artenschutzrechtlichen Verboten werden im Bedarfsfall Ersatzmaßnahmen erforderlich, deren Ausgestaltung nachfolgend dargestellt wird.

Gebäudequartierverluste (Sommer- und Zwischenquartiere) lassen sich durch die Installation verschiedenster Holzverschalungen bzw. Kombiverschalungen (Holz in Kombination mit Verblend-Baustoffen) sehr effizient kompensieren. Ferner bietet der Markt mittlerweile eine große Palette an Einbausteinen und Fassadenkästen, die das Sommer- und Zwischenquartierangebot für gebäudebewohnende Fledermausarten effizient verbessern können.

Zur Kompensation eines kleineren Sommerquartieren oder Einzeltierquartieren wird folgende Maßnahme empfohlen:

- Montage von 1 bis 3 Stk. Fassadenquartieren 1FQ (Fa. Schwegler) oder glw., südliche Exposition, keine Beleuchtungsanlagen im direkten Umfeld, Anbringung in Höhen > 5 m, Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten.

Baumquartierverluste können durch das Anbringen von Fledermauskästen im näheren Umfeld ausgeglichen werden. Die Menge der Ersatzquartiere wird von der Qualität der entfernten Höhlung bestimmt und sollte im Verhältnis von 1:3 (Höhlung mit geringer Wertigkeit) bis 1:7 (Höhlung mit hoher Wertigkeit) ausgeglichen werden. Die Klassifizierung der Höhlungen sollte im Rahmen der ökologischen Baubegleitung erfolgen. Die Auswahl und Installation der Ersatz- quartiere sollte nach folgenden Kriterien vorgenommen werden:

- Auswahl verschiedener und langlebiger Kastenmodelle (Holzbeton - z. B. der Fa. Schwegler oder Hasselfeldt)

- Anbringung in Höhen > 6 m (Schutz vor Vandalismus)
- südliche bis südwestliche Exposition
- Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze)
- Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung, die das Dickenwachstum der Bäume ausgleicht.

### 4.3.2 Brutvogel

#### 4.3.2.1 Methodik

Zur Erfassung der Brutvogelarten wurde die Methode der Linientaxierung mit Ermittlung der Revierzentren angewandt. Diese Methode bietet die Möglichkeit ausreichend genaue Bestandszahlen für Brutvögel auf größeren Flächen zu ermitteln. Während der Begehungen wurden alle hör- und sichtbaren Vögel erfasst und mit dem entsprechenden Verhalten in topographischen Karten/Luftbildern verzeichnet. Besondere Beachtung galt dabei den sogenannten „revieranzeigenden Merkmalen“ (singende Männchen, Warnrufe, futter- oder nistmaterialtragende Altvögel, etc.). Offensichtlich nur zur Nahrungsaufnahme anwesende oder überfliegende Vögel sind ebenfalls notiert worden, wobei auch hier das Verhalten entsprechend der methodischen Vorgabe festgehalten wurde. Dieses Vorgehen entspricht den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005). Die Feldbegehungen wurden an folgenden Untersuchungstagen durchgeführt:

22.04.2015	22.05.2015	04.06.2015
05.05.2017	23.05.2017	31.05.2017
15.06.2017		

Die Kartierungen wurden jeweils in den frühen Morgenstunden ab Sonnenaufgang (Beginn der täglichen Hauptgesangszeit) oder den späten Abendstunden bis zum Eintritt der Dunkelheit (Ende des Gesangs) durchgeführt. Nachtkartierungen waren gem. abgestimmten Untersuchungsprogramm 2015 und 2017 nicht vorgesehen. Die Untersuchungen in den Jahren 2015 und 2017 weisen grundsätzlich keine räumliche Überschneidung auf, so dass mehrfache Feststellungen von einzelnen Revierpaaren nicht vorliegen.

#### 4.3.2.2 Bestand

Insgesamt wurden bei den Untersuchungen 35 Brutvogelarten im Einflussbereich des B-Plans nachgewiesen, von denen 31 Arten ihr Revierzentrum innerhalb des Geltungsbereichs haben. Eine Übersicht der Brutvogelarten, einschließlich deren Status, die ermittelte Häufigkeit sowie die Einstufung nach den aktuellen Roten Listen Deutschlands und Mecklenburg-Vorpommerns (SÜDBECK et al. 2005, VÖKLER et al. 2014) ist in Tab. 5 zusammengestellt.

**Tabelle 5: Artenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet**

wissenschaftlicher Name	Schutz / Gefährdung	Brutbiotop	Als Fortpflanzungsstätte geschützt, LUNG (2013)	i. d. R. mehrfach genutzte Brutplätze, LUNG (2013)	Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt, LUNG (2013)	Reviere im Betrachtungsraum UG 1/KGA	Reviere im B-Plan	Anzahl Reviere mit Beeinträchtigung	Anzahl Reviere mit Verlust
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7	Sp. 8	Sp. 9	Sp. 10
Amsel <i>Turdus merula</i>	-	GB	[1]	.	1	26	20	10	3
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	-	GG	[2]	x	2	4	4	0	0
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	BRD 3, MV V	GB	[1]	.	1	>2	2	0	1
Braunkelchen <i>Saxicola rubetra</i>	BRD 2, MV 3	HO	[1]	.	1	2	0	0	0
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	-	GB	[1]	.	1	2	1	0	0
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	-	HB	[1]	.	1	3	3	2	0
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	BRD 3, MV 3	OB	[1]	.	1	3	3	0	2
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	BRD 3, MV 2	H0	[1]	.	1	1	1	1	0
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	BRD V, MV 3	HB	[2]	x	2	7	5	0	1
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	-	GG	[1]	.	1	2	2	0	0
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	-	GB	[1]	.	1	1	1	0	0
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BRD V	GB	[2]	x	3	4	4	0	0
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	-	GG	[1]	.	1	3	2	0	0

wissenschaftlicher Name	Schutz / Gefährdung	Brutbiotop	Als Fortpflanzungsstätte geschützt, LUNG (2013)	i. d. R. mehrfach genutzte Brutplätze, LUNG (2013)	Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt, LUNG (2013)	Reviere im Betrachtungsraum UG 1/KGA	Reviere im B-Plan	Anzahl Reviere mit Beeinträchtigung	Anzahl Reviere mit Verlust
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	-	GB	[1]	.	1	3	2	0	1
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	BRD V, MV V	HO	[1]	.	1	1	1	0	0
Grauammer <i>Miliaria calandra</i>	BRD V, MV V, §§	HO	[1]	.	1	2	1	1	0
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	-	SB	[1]	.	1	9	9	2	2
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	-	SB	[2]	x	3	5	4	1	1
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	BRD V, MV V	SB	[2]	x	3	17	15	0	3
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	-	HB	[1]	.	1	4	3	0	0
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	-	HB	[1]	.	1	3	2	0	0
Kohlmeise <i>Parus major</i>	-	GB	[2]	x	2	6	5	0	3
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	BRD V	Brutparasit	[1]	.	1	1	1	0	0
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	-	GB	[1]	.	1	9	6	0	3
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	-	GB	[1]	.	1	8	6	0	1
Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	MV V	HO	[1]	.	1	1	0	0	0
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	-	GB	[1]	.	1	1	1	0	0

wissenschaftlicher Name	Schutz / Gefährdung	Brutbiotop	Als Fortpflanzungsstätte geschützt, LUNG (2013)	i. d. R. mehrfach genutzte Brutplätze, LUNG (2013)	Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt, LUNG (2013)	Reviere im Betrachtungsraum UG 1/KGA	Reviere im B-Plan	Anzahl Reviere mit Beeinträchtigung	Anzahl Reviere mit Verlust
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapillus</i>	-	GB	[1]	.	1	1	1	0	0
Sprosser <i>Luscinia luscinia</i>	-	GB	[1]	.	1	1	0	0	0
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	BRD 3	GB	[2]	x	2	1	1	0	0
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	-	GB	[1]	.	1	1	0	0	0
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	-	HO	[1]	.	1	7	4	2	0
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus cirpaceus</i>	MV V	RB	[4]	.	3	1	0	0	0
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	-	GB	[1]	.	1	14	11	2	2
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	-	GB	[1]	.	1	7	5	3	2

#### Erläuterung:

Sp. 2 Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind generell alle europäischen Vogelarten geschützt. Die hier ausgewiesenen Arten genießen jedoch einen strengen Schutz und/oder werden in der Bundesrepublik Deutschland bzw. in Mecklenburg-Vorpommern in den Roten Listen mit einem Gefährdungstatus geführt.

Abkürzungen: MV 1 – in Mecklenburg-Vorpommern vom Aussterben bedroht, MV 2 – in Mecklenburg-Vorpommern stark gefährdet, MV 3 – in Mecklenburg-Vorpommern gefährdet, MV V – in Mecklenburg-Vorpommern Art der Vorwarnliste ; BRD 1 – vom Aussterben bedroht, BRD 2 – in der BRD stark gefährdet, BRD 3 – in der BRD gefährdet, BRD V – in der BRD in der Vorwarnliste geführt; §§ nach der Definition von § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Art.

Sp. 3 GB – Gehölzbrüter, allgemein, auch Bodenbrüter innerhalb von geschlossenen Gehölzbiotopen; GG – bevorzugte Nutzung von Großgehölzen, Wald, Parks etc.; HB – Heckenbrüter, Strauch- und Gebüschbrüter; OB – Offenlandbrüter auf Wiesen, Weiden, Äckern / Acker- und Wiesenbrüter; HO – Halboffenlandbrüter, Ruderalfluren, Grassäume, junge Gehölzsukzessionen, Offenland mit einzelnen Büschen, Waldschneisen und Waldwiesen; RB – Röhrichtbrüter; SB – Siedlungsbrüter, alle Arten mit einer bevorzugten Nutzung von Siedlungsräumen zur Brut; (...) – Brutplätze in anderen Habitaten möglich.

Sp. 4 gemäß LUNG (2013) als Fortpflanzungsstätten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt: [1] – Nest oder – sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz; [1a] - Nest (Horst) mit 50m störungsarmer Umgebung; bei Arten gemäß § 23 Abs. 4 NatSchAG M-V werden 100m störungsarme Umgebung als Fortpflanzungsstätte gewertet (Horstschutzzone); [2] – System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester / Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit

führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte; [2a] – i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern); Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte; [3] = i.d.R. Brutkolonie oder im Zusammenhang mit Kolonien anderer Arten; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (<10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte; [4] – Nest und Brutrevier; [5] – Balzplatz.

- Sp. 5 gemäß LUNG (2013) erfolgt i.d.R. bei den angegebenen Arten eine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode.
- Sp. 6 gemäß LUNG (2013) erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1): 1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode; 2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte; 3 = mit der Aufgabe des Reviers; 4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers; W x = nach x Jahren (gilt für die ungenutzten Wechselhorste in besetzten Revieren).
- Sp. 7 Die Angabe der Anzahl ermittelter Revierpaare im Betrachtungsraum bezieht sich auf das Untersuchungsgebiet 1 der Kartierungen 2015 (IfAÖ 2016) und die Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ (Untersuchungsgebiet 2017). Für diese Revierpaare ist bei einer Umsetzung der Planinhalte **z u n ä c h s t** eine Beeinträchtigung nicht grundsätzlich auszuschließen.
- Sp. 8 Anzahl der ermittelten Revierpaare im Geltungsbereich B-Plan. Für diese Revierpaare ist bei einer Umsetzung der Planinhalte mit einem vollständigen Verlust des Bruthabitates sowie der Fortpflanzungsstätte zu rechnen.
- Sp. 9 Anzahl von Brutpaaren, für die eine Störung nicht auszuschließen ist, einer Verletzung des Störungsverbotes jedoch nicht einschlägig ist. Im Einzelfall ist die Umsetzung von Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population erforderlich.
- Sp. 10 Mit der Umsetzung der Planinhalte ist ein vollständiger Verlust von Fortpflanzungsstätte/Nahrungshabitat bzw. Beeinträchtigung des Bruthabitates infolge von Störung oder Flächenverlust zu erwarten.

