Stadt Neubrandenburg

Neuaufstellung des Flächennutzungsplans

Artenschutzfachbeitrag für ausgewählte Veränderungsflächen

Projekt-Nr.: 32317-00

Fertigstellung: 19.05.2026

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleitung: Dipl.-Ing. Landschaftsplanung
Karlheinz Wissel
Landschaftsarchitekt

Bearbeitung: Dipl.-Landschaftsökologin
Eike Freyer
Dipl.-Biologin
Susanne Ehlers

Mitarbeit: M.Sc. Landschaftsökologie
Sabine Lichtnau

Geprüft: Dipl.-Ing. Landschaftsplanung
Karlheinz Wissel
19.05.2026

Kontaktdaten Auftraggeber: Vier-Tore-Stadt Neubrandenburg
Stadtplanung
Monique Kerschefski
Frank Kühnel
Postfach 11 02 55
17042 Neubrandenburg

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

GIS-Solutions

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift:

Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 3831 6108-0
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58
18059 Rostock
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2015
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass, gesetzliche Grundlagen, Begriffsbestimmungen 5

1.1 Anlass und Aufgabenstellung 5

1.2 Gesetzliche Grundlagen des Artenschutzes 6

1.3 Begriffserläuterungen 8

2 Lage der Veränderungsflächen und Darstellung der Wirkfaktoren 11

3 Abgrenzung des Untersuchungsraums 12

4 Methodische Vorgehensweise und Datengrundlagen 13

4.1 Methodische Vorgehensweise 13

4.2 Datengrundlagen 13

5 Eingrenzung prüfungsrelevanter Arten 15

5.1 Relevanzprüfung allgemein 15

5.2 Relevanzprüfung Anhang IV-Arten 15

5.3 Relevanzprüfung Europäische Vogelarten (Brut- und Rastvögel) 26

6 Konfliktanalyse 28

6.1 Bewertung Veränderungsfläche 5 – Ortsumgehungsstraße, 3. Bauabschnitt 28

6.2 Bewertung Veränderungsfläche 6 – Ortsumgehungsstraße, 2. Bauabschnitt 36

6.3 Bewertung Veränderungsfläche 8 – Östlich Hufelandstraße 43

6.5 Bewertung Veränderungsfläche 9 – SO Klinikum (Erweiterung) 47

6.6 Bewertung Veränderungsfläche 10 – Carlshöhe Nord/ Ortslage 51

6.7 Bewertung Veränderungsfläche 12 – Ehemaliges Betonwerk Süd 55

6.8 Bewertung Veränderungsfläche 14 – 1. Steepenweg, ehem. Putenschlachtanlage 59

6.9 Bewertung Veränderungsfläche 16 – Bethanienberg, Werbelicht Jahn 63

6.10 Bewertung Veränderungsfläche 17 – Am Behördenzentrum, Kirschenallee .. 67

6.11 Bewertung Veränderungsfläche 18 – Am Behördenzentrum, ehem. JVA 72

6.12 Bewertung Veränderungsfläche 24 – Photovoltaik an der Südstraße 77

7 Zusammenfassung und gutachterliches Fazit 82

7.1 Überblick der artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen 82

7.2 Zusammenfassung und Fazit 106

8 Literaturverzeichnis 107

8.1 Literatur 107

8.2 Gesetze, Normen, Richtlinien 112

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfungen 5

Tabelle 2: Vorhabenbedingte Wirkfaktoren 12

Tabelle 3: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (farblich hinterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen) 16

Tabelle 4: Kulisse der zu prüfenden Europäischen Brut-Vogelarten (farblich hinterlegte Artengruppen sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen) 26

Tabelle 5: Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen 83

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Veränderungsflächen (Kartengrundlage: GeoBasis-DE/M-V 2026) 11

1 Anlass, gesetzliche Grundlagen, Begriffsbestimmungen

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadtvertretung der Vier-Tore-Stadt Neubrandenburg hat in ihrer Sitzung am 13.12.2018 die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans für das gesamte Gebiet der Stadt Neubrandenburg beschlossen.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Vier-Tore-Stadt Neubrandenburg wurde am 05.11.1997 von der Stadtvertretung beschlossen und stellte demzufolge auf die in der Mitte der 1990er Jahre absehbaren Bedürfnisse des Oberzentrums Neubrandenburg und den Stand der damaligen planerischen Bearbeitung der einzelnen Flächen ab. Die Entwicklung einer Stadt unterliegt jedoch einer immer wieder wechselnden Dynamik. Dies erfordert eine Fortschreibung der Flächennutzungsplanung als andauernden Prozess und beizeiten auch eine Neuaufstellung des Flächennutzungsplans.

Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans werden Flächennutzungen planerisch vorbereitet, die bei ihrer Verwirklichung Betroffenheiten von nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNATSCHG 2009) streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten verursachen können.

Der vorliegende Entwurf des Flächennutzungsplans enthält insgesamt 16 Veränderungsflächen, die bei ihrer Verwirklichung artenschutzrechtliche Konflikte auslösen können und somit hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den Artenschutz zu prüfen sind. Da für fünf Veränderungsflächen bereits aktuelle artenschutzrechtliche Fachbeiträge (AFB) vorliegen, beschränkt sich die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung auf die 11 Veränderungsflächen, für die noch keine artenschutzrechtlichen Prüfungen vorgenommen wurden. Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht über die 16 Veränderungsflächen des Flächennutzungsplans und über das Vorliegen von artenschutzrechtlichen Prüfungen.

Tabelle 1: Übersicht über die vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfungen

Nr.	Veränderungsfläche	Artenschutzfachbeitrag vorliegend
4	SO Photovoltaik am Datzeberg	ja
5	Ortsumgehungsstraße 3. Bauabschnitt	nein
6	Ortsumgehungsstraße, 2. Bauabschnitt	nein
8	Östlich Hufelandstraße	nein
9	SO Klinikum (Erweiterung)	nein
10	Carlshöhe Nord/ Ortslage	nein
11	Carlshöhe Ost	ja
12	Ehemaliges Betonwerk Süd	nein
14	1. Steepenweg, ehem. Putenschlachtanlage	nein
16	Bethanienberg, Werbelicht Jahn	nein

Nr.	Veränderungsfläche	Artenschutzfachbeitrag vorliegend
17	Am Behördenzentrum, Kirschenallee	nein
18	Am Behördenzentrum, ehem. JVA	nein
19	Gartenstadt Fünfeichen	ja
20	Broda Neukrug	ja
22	Weitin Hollerbusch	ja
24	Photovoltaik an der Südstraße	nein

Der vorliegende AFB führt die im Wirkraum der zu prüfenden Veränderungsflächen nachgewiesenen oder möglichen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten auf und prüft die Vereinbarkeit der beabsichtigten Flächenentwicklungen mit den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Da mit den geplanten Flächenentwicklungen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 15 Abs. 1 BNatSchG planerisch vorbereitet werden, sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 aufgeführt sind, zu prüfen.

Ziel der Unterlage ist es, artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale für die Veränderungsflächen, für die bisher keine aktuellen Artenschutzfachbeiträge vorliegen (siehe Tabelle 1), zu ermitteln, ggf. unlösbare artenschutzrechtliche Konflikte aufzuzeigen (soweit vorliegend) und ein Grobkonzept der ggf. erforderlichen und geeigneten Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) darzustellen, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren und im Zuge der Planverwirklichung zu beachten sind.

1.2 Gesetzliche Grundlagen des Artenschutzes

Regelungen zum besonderen Artenschutzrecht finden sich auf der europarechtlichen Ebene in der Richtlinie 2009/147/EG RL über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie, VSchRL) und der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie). Die darin enthaltenen Regelungen zum Artenschutz werden auf nationaler Ebene durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) umgesetzt.

Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG, der für die besonders und die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen beinhaltet.

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote),

(1) *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),*

(2) *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot),*

(3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungsverbot),

(4) *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungsverbot).*

Die Verbote kommen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG bei zulässigen Eingriffsvorhaben unter den folgenden Maßgaben zur Anwendung:

- Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

  1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

  2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

  3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

- Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Maßgaben der letzten beiden Anstriche entsprechend.

Gemäß § 45 (Abs.7 BNatSchG) können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt, oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert (Satz 2), soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Art. 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Art. 9 Abs. 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Erforderlichenfalls können im Rahmen der Ausnahmezulassung „Kompensatorische Maßnahmen“ bzw. „Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes“ (FCS-Maßnahmen) festgesetzt werden, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Populationen zu verhindern.