### 4.3.2.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung

#### Angaben zum Tötungsverbot Brutvögel

Wie bereits eingangs beschrieben, werden alle baubedingten Tötungen von Brutvögeln durch die Umsetzung der Abrissarbeiten sowie der Flächenberäumung im Winterhalbjahr –zwischen dem 15. September und 28. Februar – vermieden. Sollten die Arbeiten über diesen Zeitraum hinaus reichen, wird durch eine kontinuierliche Fortführung der Bauarbeiten in die Brutperiode hinein eine gewisse, temporäre Vergrämung von im Brutgebiet eintreffenden Brutvögeln stattfinden, so dass eine erneute Ansiedlung von Brutpaaren im Plangebiet, hier insbesondere Offenlandbrüter, während der Bauphase ausgeschlossen wird und somit eine Tötung von Einzelindividuen sicher auszuschließen ist.

#### Angaben zum Störungsverbot Brutvögel

Die Lage des Bebauungsplans in Randlage der Hansestadt Rostock bedingt, dass im Untersuchungsraum ein weitgehend störungsunempfindliches Artenspektrum von Brutvögeln auftritt. Daraus resultiert, dass die Störungen der Brutvögel sich ausschließlich auf den unmittelbaren Geltungsbereich des B-Plans beschränken. Darüber hinausreichende Störwirkungen, die eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG hervorrufen könnten, gehen von den Planinhalten nicht aus und sind entsprechend nicht dazu geeignet eine Verletzung des Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG mit populationsrelevanter Wirkung herbeizuführen. Dies gilt insbesondere für die in Randlage des B-Plans festgestellten Reviere des Braunkehlchens (Pferdekoppel nördlich B-Plan), des Feldschwirls (Schüttcher Hof) und des Feldsperlings (Biestow-Ausbau, Bereich mit Festschreibung der Nutzung). Eine Verletzung des Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist grundsätzlich nicht abzuleiten.



## Angaben zum Schädigungsverbot Brutvögel

*Streng geschützte und gefährdete Vogelarten:*

### **Bluthänfling** (*Carduelis cannabina*)

Im Geltungsbereich des B-Plans 09.W.190 Wohngebiet „Kiefernweg“ war der Bluthänfling im Bereich des aufgelassenen „Schüttcher Hof“ 2015 sowie im Bereich Biestow-Ausbau als Brutvogel ansässig.

Mit der Umsetzung der Planungen ist mit einem Vollverlust eines Brutreviers auszugehen. Gegenwärtig stehen auch weiterhin im Umfeld der Planung vergleichbare Habitate, z.B. im Bereich der nördlich an den B-Plan angrenzenden Pferdekoppel und der Biestower Feldflur zur Verfügung, so dass der Verlust von Lebensräumen der Art gegenwärtig zu keiner Verletzung des Schädigungsverbotes führen wird. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt.

### **Grauammer** (*Miliaria calandra*)

Im Geltungsbereich des B-Plans 09.W.190 Wohngebiet „Kiefernweg“ war die Grauammer im Bereich des aufgelassenen „Schüttcher Hof“ 2015 als Brutvogel ansässig. Bei einer Kontrolle im Jahr 2017 wurde das Brutpaar nicht bestätigt; die Rudralfluren der aufgelassenen Hofstelle sind jedoch als Nahrungshabitat nutzbar.

Mit der Umsetzung der B-Planinhalte werden Teile der Nahrungshabitate der vorgehend aufgeführten Brutpaare verloren gehen. Es stehen auch weiterhin im Umfeld der Planung vergleichbare Habitate, z.B. im Bereich der nördlich an den B-Plan angrenzenden Pferdekoppel, für die Arten zur Verfügung, so dass der anteilige Verlust von Lebensräumen zu keiner Aufgabe des Reviers führen wird.

### **Feldlerche** (*Alauda arvensis*)

Die Feldlerche war 2015 mit 2 Brutpaaren im Geltungsbereich des B-Plans ansässig. Mit der Umsetzung der Planungen ist mit einem Vollverlust der beiden Brutreviere auszugehen. Gegenwärtig stehen auch weiterhin im Umfeld der Planung vergleichbare Habitate, z.B. im Bereich der nördlich an den B-Plan angrenzenden Pferdekoppel und der Biestower Feldflur zur Verfügung, so dass der Verlust von Lebensräumen gegenwärtig zu keiner Verletzung des Schädigungsverbotes führen wird. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt.

### **Feldsperling** (*Passer montanus*)

Der Feldsperling ist innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans im Bereich der KGA „Satower Straße e.V.“ und in Randlage der Siedlung Biestow-Ausbau ansässig. Mit der Umsetzung der Planinhalte ist ein Verlust von einem Brutplatz der Art nicht auszuschließen. Nahrungshabitate werden auch nach Umsetzung der Planinhalte weiterhin zur Verfügung stehen, so dass eine Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben durch den Ersatz der Fortpflanzungs- und

Ruhestätte im Verhältnis 1:2 gegeben ist.

**Für den Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Feldsperlings ist ein Ersatz von 2 künstlichen Nistgelegenheiten zu erbringen.**

Der konkrete Installationsort der künstlichen Nistplätze wird durch fachkundiges Personal bestimmt und dem Vorhabensträger sowie der zuständigen Naturschutzbehörde mitgeteilt. Es werden die Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ und der aufgelassene „Schüttsche Hof“ für die Umsetzung der Ersatzmaßnahmen vorgeschlagen. Alternativ kann der Ersatz im Umfeld des B-Plans erfolgen. Eine fachliche Abnahme der Umsetzung der Maßnahme erfolgt durch Vorhabensträger und zuständige Naturschutzbehörde.

Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme muss in der auf die Flächenberäumung folgenden Brutperiode gegeben sein. Ein Nachweis der Funktionsfähigkeit der Maßnahme ist nicht erforderlich, da die Installation von Ersatznistplätzen vielfach erprobt ist und dem Stand der Technik entspricht.

*Sonstige Europäische Vogelarten:*

Auf der Grundlage der Definition des § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind alle „Europäischen Vogelarten“ im Sinne des Art. 1 EU-Vogelschutzrichtlinie als besonders geschützt einzustufen. Wie in der einschlägigen Literatur (z. B. StMI 2007) angeführt, kann die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der Vögel aufgrund der großen Artenvielfalt in zusammengefassten Gruppen wie ökologischen Gilden oder bestimmten Habitatnutzer-Typen, erfolgen. Dieses Vorgehen ist allgemein in der Genehmigungspraxis anerkannt und spiegelt den Sachverhalt wieder, dass bei einer ausbleibenden Beeinträchtigung des Brutbestandes von streng geschützten bzw. gefährdeten Arten auch keine Beeinträchtigungen der wesentlich unsensibler gegenüber Umweltveränderungen reagierenden „sonstigen Europäischen Vogelarten“ fachlich begründet zu erwarten sind. Unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten, die insbesondere die VS-RL in Artikel 2 als Kriterium für Maßnahmen zur Erhaltung der Europäischen Vogelarten anführt, ist für häufige und allgemein verbreitete Arten generell anzunehmen, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang bei der Art des Eingriffs weiterhin erhalten bleibt. Dieser Sachverhalt leitet sich aus der mehr oder weniger geschlossenen Verbreitung der Arten innerhalb des Norddeutschen Tieflandes und der Möglichkeit der Nachwanderung von Tieren aus dem Umfeld sowie der Möglichkeit des Ausweichens auf andere Biotope des Umfeldes ab. Auch bei Verlust von einzelnen oder wenigen Brutpaaren oder Brutbiotopen innerhalb der Brutsaison wird der lokale Bestand nicht so stark beeinträchtigt, dass populationsschwächende Wirkungen - im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population - entstehen könnten.

Unter Kapitel 3.3 wurden bereits Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorgesehen, die grundsätzlich dazu führen, dass eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG für ungefährdete Arten mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte sicher auszuschließen ist. Für Arten mit einer mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte werden zwar das Tötungs- (§ 44 Nr. 1 BNatSchG) und das Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) durch die Umsetzung eine Bauzeitenbeschränkung nicht verletzt.

Anders als bei Arten mit einem jährlichen Wechsel der Fortpflanzungsstätte ist bei Arten mit einer mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte eine Verletzung des Beschädigungs- bzw. Zerstörungsverbots gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht grundsätzlich auszuschließen, da der Schutz der Fortpflanzungsstätte nicht mit Ende der Fortpflanzungsperiode erlischt. Eine Vermeidung der Beschädigung oder der Vernichtung von Fortpflanzungsstätten ist also nur begrenzt zu realisieren. Zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten von Singvogelarten mit einer mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang ist der Ersatz von Nistgelegenheiten im Verhältnis 1:2 vorzusehen. Da es sich bei den betroffenen Arten ausnahmslos um mittelhäufige und häufige Arten handelt, ist die Verletzung des Schädigungsverbots damit zu vermeiden. Die Installation der Nistgelegenheiten muss in einem räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhaben stehen, jedoch nicht zwingend im Geltungsbereich des B-Plans erfolgen.

Als relevante Gruppen des Untersuchungsraumes wurden folgende Brütertypen ermittelt:

#### **Gehölzbrüter (GG, GB, HB)**

- Gehölzbrüter, allgemein, (GB) mit regelmäßiger Nutzung der Fortpflanzungsstätte.

#### **Siedlungs- und Gebäudebrüter (SB)**

- Gebäudebrüter (SB) mit regelmäßiger Nutzung der Fortpflanzungsstätte.

#### **Gehölzbrüter**

An dieser Stelle werden die Gehölzbrüter mit einer mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte betrachtet, für die anhand der Kartierungsergebnisse der Verlust von Fortpflanzungsstätten durch Überbauung oder landschaftsgestalterische Maßnahmen mit der Umsetzung der Planinhalte zu erwarten ist.

Als beurteilungsrelevante Arten konnten für das Untersuchungsgebiet ermittelt werden:

#### **Gehölzbrüter mit mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte**

Im Rahmen der Planung sind artenschutzrechtlich folgende Art zu untersuchen:

- Kohlmeise (*Parus major* / 3 Brutpaare).

Mit der Umsetzung des Vorhabens ist für die vorgehend aufgeführte Brutvogelart mit einer mehrjährigen Nutzung des Brutplatzes der vollständige Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte in den Gehölzbeständen des Bebauungsplans verbunden.

Gemäß der vorgehenden Erläuterungen sind die artenschutzrechtlichen Vorgaben durch den Ersatz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Verhältnis 1:2 auszugleichen. Für den Ersatz haben sich Nistkästen aus Holzbeton bewährt. Die Installation der Nistgelegenheiten muss in einem räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhaben stehen, jedoch nicht zwingend im Geltungsbereich des B-Plans erfolgen.

**Für den Verlust von vier Nestern der Kohlmeise ist ein Ersatz von 6 künstlichen Nistgelegenheiten zu erbringen.**

Der konkrete Installationsort der künstlichen Nistplätze wird durch fachkundiges Personal bestimmt und dem Vorhabensträger sowie der zuständigen Naturschutzbehörde mitgeteilt. Es werden die Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ und der aufgelassene „Schüttsche Hof“ für die Umsetzung der Ersatzmaßnahmen vorgeschlagen. Alternativ kann der Ersatz im Umfeld des B-Plans erfolgen. Eine fachliche Abnahme der Umsetzung der Maßnahme erfolgt durch Vorhabensträger und zuständige Naturschutzbehörde.

Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme muss in der auf die Flächenberäumung folgenden Brutperiode gegeben sein. Ein Nachweis der Funktionsfähigkeit der Maßnahme ist nicht erforderlich, da die Installation von Ersatznistplätzen vielfach erprobt ist und dem Stand der Technik entspricht.

### **Siedlungs- und Gebäudebrüter**

Unter der Gruppe Siedlungs- und Gebäudebrüter werden alle siedlungstypischen Vogelarten mit gleichartigen Lebensraumsprüchen zusammengefasst. Im Rahmen der Planung sind artenschutzrechtlich folgende Art zu untersuchen:

- Haussperling (*Passer domesticus* / 2 Brutpaare),
- Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros* / 1 Brutpaar).

Im Bereich der Umnutzung der KGA „Satower Straße e.V.“ ist ein direkter Verlust von zwei Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings sowie einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Hausrotschwanzes zwingend zu erwarten. Zum Ausgleich des Verlustes der Brutplätze wird als Ersatz die Installation von künstlichen Nisthilfen im Verhältnis 1:2 vorgesehen.

Aus der Zusammenstellung der beeinträchtigten Brutpaare ergibt sich, dass für die in Anspruchnahme von Habitaten der Siedlungsbrüter mit mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte ein **Ersatz von 6 künstlichen Nistgelegenheiten** zu erbringen ist.

Der konkrete Installationsort der künstlichen Nistplätze wird durch fachkundiges Personal bestimmt und dem Vorhabensträger sowie der zuständigen Naturschutzbehörde mitgeteilt. Es werden die Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ und der aufgelassene „Schüttsche Hof“ für die Umsetzung der Ersatzmaßnahmen vorgeschlagen. Alternativ kann der Ersatz für auch durch funktionale Elemente in den neu zu errichtenden Gebäudebestand integriert werden oder im Umfeld des B-Plans erfolgen. Eine fachliche Abnahme der Umsetzung der Maßnahme erfolgt durch Vorhabensträger und zuständige Naturschutzbehörde.

Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme muss in der auf die Flächenberäumung folgenden Brutperiode gegeben sein. Ein Nachweis der Funktionsfähigkeit der Maßnahme ist nicht erforderlich, da die Installation von Ersatznistplätzen vielfach erprobt ist und dem Stand der Technik entspricht.

### 4.3.3 Amphibien

#### 4.3.3.1 Methodik

Im Jahr 2015 war für Teilflächen des B-Plans innerhalb des Untersuchungsgebietes Biestow – Kringelgraben (Untersuchungsfläche 1) eine Erfassung der Amphibien vorgesehen. Aufgrund von Veränderungen in der Abgrenzung des Geltungsbereiches des B-Plans „Kiefernweg“ erfolgten im Jahr 2017 weitere Erfassungen. Eine räumliche Überschneidung der Untersuchungsgebiete liegt dabei nicht vor. Aus dem Jahr 2016 liegen Einzeldaten Dritter vor, die ebenfalls in die Betrachtungen einfließen.

Die Begehungen wurden an folgenden Terminen durchgeführt:

10.04.2015	25.04.2015	12.05.2015
30.05.2015	13.06.2015	18.09.2015
10.04.2017	28.04.2017	07.05.2017
19.05.2017	05.06.2017	24.06.2017
21.08.2017		

Bei den Felduntersuchungen kamen folgende Kartiermethoden zur Anwendung:

- Verhören rufender Tiere am Laichgewässer,
- nächtliches Ableuchten der Gewässer bei geeigneter Wetterlage (Sichtbeobachtung),
- Abkessern von potentiellen Laichbiotopen nach Laich und Larven/Kaulquappen,
- Nachsuche von wandernden Tieren auf Straßen, Wegen und einsehbaren Flächen,
- Nachsuche von überfahrenen Tieren auf Straßen und Wegen.

Da eine vollständige Kartierung von Amphibien innerhalb eines Jahres oft witterungs- und aufwandsbedingt kaum möglich ist, wird allgemein in der Planungspraxis eine Übersichtskartierung mit einem möglichst hohen Vollständigkeitsgrad angestrebt. Die Kartierungsergebnisse sollen eine zuverlässige Beurteilung von vorhaben- oder planungsbedingten Beeinträchtigungen ermöglichen, können jedoch methodisch bedingt nicht immer einen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

Aufgrund des 2017 spät einsetzenden Frühjahrs, den sehr niedrigen Gebietswasserständen und der eingeschränkten Erfassungsmethodik mit schlechter nächtlicher Begehbarkeit der Gärten in der KGA „Satower Straße e.V.“ ist nicht auszuschließen, dass die Erfassungen den Gebietsbestand an Amphibien nicht vollständig abbilden. Aus diesem Grund werden Daten und Informationen Dritter in die Betrachtungen einbezogen.

Ein Defizit entsteht bei den Feldarbeiten oft bei solchen Arten, die eine sehr heimliche Lebensweise aufweisen und bei Populationen von Arten die nur sehr lokal innerhalb eines größeren Untersuchungsgebietes vorkommen oder die nur sporadisch/episodisch auftreten. Zur Berücksichtigung solcher Arten muss in der Planungspraxis oft auf Daten von langjährigen Gebietskennern bzw. -betreuern zurückgegriffen werden. Ob solche Arten real auch eine

planungsrelevante Aussagekraft aufweisen, hängt v. a. von dem Spezialisierungsgrad der Art und der Größe des genutzten Lebensraumes ab.

Es muss bei der Wahl der Methode die Verhältnismäßigkeit zwischen dem Untersuchungsaufwand und der aus den Untersuchungsergebnissen bezüglich einer Planung abzuleitenden Erkenntnissen gewahrt bleiben. Grundsätzlich steigt mit der Erheblichkeit eines Eingriffs bzw. einer Beeinträchtigung auch die Darlegungserfordernis bezüglich bestimmter Arten bzw. Artengruppen.

Die sehr aufwändige Fangzaun-Methode kommt meist nur bei sehr speziellen Fragestellungen oder der begründeten Befürchtung von erheblichen Verlusten an ziehenden Tieren, beispielsweise an besonderen Querungspunkten im Straßenbau, zur Anwendung. Mit der Methode kann punktuell der gesamte laichende Artbestand eines Gebietes quantitativ erfasst werden. Durch ergänzende Fangeinrichtungen kann auch die Wanderungsrichtung der einzelnen Tiere ermittelt werden, was zusätzliche Informationen zu den Überwinterungsplätzen bzw. den Sommerlebensräumen bereitstellen kann.

#### 4.3.3.2 Bestand

Im Untersuchungsgebiet, einschließlich des unmittelbaren Umfeldes, wurden während der Kartierungen 2015 und 2017 die Arten Erdkröte, Grasfrosch, Wasserfrosch, Teichmolch und Laubfrosch festgestellt. Aus dem Jahr 2016 wurden durch das Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege sowie IfAÖ Nachweisdaten der Rotbauchunke übermittelt, die ebenfalls in die Betrachtungen einfließen. Für alle erfassten Arten konnte eine Reproduktion im Untersuchungsgebiet belegt werden.

Aufgrund des spät einsetzenden Frühjahrs in den Untersuchungsjahren 2015 und 2017, den sehr niedrigen Gebietswasserständen in beiden Jahren und der eingeschränkten Erfassungsmethodik mit schlechter nächtlicher Begehrbarkeit der Gärten in der KGA „Satower Straße e.V.“ in 2017 ist nicht auszuschließen, dass die Erfassungen den Gebietsbestand an Amphibien nicht vollständig abbilden. Aus diesem Grund werden Daten und Informationen Dritter in die Betrachtungen einbezogen.

Für weitere, insbesondere streng geschützte, Arten liegen aus dem Umfeld des B-Plans Altdaten sowie Kartierungen Dritter (Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege, Privatpersonen) vor. Diese ermittelten neben den bereits genannten Arten die Knoblauchkröte und den Kammmolch als weitere streng geschützte Arten. Es wird angenommen, dass die Arten gelegentlich oder regelmäßig in geringen Individuendichten im Bereich des B-Plans auftreten und reproduzieren können. Entsprechend werden diese Arten im AFB vollständig mit behandelt.

Alle heimischen Amphibienarten unterliegen einem besonderen Schutz. Darüber hinaus sind die Arten Laubfrosch, die Rotbauchunke, die Knoblauchkröte und der Kammmolch im Anhangs IV der FFH-RL geführt und entsprechend nach nationalem Recht streng geschützt. In nachfolgender Tabelle sind die festgestellten Arten zusammengefasst dargestellt. In den Abbildung 12 bis sind die Nachweisorte dargestellt.