Darüber hinaus kann nach § 67 BNatSchG von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

1.3 Begriffserläuterungen

Die nachfolgenden Begriffsbestimmungen im Zusammenhang mit den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1-4 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung wie folgt angewendet:

- **Signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (Tötungsverbot):**
  - Grundsätzlich ist jede Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten verboten.
  - Das Tötungsverbot gilt für alle Phasen des Vorhabens (Bau- und Betriebsphase) und ist auf das Individuum bezogen.

- Das nicht vorhersehbare Töten von Tieren, so wie es in einer Landschaft ohne besondere Funktion für diese Tiere eintritt, ist als „allgemeines Lebensrisiko“ anzusehen und erfüllt den Verbotstatbestand der Tötung nicht. Von einer signifikanten Zunahme des Risikos ist auszugehen, wenn das Vorhaben zu einer überdurchschnittlichen Häufung von Gefährdungsereignissen (systematische Gefährdung) führen kann (z. B. Querung eines Wanderkorridors durch Straßentrasse).
- Wenn sich das Tötungsrisiko durch zumutbare Vermeidungsmaßnahmen (auf ein Niveau unterhalb der Bagatellschwelle des allgemeinen Lebensrisikos) reduzieren lässt, sind diese Maßnahmen umzusetzen. Wird auf geeignete Vermeidungsmaßnahmen verzichtet, so darf nicht mehr unterstellt werden, dass ggf. eintretende Tötungen unvorhersehbar gewesen wären.
- Das Tötungsverbot kann nicht mit der Ergreifung von CEF-Maßnahmen (s. u.) umgangen werden.

– **Störungsverbot**:
  - Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) setzt eine **erhebliche Störung** während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraus.
  - Eine Störung setzt voraus, dass eine Einwirkung auf das Tier erfolgt, die von diesem als negativ wahrgenommen wird.
  - Eine Störung ist als **erheblich** zu bewerten, wenn sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population führt. Davon ist auszugehen, wenn sich die Größe der Population oder ihr Fortpflanzungserfolg signifikant und nachhaltig verringern.
  - Eine **lokale Population** ist eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bildet und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnt. Lokale Populationen sind artspezifisch unter Berücksichtigung der räumlichen Besonderheiten im Einzelfall abzugrenzen. Die Abgrenzung orientiert sich in Anbetracht der grundsätzlichen Verbreitungsmuster der Art an lebensraumbezogenen, naturräumlichen Einheiten.

– **Schädigungsverbot**:
  - Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) bezieht sich auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die für eine für die Reproduktion der Art bzw. die Sicherung des Bestandes wesentliche (essenzielle) Funktionen aufweisen (z.B. Nester, Baue, Eiablage-plätze, Überwinterungsstätten, Wanderkorridore).
  - Bezugsebene der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die jeweils betroffene Individuengemeinschaft (lokaler Bestand).

- Der Verbotstatbestand wird einschlägig, wenn es zu einer Verringerung des Reproduktionserfolges oder einer Verschlechterung der Ruhestätten mit signifikant nachteiligen Folgen für den lokalen Bestand kommt.
- Schädigungen können durch direkte Wirkungen (z.B. Flächeninanspruchnahme) oder auch indirekte und graduelle Wirkungen eintreten. Sie können sowohl vorübergehend als auch dauerhaft wirken.
- Um ein Eintreten des Schädigungsverbotes zu verhindern, können Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umgesetzt werden.
- Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Schädigungsverbot) bezieht sich auf artenschutzrechtlich relevante Pflanzen und deren Entwicklungsformen bzw. Standorte.

– **Vermeidungsmaßnahmen:**
  - Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder so weit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

– **CEF-Maßnahmen:**
  - CEF-Maßnahmen sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG, die der Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang dienen (measures that ensure the continued ecological functionality of a breeding place/resting site). Sie setzen im Gegensatz zu den Vermeidungsmaßnahmen nicht am Vorhaben und seinen Auswirkungen selbst an, sondern gewährleisten, dass die Funktion konkret betroffener Lebensstätten für den lokal betroffenen Bestand qualitativ und quantitativ in mindestens gleichwertigen Maße erhalten bleibt (dauerhafter Erhalt der Habitatfunktion mit einem entsprechenden Besiedlungsniveau der betroffenen Art). Um dies zu gewährleisten, muss eine CEF-Maßnahme in der Regel vor Beginn des Eingriffs durchgeführt werden und auch bereits wirksam sein. Zudem muss der erforderliche räumliche Bezug der Maßnahme für den betroffenen Bestand zur Lebensstätte bestehen.

2 Lage der Veränderungsflächen und Darstellung der Wirkfaktoren

Die zu betrachtenden 11 Veränderungsflächen (siehe Tabelle 1 in Kap. 1.1) liegen in den Stadtgebieten „Stadtgebiet West“, „Datzeviertel“, „Stadtgebiet Ost“, „Stadtgebiet Süd“ und „Lindenbergviertel“ der Vier-Tore-Stadt Neubrandenburg (siehe Abbildung 1).

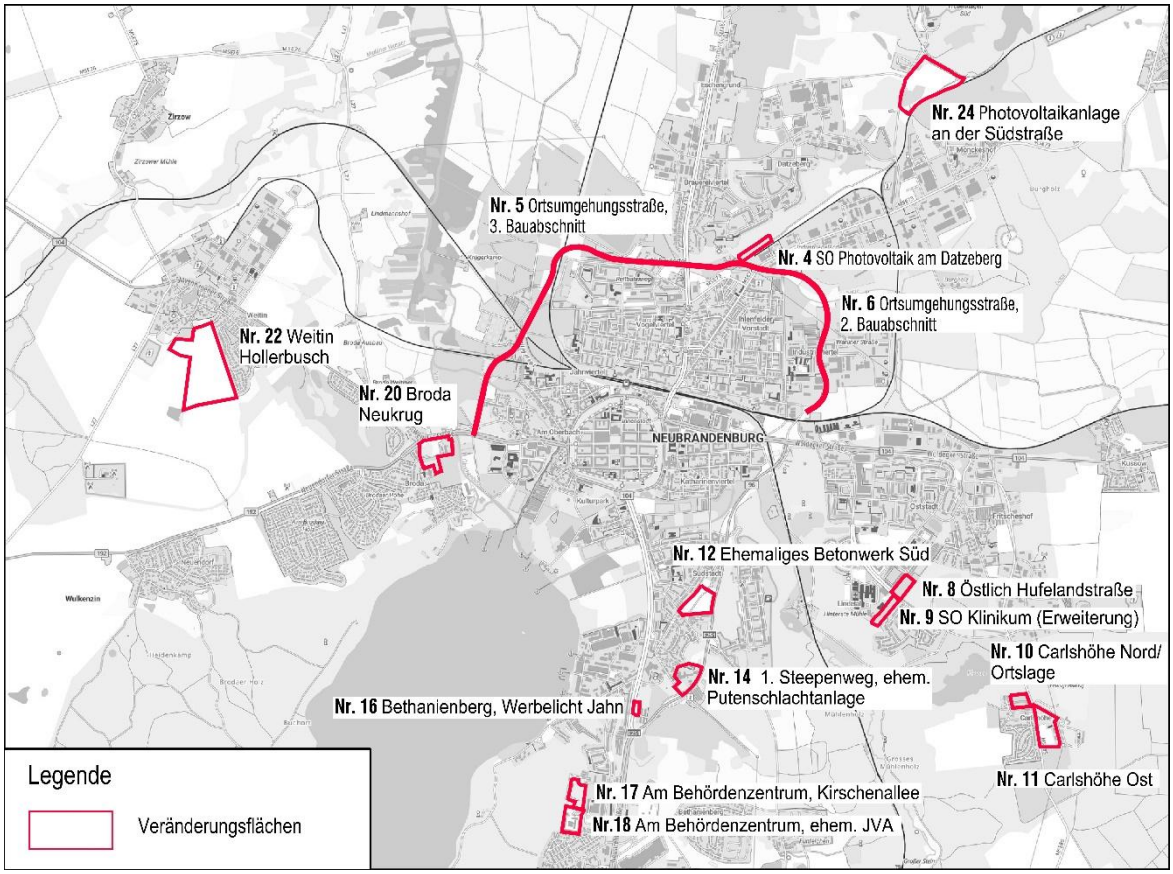


Abbildung 1: Lage der Veränderungsflächen (Kartengrundlage: GeoBasis-DE/M-V 2026)

Die für die jeweilige Veränderungsfläche geplante Nutzungsänderung wird im Flächensteckbrief in Kap. 6 aufgeführt.