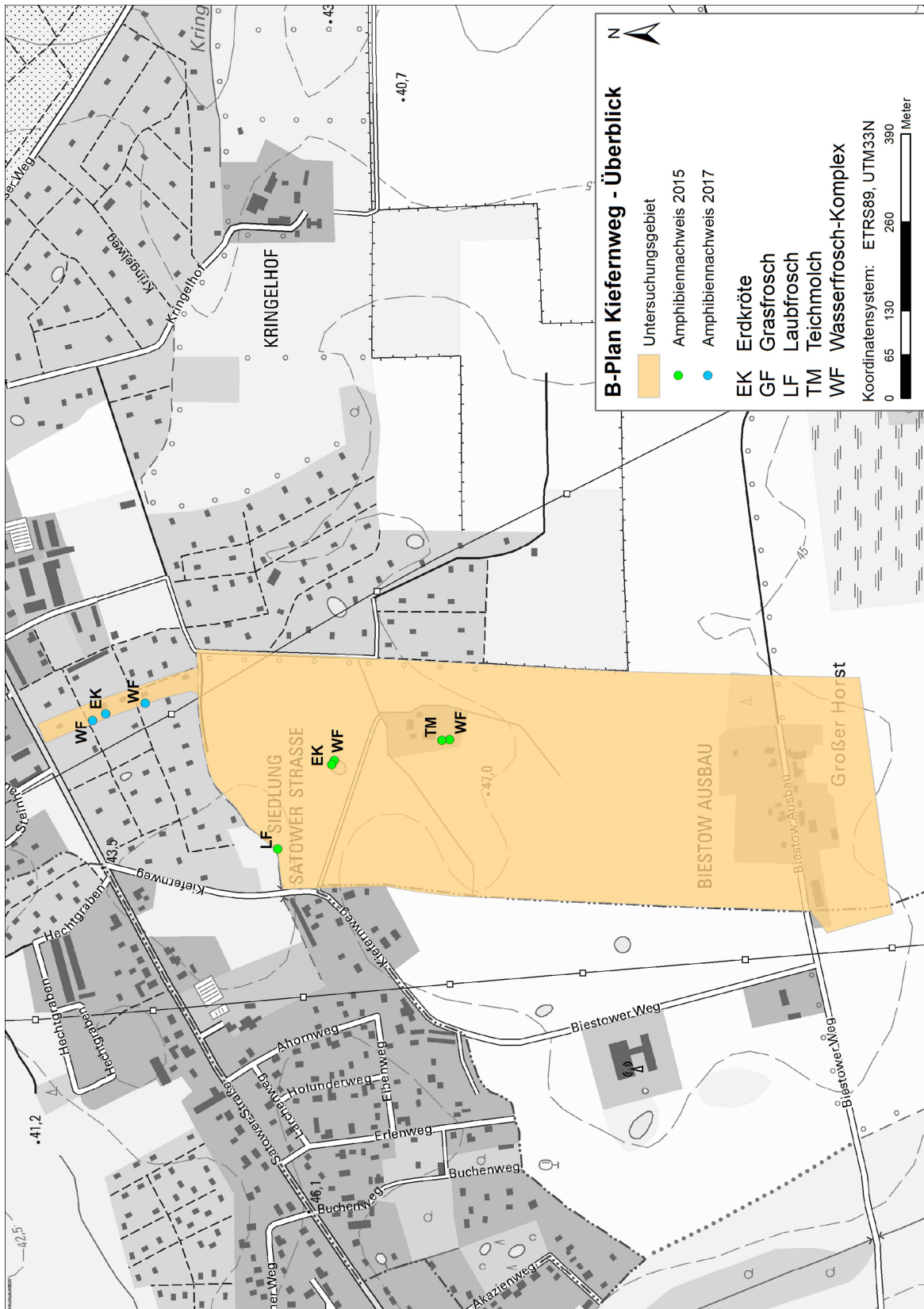
**Tabelle 6: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Amphibienarten**

Kürzel	Artname	Schutz / Gefährdung	Status
RU	Rotbauchunke <i>Bombina bombina</i>	§§, FFH4, MV 2, BRD 2	LS, RR?
EK	Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	§, MV 3	LS, RR
LF	Laubfrosch <i>Hyla arborea</i>	§§, FFH4, MV 3, BRD 3	LS, RR
TM	Teichmolch <i>Lissotriton vulgaris</i>	§, MV 3	LS, RR
KK	Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	§§, FFH4, MV 3, BRD 3	LS, RR?
WF	Teichfrosch <i>Pelophylax kl. esculenta</i>	§, (FFH5), MV 3	LS, RR
GF	Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	§, FFH5, MV 3	LS, RR
KM	Nördlicher Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	§§, FFH4, MV 2, BRD V	LS, RR?

**Erläuterungen**

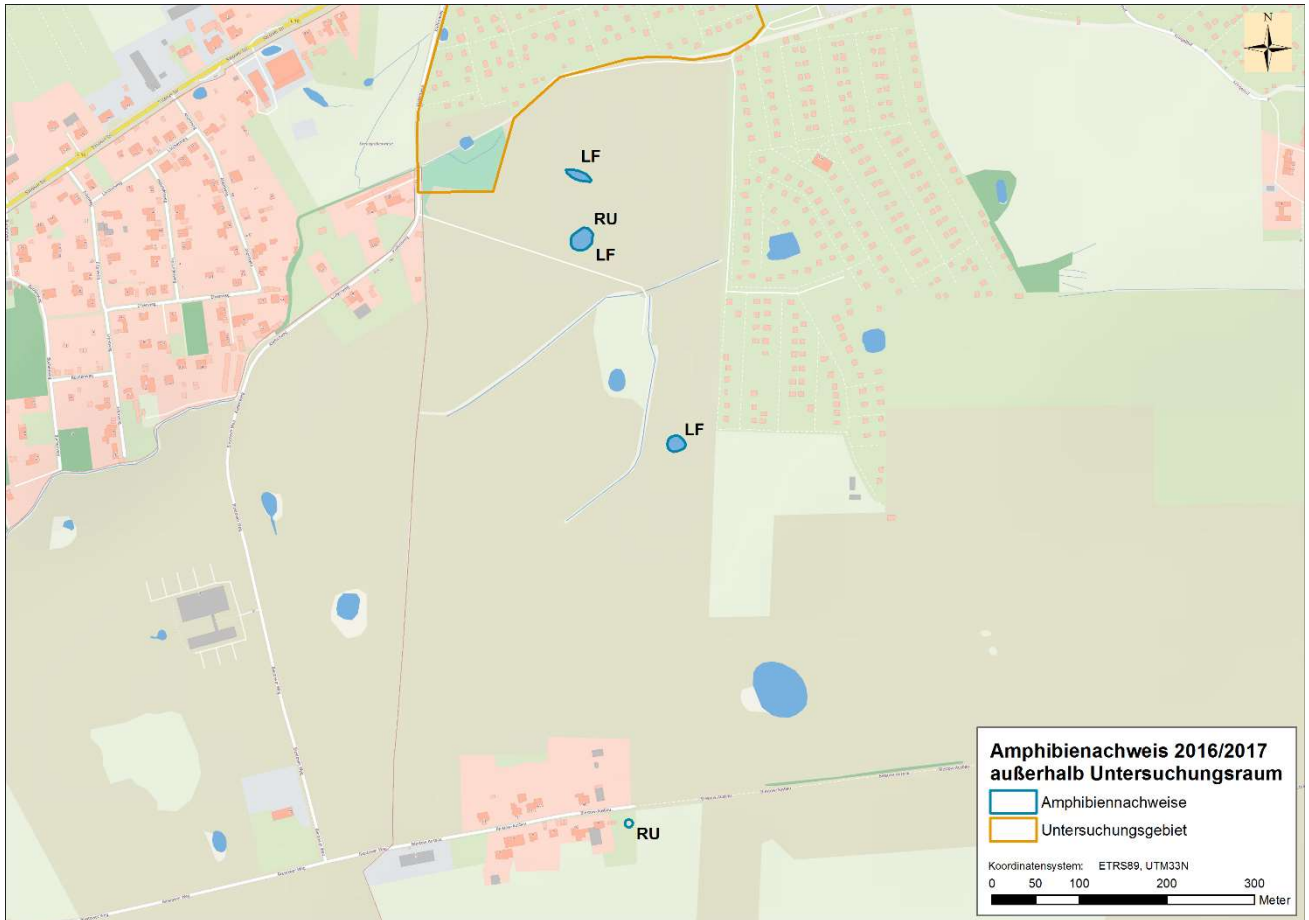
Schutz/Gefährdung: MV 1 – in Mecklenburg-Vorpommern vom Aussterben bedroht, MV 2 – in Mecklenburg-Vorpommern stark gefährdet, MV 3 – in Mecklenburg-Vorpommern gefährdet, MV V – in Mecklenburg-Vorpommern Art der Vorwarnliste; BRD 1 – in der BRD vom Aussterben bedroht, BRD 2 – in der BRD stark gefährdet, BRD 3 – in der BRD gefährdet, BRD V – in der BRD in der Vorwarnliste geführt, BRD G – in der BRD Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; § nach der Definition von § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützte Art; §§ nach der Definition von § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Art.; EG338 - nach Verordnung (EU) Nr. 338/ 97 geschützt; FFH4 – Art des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/ EWG (FFH-Richtlinie), FFH5 – Art des Anhangs V der Richtlinie 92/43/ EWG (FFH-Richtlinie).

Status: LS - Lebensstätte, RR – Reproduktionsraum, RR? – Reproduktion fraglich



**Abbildung 12: Untersuchungsergebnisse der Amphibienerfassung 2015 und 2017 (Abkürzungen siehe Tab. 5).**





**Abbildung 13:** Weitere Nachweise von Amphibien aus den Jahren 2016 und 2017  
(Datengrundlage AfSNL und IfAÖ, Abkürzungen siehe Tab. 5)

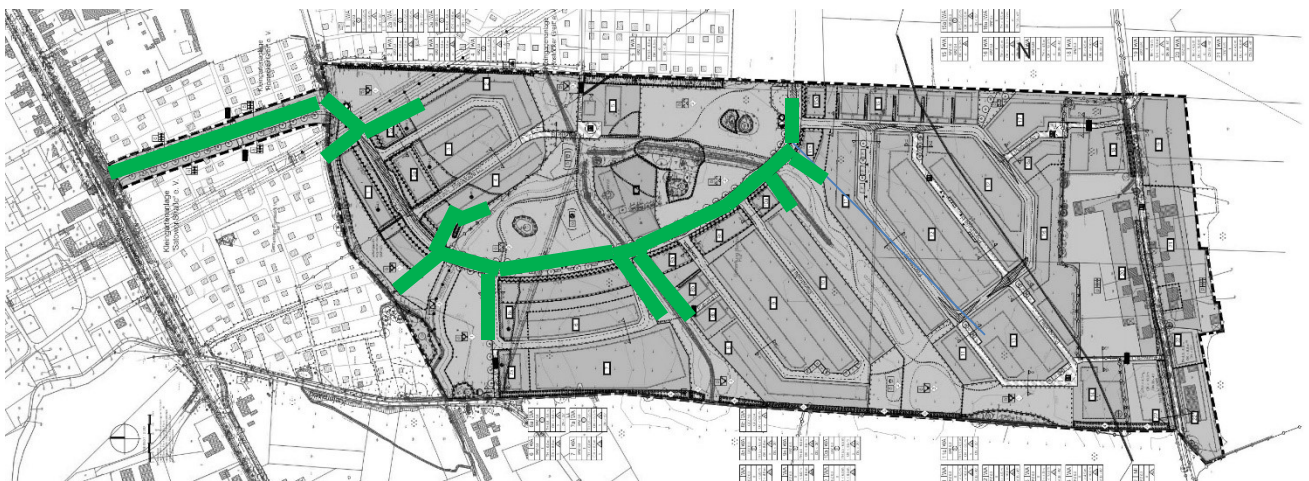
#### 4.3.2.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung

##### Angaben zum Tötungsverbot Amphibien

Zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben sind verschiedene Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen, die eine absichtliche Tötung von Individuen der streng geschützten Amphibienarten Laubfrosch, Rotbauchunke, Kammmolch und Knoblauchkröte verhindern.

Zur Vermeidung der Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote, insbesondere der absichtlichen Tötung, sind im Kontaktbereich der Grünflächen, die an öffentliche Verkehrsflächen/Planstraßen angrenzen feste Amphibienleiteinrichtungen zu installieren. Die Ausführung der Leiteinrichtungen hat so zu erfolgen, dass die anwandernden Tiere nicht in die benachbarten Wohn- und Gebäudebereiche geleitet werden. Mit der Umsetzung der Maßnahme wird der verkehrsbedingte Verlust von Tieren minimiert. Die Betreuung der Amphibienleiteinrichtung erfolgt durch ein Fachbüro für Artenschutz bzw. fachkundige Personen.

Zum Nachweis der Funktionalität der Leiteinrichtungen ist ein fünfjähriges Monitoring durch ein Fachbüro für Artenschutz bzw. fachkundiges Personal durchzuführen.



**Abbildung 14: Lage von festen Amphibienleiteinrichtungen**

Sollten die Bauarbeiten im 250 m - Umfeld von Reproduktionsgewässer während der Amphibienwanderungszeit 5. März bis 15. Mai eines Jahres stattfinden, ist durch die Installation von mobilen Amphibienleiteinrichtungen sicherzustellen, dass die Tiere den Baubereich nicht erreichen. Die Leiteinrichtungen sind täglich durch geschultes und eingewiesenes Personal zu betreiben. Die korrekte Ausführung ist durch ein Fachbüro für Artenschutz im Rahmen der ökologischen Baubetreuung zu prüfen. Für die Umsetzung der Amphibienschutzmaßnahmen gelten die Vorgaben der MAMS2000.

Im Bereich der Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ ist im Zuge der Umsetzung der Planinhalte ein Verlust von Gartenteichen, die auch als Amphibienhabitate dienen, nicht auszuschließen. Betroffen könnten bspw. Die Parzellen 5, 40, 43 sein. Sollten im Baubereich Gartenteiche vorhanden sein, sind diese außerhalb der Wanderungs- und Laichzeit (15. November bis 5. März) zu entleeren. Der Teichgrund ist auf das Vorhandensein von Amphibien

zu kontrollieren. Aufgefundene Tiere sind fachgerecht zu versorgen und in benachbarte, geeignete Kleingewässer oder Gartenteiche umzusiedeln. Der Teich ist anschließend so zu verschließen, dass eine Zuwanderung von Amphibien auszuschließen ist.

### **Angaben zum Störungsverbot Amphibien**

Mit der Umsetzung der Planinhalte sind keine Beeinträchtigungen verbunden, die eine Verletzung des Störungsverbot hervorrufen könnten.

### **Angaben zum Schädigungsverbot Amphibien**

Mit der Umsetzung der Planung ist kein Verlust von gegenwärtig bekannten Reproduktionsgewässern verbunden. Die überplanten Flächen dienen als Sommerlebensräume aller festgestellten Arten. Möglicherweise dienen Teile der Planfläche auch als Überwinterungsgebiet der Arten. Es ist nicht auszuschließen, dass einzelne naturnah angelegte Garten mit Wasserpflanzenbewuchs auch zur Reproduktion von Amphibien dienen.

Die Umsetzung der Planinhalte ist mit einer starken Einschränkung der als Sommerlebensraum genutzten Flächen und einer Zerschneidung der Lebensraumbeziehungen verbunden. Die Einschränkung von Sommerlebensräumen und Nahrungshabitaten kann mittelfristig zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen. Potentielle Überwinterungshabitate werden sehr wahrscheinlich nur in geringem Umfang durch die Planung in Anspruch genommen. Allerdings ist nicht absehbar, ob die Erreichbarkeit der Überwinterungshabitate weiterhin in vollem Umfang gegeben ist.

Da mit der Umsetzung der Planung eine starke Einschränkung der Sommerlebensräume/Nahrungshabitate verbunden ist, wird die amphibiengerechte Aufwertung bzw. Gestaltung der zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gewidmeten öffentlichen Grünflächen als Ausgleichsmaßnahme vorgesehen. Dazu sind die Grünflächen als extensive Wiese mit artenreichen, standortgerechten Saatgutmischungen zu begrünen. Es erfolgt mindestens alle zwei Jahre und höchstens zweimal jährlich eine Mahd mit Mindestmahdhöhen von 10 - 15 cm über Grund. In gleicher Weise sind die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Regenwasserbewirtschaftung“ zu bewirtschaften.

Weiterhin ist durch die Installation von Amphibientunneln in Mindestabmaß 80 x 100 cm sicherzustellen, dass die Biotopverbundfunktion zwischen den Grünflächen auch langfristig gesichert wird und alle Teilflächen durch Amphibien erreicht werden können. Der Abstand der Tunnel soll rund 50 m betragen.



**Abbildung 15: Lage von Amphibientunneln**

Im Bereich der Grünflächen oder im Umfeld der Planung sind Überwinterungshabitate für Amphibien, wie Laubhaufen, strukturierte Gehölze, Steinhaufen oder Benjeshecken bereitzustellen.

Es ist im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung zu prüfen, ob für die bestehenden Kleingewässer durch geeignete Maßnahmen eine Verbesserung der Eignung als Reproduktionsgewässer zu erzielen ist.

Aufgrund der weitgehend unbekanntem Wechselbeziehungen zwischen Laichhabitaten, Sommer- und Winterlebensräumen von streng geschützten Amphibien ist durch ein 5-jähriges Monitoring im Rahmen des Risikomanagements nachzuweisen, dass die getroffenen Maßnahmen (Grünflächenbehandlung, Leiteinrichtungen, Querungshilfen, Gewässeroptimierung) funktionsfähig sind. Die Umsetzung des Monitorings ist durch ein Fachbüro für Artenschutz bzw. fachkundiges Personal auszuführen. Dabei ist durch geeignete Untersuchungsmethoden (insbesondere Fangzaunkartierung) zu prüfen ob der festgestellt Artbestand im Bereich der Gewässer und Grünflächen weiterhin nachweisbar ist sowie ob die Funktionsfähigkeit der Leiteinrichtungen und Straßenquerungen (Tunnel) gegeben ist. Im Falle einer eingeschränkten Funktion sind weiterreichende Maßnahmen, wie die Optimierung der Grünflächengestaltung, die Anlage weitere Ruheplätze sowie die Optimierung der Laichgewässer mindestens der gegenwärtige Zustand der Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten Laubfrosch, Knoblauchkröte, Kammmolch und Rotbauchunke zu ergreifen.

Mit der Umsetzung der Maßnahmen ist eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG sicher auszuschließen.

## **5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich und Ersatz von erheblichen Beeinträchtigungen**

Nachfolgend werden die Maßnahmen aufgeführt, deren Umsetzung zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) BNatSchG erforderlich ist. Dabei handelt es sich um Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von bau-, anlage- und betriebsbedingten

Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG führen könnten sowie um Maßnahmen des Ersatzes von durch die Bauarbeiten zerstörten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Es werden an dieser Stelle auch artenschutzrechtlich motivierte Maßnahmen aufgeführt, die zwar nicht unmittelbar zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG erforderlich sind, jedoch die Voraussetzung einer rechtssicheren Verfahrensführung bspw. die Grundlage für die Inanspruchnahme des verringerten Prüfumfanges gemäß § 44 (5) BNatSchG bilden.

**Grundsätzliche Festlegungen** zur Herstellung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens (Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen)

1	
Art der Maßnahme	Abbruchmaßnahmen sowie Flächenberäumung sind für den Zeitraum zwischen 15. September und 28. Februar vorzusehen bzw. zu beginnen. Sollten die Rodungs-/Abbruchzeiten in die Brutperiode der einheimischen Vogelarten hineinreichen ist durch Vergrämungsmaßnahmen sicherzustellen, dass keine Brutplätze im Baubereich besetzt werden.
Begründung	Vermeidung von Individuenverlusten
Zielarten	Brutvögel: alle artenschutzrechtlich relevanten Arten

2	
Art der Maßnahme	Einsatz einer ökologischen Baubegleitung bei Abbrucharbeiten an Gebäuden sowie bei Flächenberäumung während der Brutzeit der einheimischen Vogelarten
Begründung	Vermeidung von Individuenverlusten bei Fledermäusen und Brutvögeln
Zielarten	Fledermäuse und heimische Brutvögel

3	
Art der Maßnahme	Beleuchtungsmanagement im Kontaktbereich zwischen Verkehrs - und öffentlichen Grünflächen
Begründung	Vermeidung von Störungen bei Fledermäusen und Brutvögeln
Zielarten	Fledermäuse und heimische Brutvögel

**Spezielle Maßnahmen** zur Einhaltung der Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG für einzelne Arten oder Artengruppen

4	
Art der Maßnahme	Abgrenzung von Jagdgebieten der Fledermäuse
Begründung	Vermeidung von Individuenverlusten und Störungen der Arten <u>Zwergfledermaus</u> , <u>Rauhautfledermaus</u> und <u>Abendsegler</u>
Zielarten	Fledermäuse

**5**

Art der Maßnahme	Ersatz von Bruthabitaten der Brutvogelarten mit mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte im Verhältnis 1:2, insges. 14 Stk.
Begründung	Vermeidung der Verletzung des Schädigungsverbots
Zielarten	Brutvögel: Haussperling (4 Stk.), Hausrotschwanz (2 Stk.) Kohlmeise (6 Stk.), Feldsperling (2 Stk.)

**6**

Art der Maßnahme	Installation mobiler Leiteinrichtungen während Bauarbeiten im Zeitraum 5. März bis 15. Mai
Begründung	Vermeidung der absichtlichen Tötung von Amphibien
Zielarten	Alle heimischen Amphibien

**7**

Art der Maßnahme	Leerung und Verschluss von Gartenteichen im Baubereich im Winterhalbjahr
Begründung	Vermeidung der absichtlichen Tötung von Amphibien
Zielarten	Alle heimischen Amphibien

**8**

Art der Maßnahme	Errichtung von festen Amphibienleiteinrichtungen an allen Verkehrsflächen im Kontakt mit Grünflächen
Begründung	Vermeidung der absichtlichen Tötung von Amphibien
Zielarten	Alle heimischen Amphibien

**9**

Art der Maßnahme	Optimierung bzw. Schaffung von Sommer- und Winterlebensräumen von Amphibien im Bereich der Grünflächen
Begründung	Stützung des örtlichen Bestands der Arten Laubfrosch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Kammmolch
Zielarten	Alle heimischen Amphibien

**10**

Art der Maßnahme	Sicherstellung des Biotopverbundes zwischen den Grünflächen durch den Einbau von Amphibientunneln (mind. 80 x 100 cm) im Bereich der Verkehrsflächen
Begründung	Vermeidung des Habitatverlustes
Zielarten	Alle heimischen Amphibien

## 11

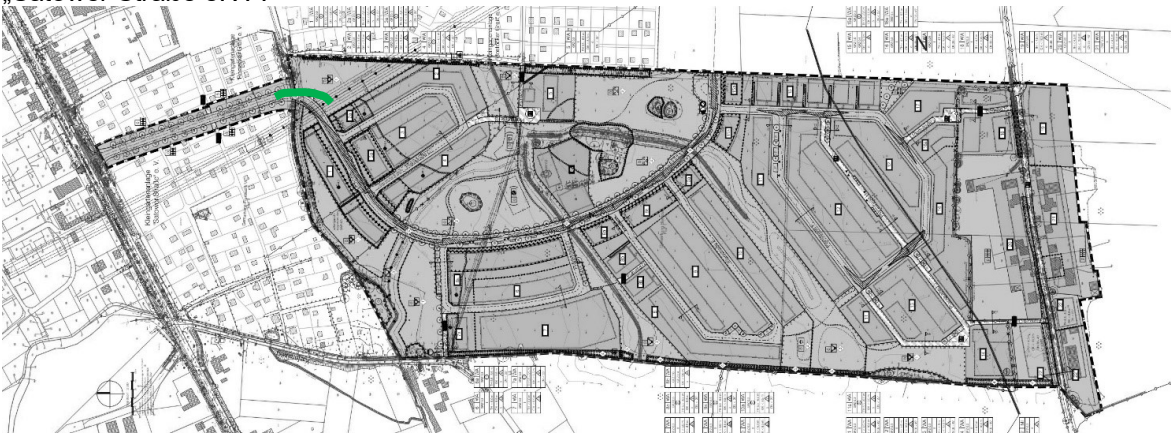
Art der Maßnahme	5-jähriges Monitoring zur Funktionskontrolle der Leiteinrichtungen und Amphibientunnel
Begründung	Risikomanagement zur Vermeidung der Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustands der besonders und streng geschützten Amphibienarten
Zielarten	Alle heimischen Amphibien