Detaillierte Planungen zur Umsetzung liegen auf der Ebene des Flächennutzungsplans nicht vor. Die flächenscharfe Betrachtung erfolgt auf den nachfolgenden Ebenen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplanung).

Die zu erwartenden vorhabenbedingten Wirkfaktoren sind in der nachfolgenden Tabelle 2 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 2: Vorhabenbedingte Wirkfaktoren

***baubedingte* Wirkfaktoren:**

- Flächenbeanspruchungen:
  - Material- und Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen
  - Entfernung von Vegetation sowie Baufeldfreimachung
- optische, akustische und stoffliche Emissionen
  - Geräusche, Erschütterungen, stoffliche Emissionen und visuelle Wirkungen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten

Dauer der Wirkung: zeitlich begrenzt während der Bauzeit
***anlagenbedingte* Wirkfaktoren:**

- Flächenbeanspruchung
  - Gebäude
  - Verkehrsflächen
  - Grünflächen
- optische Wirkungen
  - Silhouetteneffekt
  - Lebensraumveränderung
  - Flächenentzug/ Zerschneidungseffekt

Dauer der Wirkung: dauerhaft
***betriebsbedingte* Wirkfaktoren:**

- Schall, visuelle Wirkungen, sonstige Emissionen
  - Verkehr
  - Gewerbe
  - menschliche Anwesenheit
  - Haustiere

Dauer der Wirkung: dauerhaft

3 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Betrachtet werden die Veränderungsflächen der Standorte Nr. 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18 und 24 (im Folgenden als „Vorhabensgebiet“ bezeichnet) mit einem Puffer von 50 m (im Folgenden als „Untersuchungsraum“ bezeichnet).

Die veränderungsflächenbezogene Betrachtung erfolgt in Form von Steckbriefen in Kap. 6. Die Luftbildabbildungen in den Steckbriefen zeigen die Ausgrenzung der Veränderungsflächen (dünne rote Strichlinie) und die Ausgrenzung des Untersuchungsraums (dicke schwarze Strichlinie). Dargestellt ist der projektbezogen kartierte Biotoptypenbestand. Die Biotoptypen sind codiert entsprechend der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2013b).

4 Methodische Vorgehensweise und Datengrundlagen

4.1 Methodische Vorgehensweise

Methodische Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung bildet der "Artenschutzleitfaden M-V" (BÜRO FROELICH & SPORBECK 2010) in Verbindung mit dem Leitfaden "Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung" (LBV SCHLESWIG-HOLSTEIN 2016).

Die Bearbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beinhaltet folgende Arbeitsschritte:

1. Relevanzprüfung (siehe Kap. -)
   - Bestandsanalyse hinsichtlich Vorkommen, Verbreitung und Lebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Untersuchungsraum
2. Konfliktanalyse (siehe Kap. 6)
   - Beschreibung und Beurteilung der zu prognostizierenden, vorhabenbedingten Konfliktfelder vor dem Hintergrund der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG
   - Beurteilung der Möglichkeiten zur Konfliktvermeidung und Abwendung einschlägiger Verbotstatbestände sowie Erstellung eines Konzepts der ggf. erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen
3. ggf. Ausnahmeerfordernis nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
   - bei unvermeidbarer Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände Prüfung der fachlichen Voraussetzungen einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

4.2 Datengrundlagen

Zur Bearbeitung des Artenschutzfachbeitrags wurde jeweils im Zuge der Biotopkartierungen eine artenschutzrechtliche Vorkontrolle der Veränderungsflächen durchgeführt.

Die Begehungen erfolgten am:

- 09.05.2023: Veränderungsflächen Standorte Nr. 8, 9
- 01.06.2023: Veränderungsflächen Standorte Nr. 10, 12, 14, 17, 18
- 03.08.2023: Veränderungsfläche Standort Nr. 16
- 19.08.2023: Veränderungsfläche Standort Nr. 24
- 02., 09., 10., 14., 17., 24.10.2024: Veränderungsflächen Standorte Nr. 5, 6

Darüber hinaus erfolgte eine Recherche bei den zuständigen Fachbehörden und einschlägigen Datenbanken. Die Recherche beruht dabei im Wesentlichen auf folgenden Quellen:

- Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern (AG GEOBOTANIK 2024)
- Datenabfragen LUNG M-V Kartenportal (LUNG M-V 2024a)

- Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz (BFN 2026)
- Artensteckbriefe mit Verbreitungskarten des LUNG M-V (LUNG M-V 2024b)
- Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung (LFA M-V 2024)
- Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands (BLEICH ET AL. 2024)
- Managementpläne für die GGB
    - DE 2545-303 „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (STALU MS 2017)
    - DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ (STALU MS 2013B)
    - DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ (STALU MS 2013A)
    - DE 2445-302 „Neubrandenburg, Eiskeller und Brauereikeller“ (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V 2018a)
    - DE 2445-303 „Trollenhagen, Bunker“ (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V 2018b)
- Verbreitungsdaten zum Fischotter im Stadtgebiet von Neubrandenburg des Arbeitskreises Fischotterschutz (2021 a, b)

5 Eingrenzung prüfungsrelevanter Arten

5.1 Relevanzprüfung allgemein

Gemäß § 44 (5) BNatSchG sind alle von den geplanten Flächenentwicklungen betroffenen europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-RL einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen.

Ziel dieser Prüfung ist es, die zu untersuchenden Arten auf das relevante Spektrum einzugrenzen. Nämlich die Arten, die

- im Untersuchungsraum (potenziell) vorkommen und
- von den geplanten Flächenentwicklungen tatsächlich betroffen sein können oder
- empfindlich darauf reagieren können (siehe LANA 2006, 2009).

Die Relevanzprüfung erfolgt dabei in tabellarischer Form durch Eingrenzung ("Abschichtung") der möglicherweise von den geplanten Flächenentwicklungen betroffenen Arten.

Für die Veränderungsflächen der Standorte Nr. 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18 und 24 erfolgt aufgrund fehlender Kartierungsdaten für alle Arten/ Artengruppen eine Potenzialabschätzung anhand des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens sowie der verfügbaren Daten von Fachbehörden.

Der Begriff „Projektgebiet“ bezeichnet dabei die Summe aller zu betrachtenden Veränderungsflächen einschließlich der 50-m-Pufferbereiche um die Veränderungsflächen, während sich der Begriff „Vorhabensgebiet“ auf die jeweils einzelne Veränderungsfläche bezieht. Mit „Untersuchungsraum“ ist die jeweilige Veränderungsfläche zuzüglich eines 50 m breiten Pufferstreifens gemeint.

5.2 Relevanzprüfung Anhang IV-Arten

In der nachfolgenden Tabelle wird die für die weiteren Betrachtungen relevante Artenkulisse der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt. Sie ist Gegenstand der weitergehenden artenschutzrechtlichen Betrachtungen (siehe Kap. 6).

In den nachfolgenden Steckbriefen, die den einzelnen Veränderungsflächen zugeordnet sind (siehe Kap. 6), werden nur noch die Arten näher betrachtet, die potenziell in den jeweiligen Untersuchungsräumen vorkommen können. Alle Arten, deren Vorkommen im Projektgebiet sicher ausgeschlossen werden kann, werden nur einmalig in der nachfolgenden Tabelle betrachtet.

Tabelle 3: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (farblich hinterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen)