<b>Name der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Nummer der Maßnahme</b>
<b>B-Plan 09.W.190</b> <b>„Kiefernweg“</b>			<b>M1</b>
V – Vermeidung <input checked="" type="checkbox"/>	A – Ausgleich <input type="checkbox"/>	R – Risikomanagement <input type="checkbox"/>	
M – Minderung <input type="checkbox"/>	E – Ersatz <input type="checkbox"/>		
S – Schutz <input type="checkbox"/>	G – Gestaltung <input type="checkbox"/>		
<b>Lage der Maßnahme</b>			
Generelle Festlegung, die sich auf den gesamten B-Plan bezieht.			
<b>Konflikt</b>			
<b>Beschreibung</b>			
Während der Abbrucharbeiten, insbesondere aber wenn diese in die Brutperiode hineinreichen (ab Anfang Februar) kann es zu Störung, Verletzung oder Tötung von Individuen streng geschützter Tierarten der heimischen Brutvögel kommen.			
Verletzung der Rechtsnorm			
§44(1) Nr. 1 <input checked="" type="checkbox"/>	§44(1) Nr. 2	§44(1) Nr. 3&4	
<b>Maßnahme zur Konfliktbewätigung</b>			
Zeitliche Festlegung der Abbruchmaßnahmen sowie Flächenberäumung.			
<b>Vom Konflikt betroffene artenschutzrechtlich relevante Art(en)/Artengruppen</b>			
Brutvögel: alle artenschutzrechtlich relevanten Arten			
<b>Maßnahme</b>			
<b>Zielsetzung</b>			
Vermeidung von Individuenverlusten; Ausschließen der Verletzung des Tötungs- sowie des Störungsverbot für Brutvögel			
<b>Maßnahmebeschreibung</b>			
Abbruchmaßnahmen sowie Flächenberäumung sind für den Zeitraum zwischen 15. September und 28. Februar vorzusehen bzw. zu beginnen. Sollten die Rodungs-/Abbruchzeiten in die Brutperiode der einheimischen Vogelarten hineinreichen ist durch Vergrämungsmaßnahmen sicherzustellen, dass keine Brutplätze im Baubereich besetzt werden.			
		<b>Umsetzung der Maßnahme</b>	
Vor Beginn (CEF) <input type="checkbox"/>	Während der Umsetzung <input checked="" type="checkbox"/>	Nach der Umsetzung <input type="checkbox"/>	



Name der Maßnahme	Maßnahmeblatt	Nummer der Maßnahme
<b>B-Plan 09.W.190</b> <b>„Kiefernweg“</b>		<b>M2</b>
V – Vermeidung <input checked="" type="checkbox"/> M – Minderung <input type="checkbox"/> S – Schutz <input type="checkbox"/>	A – Ausgleich <input type="checkbox"/> E – Ersatz <input type="checkbox"/> G – Gestaltung <input type="checkbox"/>	R – Risikomanagement <input type="checkbox"/>
<b>Lage der Maßnahme</b>		
Trassenbereich der Planstraße A innerhalb der Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ und unmittelbar angrenzende Flächen.		
<b>Konflikt</b>		
<b>Beschreibung</b>		
Während der Abbrucharbeiten von Gebäuden und Fällung von Großgehölzen im Bereich der Kleingartenanlage kann es zu Störung, Verletzung oder Tötung von Individuen streng geschützter Tierarten der Brutvögel sowie Fledermäusen kommen.		
Verletzung der Rechtsnorm		
§44(1) Nr. 1 <input checked="" type="checkbox"/>	§44(1) Nr. 2	§44(1) Nr. 3&4
<b>Maßnahme zur Konfliktbewältigung</b>		
Einsatz einer ökologischen Baubegleitung bei Abbrucharbeiten an Gebäuden sowie bei Flächenberäumung während der Brutzeit der einheimischen Vogelarten		
<b>Vom Konflikt betroffene artenschutzrechtlich relevante Art(en)/Artengruppen</b>		
Fledermäuse und heimische Brutvögel		
<b>Maßnahme</b>		
<b>Zielsetzung</b>		
Vermeidung von Individuenverlusten bei Fledermäusen und Brutvögeln		
<b>Maßnahmebeschreibung</b>		
Bei Gebäudeabbruch- und Rodungsarbeiten ist durch fachgerechte Kontrolle auf Besatz unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahmen sicherzustellen, dass eine Tötung von Fledermäusen und Brutvögeln sicher auszuschließen ist.		
Darüber hinaus sind beim Abbruch von Gebäuden alle leicht demontierbaren Teile mit Quartierpotential (wie Türrahmen, Fensterbretter und -laibungen, Teerpappendach etc.) vorsichtig händisch zu entfernen und auf das Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen. Die entsprechenden Abbruchmaßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu begleiten und zu dokumentieren.		
Aufgefundene Tiere sind zu bergen und zu versorgen. Dabei sind die Vorgaben des besonderen Artenschutzes, hier insbesondere das Verbot der Entnahme von Tieren, zu beachten. Sie sind durch eine ökologische Baubegleitung zu begleiten und zu dokumentieren. Die Flächen sind unmittelbar vor der Beräumung durch geschultes Fachpersonal auf Nester, Eier und Jungvögel zu kontrollieren.		
Umsetzung der Maßnahme		
Vor Beginn (CEF) <input type="checkbox"/>	Während der Umsetzung <input checked="" type="checkbox"/>	Nach der Umsetzung <input type="checkbox"/>


<b>Name der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmeblatt</b>	<b>Nummer der Maßnahme</b>
<b>B-Plan 09.W.190 „Kiefernweg“</b>		<b>M3</b>
V – Vermeidung <input checked="" type="checkbox"/>	A – Ausgleich <input type="checkbox"/>	R – Risikomanagement <input type="checkbox"/>
M – Minderung <input type="checkbox"/>	E – Ersatz <input type="checkbox"/>	
S – Schutz <input type="checkbox"/>	G – Gestaltung <input type="checkbox"/>	
<b>Lage der Maßnahme</b>		
Maßnahme bezieht sich als generelle Festlegung auf alle Kontaktflächen zwischen den Planstraßen und den öffentlichen Grünflächen mit Widmung für		
<b>Konflikt</b>		
<b>Beschreibung</b>		
Lichtwirkungen können sowohl zu Anlockwirkungen von Fledermäusen und damit zur Erhöhung des Kollisionsrisikos sowie zu Scheuchwirkungen lichtempfindlicher Fledermausarten führen. Anlockwirkung		
<b>Verletzung der Rechtsnorm</b>		
§44(1) Nr. 1 <input checked="" type="checkbox"/>	§44(1) Nr. 2 <input checked="" type="checkbox"/>	§44(1) Nr. 3&4
<b>Maßnahme zur Konfliktbewältigung</b>		
Einführung eines Lichtmanagements		
<b>Vom Konflikt betroffene artenschutzrechtlich relevante Art(en)/Artengruppen</b>		
Fledermäuse		
<b>Maßnahme</b>		
<b>Zielsetzung</b>		
Vermeidung von Störungen und Anlockwirkungen von Fledermäusen.		
<b>Maßnahmebeschreibung</b>		
Die als Grünflächen ausgewiesenen Bereiche des B-Plans sind nur dann nachts zu beleuchten, wenn eine öffentliche Nutzung dafür besteht. Ein Abstrahlen der Straßenbeleuchtung in diese Flächen hinein ist auf ein technisch unvermeidbares Maß (nach Stand der Technik) zu reduzieren. In den Bereichen jeglicher Fledermausaktivität (z.B. Quartiere, Flugstraßen, Nahrungsgebiete) sind Beleuchtungen mit Weißlicht auszuschließen. Weißlicht kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Fledermäusen darstellen. Es ist zu berücksichtigen, dass bei der Verwendung von Weißlicht die Nutzung der beleuchteten Bereiche/Gebiete durch Fledermäuse dauerhaft ausgeschlossen wird. Hier ist die Verwendung fledermausfreundlicher Beleuchtungsanlagen, wie Natriumdampflampen vorgeschrieben.		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
Vor Beginn (CEF) <input type="checkbox"/>	Während der Umsetzung <input checked="" type="checkbox"/>	Nach der Umsetzung <input type="checkbox"/>

<b>Name der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Nummer der Maßnahme</b>
<b>B-Plan 09.W.190 „Kiefernweg“</b>			<b>M4</b>
V – Vermeidung <input type="radio"/>	A – Ausgleich <input type="radio"/>	R – Risikomanagement <input type="radio"/>	
M – Minderung <input checked="" type="radio"/>	E – Ersatz <input type="radio"/>		
S – Schutz <input type="radio"/>	G – Gestaltung <input checked="" type="radio"/>		
<b>Lage der Maßnahme</b>			
Querungsbereich der Planstraße A mit einer Gehölzstruktur am Südostrand der Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“			
			
<b>Konflikt</b>			
<b>Beschreibung</b>			
Im Grenzbereich zwischen der Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ und der Planstraße A wird ein Gehölzbestand gequert, der als Jagdhabitat und Leitstruktur für Fledermäuse dient. Mit der Zerschneidung der Struktur wird der Flugkorridor geöffnet und die Gefahr der Kollision fliegender Fledermäuse mit Fahrzeugen erhöht.			
Verletzung der Rechtsnorm			
§44(1) Nr. 1	X	§44(1) Nr. 2	§44(1) Nr. 3&4
<b>Maßnahme zur Konfliktbewältigung</b>			
Optimierung von Jagdgebieten der Fledermäuse und Umlenkung der Flugaktivitäten.			
<b>Vom Konflikt betroffene artenschutzrechtlich relevante Art(en)/Artengruppen</b>			
Fledermäuse			
<b>Maßnahme</b>			
<b>Zielsetzung</b>			
Vermeidung von Kollisionen der Arten <u>Zwergfledermaus</u> , <u>Rauhautfledermaus</u> und <u>Abendsegler</u>			
<b>Maßnahmebeschreibung</b>			
Im Bereich der Querung der Planstraße A mit der Gehölzstruktur ist entweder durch Fortführung der Schallschutzwand zur Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ oder durch die Pflanzung einer begrenzenden Gehölzstruktur der Abschluss der Fledermaus-Leitlinie zu schaffen.			
Umsetzung der Maßnahme			
Vor Beginn (CEF) <input type="radio"/>	Während der Umsetzung <input checked="" type="radio"/>	Nach der Umsetzung	<input type="radio"/>

Name der Maßnahme	Maßnahmeblatt	Nummer der Maßnahme
<b>B-Plan 09.W.190</b> <b>„Kiefernweg“</b>		<b>M5</b>
V – Vermeidung <input type="radio"/> M – Minderung <input type="radio"/> S – Schutz <input type="radio"/>	A – Ausgleich <input checked="" type="radio"/> E – Ersatz <input type="radio"/> G – Gestaltung <input type="radio"/>	R – Risikomanagement <input type="radio"/>
<b>Lage der Maßnahme</b>		
Die Installation der Ersatzkästen ist im Bereich der Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ vorgesehen. Eine genaue Lokalisation erfolgt durch ein Artenschutzbüro und ist bisher nicht erfolgt.		
<b>Konflikt</b>		
<b>Beschreibung</b>		
Mit der Umsetzung des Vorhabens ist für Brutvogelarten mit einer mehrjährigen Nutzung des Brutplatzes der vollständige Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte in den Gehölzbeständen des Bebauungsplans verbunden.		
Verletzung der Rechtsnorm		
§44(1) Nr. 1	§44(1) Nr. 2	§44(1) Nr. 3&4 X
<b>Maßnahme zur Konfliktbewätigung</b>		
Ersatz von Bruthabitaten der Brutvogelarten mit mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte im Verhältnis 1:2, insges. 16 Stk.		
<b>Vom Konflikt betroffene artenschutzrechtlich relevante Art(en)/Artengruppen</b>		
Brutvögel: Haussperling (4 Stk.), Hausrotschwanz (2 Stk.) Kohlmeise (8 Stk.), Feldsperling (2 Stk.)		
<b>Maßnahme</b>		
<b>Zielsetzung</b>		
Vermeidung der Verletzung des Schädigungsverbots		
<b>Maßnahmebeschreibung</b>		
Zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten von kleinen Singvogelarten mit einer mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang ist der Ersatz von Nistgelegenheiten im Verhältnis 1:2 vorzusehen. Da es sich bei den betroffenen Arten ausnahmslos um mittelhäufige und häufige Arten handelt, ist die Verletzung des Schädigungsverbots damit zu vermeiden. Die Installation der Nistgelegenheiten muss in einem räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhaben stehen, jedoch nicht zwingend im Geltungsbereich des B-Plans erfolgen. Die Lage der künstlichen Nistplätze wird durch fachkundiges Personal bestimmt und dem Vorhabensträger sowie der zuständigen Naturschutzbehörde mitgeteilt. Eine fachliche Abnahme der Umsetzung der Maßnahme erfolgt durch Vorhabensträger und zuständige Naturschutzbehörde. Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme muss in der auf die Flächenberäumung folgenden Brutperiode gegeben sein.		
Vor Beginn (CEF) <input checked="" type="radio"/>	Während der Umsetzung <input type="radio"/>	Umsetzung der Maßnahme Nach der Umsetzung <input type="radio"/>

Name der Maßnahme		Maßnahmeblatt		Nummer der Maßnahme	
<b>B-Plan 09.W.190</b> <b>„Kiefernweg“</b>				<b>M6</b>	
V – Vermeidung	<input checked="" type="checkbox"/>	A – Ausgleich	<input type="checkbox"/>	R – Risikomanagement	<input type="checkbox"/>
M – Minderung	<input type="checkbox"/>	E – Ersatz	<input type="checkbox"/>		
S – Schutz	<input type="checkbox"/>	G – Gestaltung	<input type="checkbox"/>		
<b>Lage der Maßnahme</b>					
Planstraße A und 250 m – Umfeld von Kleingewässern mit Eignung als Laichhabitat.					
<b>Konflikt</b>					
<b>Beschreibung</b>					
Bei Bauarbeiten während der Wanderungszeiten zu den Laichgewässern zwischen 5. März und 15. Mai eines Jahres besteht die Gefahr der absichtlichen Tötung von Individuen der streng geschützten Amphibienarten Laubfrosch, Rotbauchunke, Kammolch und Knoblauchkröte.					
Verletzung der Rechtsnorm					
§44(1) Nr. 1	X	§44(1) Nr. 2		§44(1) Nr. 3&4	
<b>Maßnahme zur Konfliktbewältigung</b>					
Errichtung von mobilen Leit- und Fangeinrichtungen bei Bauarbeiten im Zeitraum 5. März bis 15. Mai eines Jahres.					
<b>Vom Konflikt betroffene artenschutzrechtlich relevante Art(en)/Artengruppen</b>					
Laubfrosch, Knoblauchkröte, Kammolch, Rotbauchunke					
<b>Maßnahme</b>					
<b>Zielsetzung</b>					
Vermeidung von baubedingten Individuenverlusten durch Überfahren.					
<b>Maßnahmebeschreibung</b>					
Sollten die Bauarbeiten im 250 m - Umfeld von Reproduktionsgewässer während der Amphibienwanderungszeit 5. März bis 15. Mai eines Jahres stattfinden, ist durch die Installation von mobilen Amphibenleiteinrichtungen sicherzustellen, dass die Tiere den Baubereich nicht erreichen. Die Leiteinrichtungen sind täglich durch geschultes und eingewiesenes Personal zu betreuen. Die korrekte Ausführung ist durch ein Fachbüro für Artenschutz im Rahmen der ökologischen Baubetreuung zu prüfen. Für die Umsetzung der Amphibienschutzmaßnahmen gelten die Vorgaben der MAMS2000.					
Vor Beginn (CEF)		<input type="checkbox"/>	Während der Umsetzung	X	Umsetzung der Maßnahme
				Nach der Umsetzung	<input type="checkbox"/>

Name der Maßnahme	Maßnahmeblatt	Nummer der Maßnahme
<b>B-Plan 09.W.190 „Kiefernweg“</b>		<b>M7</b>
V – Vermeidung <input checked="" type="checkbox"/> M – Minderung <input type="checkbox"/> S – Schutz <input type="checkbox"/>	A – Ausgleich <input type="checkbox"/> E – Ersatz <input type="checkbox"/> G – Gestaltung <input type="checkbox"/>	R – Risikomanagement <input type="checkbox"/>
<b>Lage der Maßnahme</b>		
Im Bereich der Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ sind innerhalb des Baufeldes Gartenteiche mit Eignung als Laichhabitate für streng geschützte Amphibienarten vorhanden.		
<b>Konflikt</b>		
<b>Beschreibung</b>		
Mit der Flächenberäumung im Bereich der Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ ist der Verlust von Gartenteichen mit Eignung als Laichhabitat verbunden. Damit einhergehend ist eine absichtliche Tötung von Individuen und die Verletzung des Schädigungsverbotes nicht ausgeschlossen. Betroffen könnten Gartenteiche in den Parzellen 5, 40 und 43 sein.		
Verletzung der Rechtsnorm		
§44(1) Nr. 1 <input checked="" type="checkbox"/>	§44(1) Nr. 2	§44(1) Nr. 3&4 <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Maßnahme zur Konfliktbewältigung</b>		
Leerung der Gartenteiche im Winterhalbjahr und anschließender Verschluss der Gartenteiche.		
<b>Vom Konflikt betroffene artenschutzrechtlich relevante Art(en)/Artengruppen</b>		
Laubfrosch, Kammmolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte		
<b>Maßnahme</b>		
<b>Zielsetzung</b>		
Vermeidung von Individuenverlusten		
<b>Maßnahmebeschreibung</b>		
Sollten im Baubereich Gartenteiche vorhanden sein, sind diese außerhalb der Wanderungs- und Laichzeit (15. November bis 5. März) zu entleeren. Der Teichgrund ist auf das Vorhandensein von Amphibien zu kontrollieren. Aufgefundene Tiere sind fachgerecht zu versorgen und in benachbarte, geeignete Kleingewässer oder Gartenteiche umzusiedeln. Der Teich ist anschließend so zu verschließen, dass eine Zuwanderung von Amphibien auszuschließen ist.		
Umsetzung der Maßnahme		
Vor Beginn (CEF) <input checked="" type="checkbox"/>	Während der Umsetzung <input type="checkbox"/>	Nach der Umsetzung <input type="checkbox"/>


Name der Maßnahme	Maßnahmeblatt	Nummer der Maßnahme
B-Plan 09.W.190 „Kiefernweg“		M8
V – Vermeidung <input checked="" type="checkbox"/> M – Minderung <input type="checkbox"/> S – Schutz <input type="checkbox"/>	A – Ausgleich <input type="checkbox"/> E – Ersatz <input type="checkbox"/> G – Gestaltung <input type="checkbox"/>	R – Risikomanagement <input type="checkbox"/>
<b>Lage der Maßnahme</b>		
		
<b>Konflikt</b>		
<b>Beschreibung</b>		
An den Planstraßen A und B, besonders in der Zeit der Amphibienwanderung (1. März bis 15. Mai), kann es verkehrsbedingt zu Verletzung oder Tötung von Individuen streng geschützter Tierarten der heimischen Amphibien kommen.		
Verletzung der Rechtsnorm		
§44(1) Nr. 1	X	§44(1) Nr. 2
		§44(1) Nr. 3&4
<b>Maßnahme zur Konfliktbewältigung</b>		
Errichtung von festen Amphibienleiteinrichtungen an allen Verkehrsflächen im Kontakt mit Grünflächen		
<b>Vom Konflikt betroffene artenschutzrechtlich relevante Art(en)/Artengruppen</b>		
Alle heimischen Amphibien		
<b>Maßnahme</b>		
<b>Zielsetzung</b>		
Zur Vermeidung der Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote, insbesondere der absichtlichen Tötung		
<b>Maßnahmebeschreibung</b>		
Sollten die Arbeiten im Zeitraum der Amphibienwanderung 1. März bis 15. Mai erfolgen, sind die Baubereiche im Umfeld von Gewässern durch mobile Amphibienleiteinrichtungen zur Vermeidung von Individuenverlusten zu sichern. Die Amphibienleiteinrichtungen sind täglich durch geschultes Personal zu betreiben.		
Sollte eine Vergrämung nicht möglich sein, ist durch geschultes Fachpersonal im Rahmen der		

ökologischen Baubegleitung sicherzustellen, dass eine Verletzung des Tötungsverbotes sowie des Schädigungsverbotes auszuschließen sind.