Art	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?**
Meeressäuger		
Schweinswal (*Phocoena phocoena*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Habitatstrukturen (Meeres- und offene Küstengewässer) innerhalb des Projektgebietes vorhanden	nein
Landsäuger (ohne Fledermäuse)		
Biber (*Castor fiber*)	Nachweis der Art von der Tollense aus dem Jahr 2013 und der Datze aus dem Jahr 2010 (LUNG Kartenportal, letzter Zugriff 02.12.2024) (Veränderungsflächen 5 und 6). Alle anderen Veränderungsflächen innerhalb des Projektgebietes weisen keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Habitatstrukturen auf.	vertiefte Betrachtung erforderlich
Fischotter (*Lutra lutra*)	Gemäß LUNG Kartenportal (Stand: Verbreitungskartierung 2005; letzter Zugriff 02.12.2024) Vorkommen der Art in den relevanten MTBQ aller Veränderungsflächen nachgewiesen; Totfunde (Verkehrsopfer) liegen aus dem Bereich der Rostocker Straße (Veränderungsfläche 5) und der Demminer Straße (Veränderungsfläche 5 und 6) vor; weitere Totfunde gemäß AK Fischotterschutz (2021b) vom Kupfermühlengraben (1998, 2014; Veränderungsfläche 16) Nachweis der Art im Stadtgebiet von Neubrandenburg durch den AK Fischotterschutz (2021 a, b), in Bezug auf die die zu betrachtenden Veränderungsflächen Lebend-Nachweis im Bereich Tollense und Datze (Veränderungsflächen 5 und 6). Alle anderen Veränderungsflächen innerhalb des Projektgebietes weisen keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Habitatstrukturen auf.	vertiefte Betrachtung erforderlich
Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)	Untersuchungsraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; in M-V nur Vorkommen auf Rügen sowie an der westlichen Landesgrenze (nördliche Schaalseeregion) bekannt	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Fledermäuse		
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	Art ist hinsichtlich ihrer Quartierwahl variabel, Jagdgebiete v.a. Wälder, aber auch Gärten und Parkanlagen; relevante Habitatstrukturen der Art im Projektgebiet vorhanden Vorkommen der Art im GGB DE 2245-302 – Nutzung des Projektgebietes als Teiljagdgebiet/ für Quartiere möglich	vertiefte Betrachtung erforderlich
Nordfledermaus (*Eptesicus nilssoni*)	Untersuchungsraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; bisher nur Einzelnachweise der Art in Küstennähe und auf Usedom; vermutlich weitere Vorkommen insbesondere zur Zugzeit (LFA FLEDERMAUSSCHUTZ MV 2024)	nein
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	Art bevorzugt Gebäudequartiere; potenzielle Quartiere befinden sich innerhalb des Projektgebiets in den Gebäuden; relevante Habitatstrukturen der Art im Projektgebiet vorhanden Vorkommen der Art in den GGB DE 2545-303, DE 2245-302 und DE 2445-302 – – Nutzung des Projektgebietes als Teiljagdgebiet/ für Quartiere möglich	vertiefte Betrachtung erforderlich
Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)	Art bevorzugt Sommerquartiere in Bäumen, aber auch Gebäuden; Jagdgebiete v.a. reich strukturierte Waldlebensräume in gewässerreicher Landschaft; relevante Habitatstrukturen der Art im Projektgebiet vorhanden Vorkommen der Art in den GGB DE 2445-302 und DE 2445-303 – Nutzung des Projektgebietes als Teiljagdgebiet/ für Quartiere möglich	vertiefte Betrachtung erforderlich
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)	Art bevorzugt Gebäudequartiere; in M-V derzeit nur wenige Sommer- und Winterquartiere bekannt; Vorkommen in den GGB DE 2445-303 und DE 2245-302 – Nutzung des Projektgebietes als Teiljagdgebiet/ für Quartiere möglich	vertiefte Betrachtung erforderlich
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	Art bevorzugt gehölz- und gewässerreiche Landschaftsräume; relevante Habitatstrukturen der Art im Projektgebiet vorhanden Vorkommen der Art in den GGB DE 2545-303, DE 2245-302, DE 2446-301, DE 2445-302 und DE 2445-303 – Nutzung des Projektgebietes als Teiljagdgebiet/ für Quartiere möglich	vertiefte Betrachtung erforderlich