		Umsetzung der Maßnahme	
Vor Beginn (CEF)	<input type="radio"/>	Während der Umsetzung	<input checked="" type="radio"/>
		Nach der Umsetzung	<input type="radio"/>



<b>Name der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmeblatt</b>	<b>Nummer der Maßnahme</b>
<b>B-Plan 09.W.190</b> <b>„Kiefernweg“</b>		<b>M9</b>
V – Vermeidung <input type="radio"/>	A – Ausgleich <input checked="" type="radio"/>	R – Risikomanagement <input type="radio"/>
M – Minderung <input type="radio"/>	E – Ersatz <input type="radio"/>	
S – Schutz <input type="radio"/>	G – Gestaltung <input type="radio"/>	
<b>Lage der Maßnahme</b>		
Alle Grünflächen im Geltungsbereich des B-Plans mit Widmung als Landschaftsrasen.		
<b>Konflikt</b>		
<b>Beschreibung</b>		
Die überplanten Flächen dienen als Sommerlebensräume aller festgestellten Arten. Möglicherweise dienen Teile der Planfläche auch als Überwinterungsgebiet der Arten.		
Verletzung der Rechtsnorm		
§44(1) Nr. 1	§44(1) Nr. 2	§44(1) Nr. 3&4 X
<b>Maßnahme zur Konfliktbewältigung</b>		
Optimierung bzw. Schaffung von Sommer- und Winterlebensräumen von Amphibien		
<b>Vom Konflikt betroffene artenschutzrechtlich relevante Art(en)/Artengruppen</b>		
Alle heimischen Amphibien		
<b>Maßnahme</b>		
<b>Zielsetzung</b>		
Stützung des örtlichen Bestands der Arten Erdkröte, Laubfrosch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte		
<b>Maßnahmebeschreibung</b>		
<p>Da mit der Umsetzung der Planung eine starke Einschränkung der Sommerlebensräume/Nahrungshabitate verbunden ist, wird die amphibiengerechte Aufwertung bzw. Gestaltung der zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gewidmeten öffentlichen Grünflächen als Ausgleichsmaßnahme vorgesehen. Dazu sind die Grünflächen als extensive Wiese mit artenreichen, standortgerechten Saatgutmischungen zu begrünen. Es erfolgt mindestens alle zwei Jahre und höchstens zweimal jährlich eine Mahd mit Mindestmahdhöhen von 10 - 15 cm über Grund. In gleicher Weise sind die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Regenwasserbewirtschaftung“ zu bewirtschaften.</p> <p>Es ist im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung zu prüfen, ob für die bestehenden Kleingewässer durch geeignete Maßnahmen eine Verbesserung der Eignung als Reproduktionsgewässer zu erzielen ist.</p>		
Umsetzung der Maßnahme		
Vor Beginn (CEF) <input type="radio"/>	Während der Umsetzung <input checked="" type="radio"/>	Nach der Umsetzung <input type="radio"/>

Name der Maßnahme	Maßnahmeblatt	Nummer der Maßnahme
B-Plan 09.W.190 „Kiefernweg“		M10
V – Vermeidung <input checked="" type="checkbox"/> M – Minderung <input type="checkbox"/> S – Schutz <input type="checkbox"/>	A – Ausgleich <input type="checkbox"/> E – Ersatz <input type="checkbox"/> G – Gestaltung <input type="checkbox"/>	R – Risikomanagement <input type="checkbox"/>
<b>Lage der Maßnahme</b>		
		
<b>Konflikt</b>		
<b>Beschreibung</b>		
Mit der Umsetzung der Planung kann eine starke Einschränkung der Sommerlebensräume/Nahrungshabitate verbunden sein. Weiterhin kann die Erreichbarkeit der Überwinterungshabitate durch die Umsetzung der Planungsinhalte eingeschränkt werden.		
Verletzung der Rechtsnorm		
§44(1) Nr. 1	§44(1) Nr. 2	§44(1) Nr. 3&4 X
<b>Maßnahme zur Konfliktbewältigung</b>		
Sicherstellung des Biotopverbundes zwischen den Grünflächen durch den Einbau von Amphibientunneln (mind. 100 x 80 cm) im Bereich der Verkehrsflächen.		
<b>Vom Konflikt betroffene artenschutzrechtlich relevante Art(en)/Artengruppen</b>		
Amphibien, alle heimischen Arten		
<b>Maßnahme</b>		
<b>Zielsetzung</b>		
Vermeidung des Habitatverlustes		
<b>Maßnahmebeschreibung</b>		
Durch die Installation von Amphibientunneln ist sicherzustellen, dass die Biotopverbundfunktion zwischen den Grünflächen auch langfristig gesichert wird und alle Teilflächen durch Amphibien erreicht werden können. Die Amphibientunnel sollten mindestens 80 x 100 cm im Querschnitt messen. Das Umfeld an den Einläufen ist eben zu gestalten.		
Vor Beginn (CEF) <input type="checkbox"/>		Umsetzung der Maßnahme
Während der Umsetzung <input checked="" type="checkbox"/>		Nach der Umsetzung <input checked="" type="checkbox"/>

Name der Maßnahme	Maßnahmeblatt	Nummer der Maßnahme
<b>B-Plan 09.W.190</b> <b>„Kiefernweg“</b>		<b>M11</b>
V – Vermeidung <input checked="" type="checkbox"/>	A – Ausgleich <input type="checkbox"/>	R – Risikomanagement <input checked="" type="checkbox"/>
M – Minderung <input type="checkbox"/>	E – Ersatz <input type="checkbox"/>	
S – Schutz <input type="checkbox"/>	G – Gestaltung <input type="checkbox"/>	
<b>Lage der Maßnahme</b>		
Alle Maßnahmen des Amphibienschutzes innerhalb des B-Plans.		
<b>Konflikt</b>		
<b>Beschreibung</b>		
Mit der Umsetzung des B-Plans sind Beeinträchtigungen von Amphibien verbunden. Da für die vorgesehenen Maßnahmen eine Funktionsfähigkeit nicht von vornherein anzunehmen ist, muss durch geeignete Maßnahmen die Funktionsfähigkeit geprüft werden.		
Verletzung der Rechtsnorm		
§44(1) Nr. 1 <input checked="" type="checkbox"/>	§44(1) Nr. 2 <input checked="" type="checkbox"/>	§44(1) Nr. 3&4 <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Maßnahme zur Konfliktbewältigung</b>		
5-jähriges Monitoring zur Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Schutzmaßnahmen von Amphibien		
<b>Vom Konflikt betroffene artenschutzrechtlich relevante Art(en)/Artengruppen</b>		
Amphibien, alle Arten		
<b>Maßnahme</b>		
<b>Zielsetzung</b>		
Ziel der Maßnahme ist die Funktionskontrolle und damit Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang.		
<b>Maßnahmebeschreibung</b>		
Aufgrund der weitgehend unbekanntem Wechselbeziehungen zwischen Laichhabitaten, Sommer- und Winterlebensräumen von streng geschützten Amphibien ist durch ein 5-jähriges Monitoring im Rahmen des Risikomanagements nachzuweisen, dass die getroffenen Maßnahmen (Grünflächenbehandlung, Leiteinrichtungen, Querungshilfen, Gewässeroptimierung) funktionsfähig sind. Die Umsetzung des Monitorings ist durch ein Fachbüro für Artenschutz bzw. fachkundiges Personal auszuführen. Dabei ist durch geeignete Untersuchungsmethoden (insbesondere Fangzaunkartierung) zu prüfen ob der festgestellt Artbestand im Bereich der Gewässer und Grünflächen weiterhin nachweisbar ist sowie ob die Funktionsfähigkeit der Leiteinrichtungen und Straßenquerungen (Tunnel) gegeben ist. Im Falle einer eingeschränkten Funktion sind weiterreichende Maßnahmen, wie die Optimierung der Grünflächengestaltung, die Anlage weitere Ruheplätze sowie die Optimierung der Laichgewässer mindestens der gegenwärtige Zustand der Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten Laubfrosch, Knoblauchkröte, Kammolch und Rotbauchunke zu ergreifen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Vor Beginn (CEF) <input type="checkbox"/>	Während der Umsetzung <input type="checkbox"/>	Nach der Umsetzung <input checked="" type="checkbox"/>

## 6 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans 09.W.190 Wohngebiet „Kiefernweg“ war im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags gutachterlich zu untersuchen, ob bei der Umsetzung der Planinhalte die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt werden könnten und ob im Fall der Verletzung der Verbote eine Ausnahme unter Beachtung der Ausnahmeveraussetzungen des § 45 (7) BNatSchG zulässig ist. Als Grundlage der Beurteilung der Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote führen könnten, wurden in den Jahren 2015, 2016 und 2017 naturschutzfachliche Kartierungen der Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel und Amphibien durchgeführt.

Im Ergebnis der fachlichen Untersuchung konnte für alle durch die Umsetzung der Planung betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelarten unter der Voraussetzung der Einhaltung von Vermeidungs- und Minderungs- und Ersatzmaßnahmen die Verletzung der Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden.

Eine Prüfung der Voraussetzungen einer Ausnahme von den Verboten des § 44 (1) BNatSchG entfällt entsprechend, da bereits unter Einbeziehung von Vermeidungs- und Minderungs- und Ersatzmaßnahmen sowie Maßnahmen des Risikomanagements die Rechtskonformität in Bezug auf die Vorgaben des § 44 (1) BNatSchG herzustellen war.

Nach gutachterlicher Einschätzung ist unter Einhaltung der oben genannten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ersatzmaßnahmen die in Aussichtstellung der artenschutzrechtlichen Genehmigung zu empfehlen.

Die konkrete Abstimmung des zu erbringenden Ersatzes, die Festlegung des Installationsortes und die Umsetzung der Maßnahme erfolgt durch ein Artenschutzfachbüro bzw. fachkundiges Personal. Bei Umsetzung der vorgehend aufgeführten Maßnahmen ist eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG vollständig zu vermeiden.

## 7 Quellenverzeichnis

- BAST, H.-D., D. BREDOW, R. LABES, R. NEHRING, A. NÖLLERT & H. M. WINKLER (1992): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Stand: Dezember 1991. – Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse (Chiroptera). IN: DOERPINGHAUS, A.; EICHEN, CH.; GUNNEMANN, H.; LEOPOLD, P.; NEUKIRCHEN, M.; PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie. - Naturschutz und biologische Vielfalt 20: 318-372.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPHOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-68.
- IFAÖ (2016): B-Plangebiete Satower Straße / Biestow. Kartierbericht für die Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Amphibien. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Hansestadt Rostock,
- IFAÖ (2017): Naturschutzfachliche Kartierung im B-Plangebiet „Kiefernweg“. Kartierbericht. Unveröff. Gutachten im Auftrag der WIRO Wohnungsgesellschaft mbH.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- KUNZ, T.H. & PARSONS, S. (2009): Ecological and behavioural methods for the study of bats. 2. Auflage, The Johns Hopkins University Press Baltimore.
- LABES, R.; EICHSTÄDT, W.; LABES, S.; GRIMMBERGER, E.; RUTHENBERG, H. & LABES, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerium des Landes M-V. - Schwerin, 1-32.
- LIMPENS, H. (1993): Fledermäuse in der Landschaft. - Eine systematische Erfassungsmethode mit Hilfe von Fledermausdetektoren. - Nyctalus (N.F.) 4, 561-575.
- LUNG M-V [Hrsg.] (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. Heft 3.
- LUNG M-V (2013): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Fassung vom 6. August 2013.
- MEINIG, H.; BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands.- Bonn - Bad Godesberg
- MESCHEDÉ, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schr. – R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, 66.
- ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT MECKLENBURG-VORPOMMERN – OAMV (Hrsg., 2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Bearbeitet von W. EICHSTÄDT, W. SCHELLER, D.

SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN. Steffen Verlag, Friedland.

SIMON, M.; HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe des BfN – Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, 276 S.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. - Hohenwarsleben (Westarp Wissenschaften). Die Neue Brehm Bücherei Bd. 648, 220 S.

SÜDBECK, P, H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER K & C SUDFELDT [Hrsg.] (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas von Mecklenburg-Vorpommern. Herausgegeben von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft für Mecklenburg-Vorpommern.

VÖKLER, F., B. HEINZE, D. SELLIN & H. ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

### **Gesetze und Richtlinien**

BArtSchV (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung) i.d.F. vom 16. Februar 2005, BGBl. I S. 258, zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F. vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert am 13. Mai 2013.

NatSchAG M-V (Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes – Naturschutzausführungsgesetz) i.d.F. vom 23. Februar 2010, GVOBl. M-V S. 66, zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 15. Januar 2015 (GVOBl. M-V S. 30).

VS-Richtlinie (Vogelschutzrichtlinie): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009.