Art	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?**
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)	Art bevorzugt Sommerquartiere in großen Dachräumen, auch Brückenwiderlagern; Jagdgebiete v.a. Wälder, daneben auch Wiesen, Weiden, Äcker in frisch gemähtem, abgeweideten bzw. geernteten Zustand; relevante Habitatstrukturen der Art im Projektgebiet vorhanden Vorkommen der Art in den GGB DE 2445-302, DE 2545-303, DE 2446-301 und DE 2445-303 – Nutzung des Projektgebietes als Teiljagdgebiet/ für Quartiere möglich	vertiefte Betrachtung erforderlich
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	Art bevorzugt strukturreiche Landschaften mit ausreichendem Gehölzbestand; relevante Habitatstrukturen der Art im Projektgebiet vorhanden Vorkommen der Art im GGB DE 2445-303 – Nutzung des Projektgebietes als Teiljagdgebiet/ für Quartiere möglich	vertiefte Betrachtung erforderlich
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	Art ist auf Lebensräume mit hohem Gehölzanteil angewiesen; relevante Habitatstrukturen der Art im Projektgebiet vorhanden Vorkommen der Art in den GGB DE 2445-303, DE 2545-303, DE 2446-301und DE 2445-302 – Nutzung des Projektgebietes als Teiljagdgebiet/ für Quartiere möglich	vertiefte Betrachtung erforderlich
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	Art bevorzugt gehölz- und gewässerreiche Landschaftsräume; relevante Habitatstrukturen der Art im Projektgebiet vorhanden Vorkommen der Art im GGB DE 2245-302 – Nutzung des Projektgebietes als Teiljagdgebiet/ für Quartiere möglich	vertiefte Betrachtung erforderlich
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	Art bevorzugt Sommerquartiere in Baumhöhlen; Jagdgebiete v.a. in Laubwäldern mit hohem Altholzbestand, seltener in Parkanlagen und Streuobstwiesen; relevante Habitatstrukturen der Art im Projektgebiet vorhanden	vertiefte Betrachtung erforderlich
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	Art ist hinsichtlich ihrer Quartierwahl variabel, Jagdgebiete v.a. Wälder, aber auch Gärten und Parkanlagen; relevante Habitatstrukturen der Art im Projektgebiet vorhanden Vorkommen der Art in den GGB DE 2545-303, DE 2245-302, DE 2445-302 und DE 2445-303 – Nutzung des Projektgebietes als Teiljagdgebiet/ für Quartiere möglich	vertiefte Betrachtung erforderlich
Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)	Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; bisher nur Einzelnachweise der Art im Südwesten des Lkr. Ludwigslust-Parchim	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	Die Art kommt bevorzugt in naturnahen, reich strukturierten Waldhabitaten vor und ist gern in Gewässernähe anzutreffen; zur Zugzeit jagende Tiere auch in Siedlungen; relevante Habitatstrukturen der Art im Projektgebiet vorhanden Nutzung des Projektgebietes als Teiljagdgebiet/ für Quartiere möglich	vertiefte Betrachtung erforderlich
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	Art ist hinsichtlich Lebensraumnutzung variabel, bevorzugt werden Wälder und Gewässer, in urbanen Räumen und ländlichen Siedlungen kommt die Art aber ebenso vor; Spaltenbewohner in und an Gebäuden, selten hinter Baumrinde; relevante Habitatstrukturen der Art im Projektgebiet vorhanden Vorkommen der Art in den GGB DE 2245-302, DE 2445-302 und DE 2445-303 – Nutzung des Projektgebietes als Teiljagdgebiet/ für Quartiere möglich	vertiefte Betrachtung erforderlich
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	Zur Wochenstubenzeit stärker an Gewässerlebensräume gebunden; sonst auch Nutzung anderer Gebiete; Verkleidungen von Holzwänden, Hohlwänden und Zwischendächern aber auch Baumhöhlen und Fledermauskästen werden von den Tieren als Sommer- und Zwischenquartier besiedelt; relevante Habitatstrukturen der Art im Projektgebiet vorhanden. Vorkommen der Art in den GGB DE 2245-302 und DE 2445-303 – Nutzung des Projektgebietes als Teiljagdgebiet/ für Quartiere möglich	vertiefte Betrachtung erforderlich
Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)	Bekannte Vorkommen der Art sind in M-V selten. Hierzu gehören mehrere Wochenstubengesellschaften u. a. im Müritzgebiet, auf Rügen, in der Nordöstlichen Heide Mecklenburgs und im Uecker-Randow-Kreis, von denen aber einige Quartiere jüngst im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen zerstört wurden und somit erneut ermittelt werden müssen. Die aktuell größte Wochenstube mit etwa 200 adulten Weibchen befindet sich in Graal-Müritz und ist seit Anfang der 90er Jahre stabil.	nein
Reptilien		
Glattnatter (*Coronella austriaca*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Habitatstrukturen (strukturreiche Trockenbiotope, Bahndämme, Steinbrüche) im Projektgebiet vorhanden	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes (gesicherte einheimische Reliktpopulationen in den südöstlichen Teilen Mecklenburg-Vorpommerns und in Brandenburg (Verbreitungsschwerpunkte: Uckermark, Fürstenberger Kleinseengebiet, Märkische Schweiz und Gebiet der Alten Oder)) keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Habitatstrukturen (nährstoff- und pflanzenreiche Kleingewässer in Flussauen) im Projektgebiet vorhanden	nein
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	Art bevorzugt strukturreiche Lebensräume: spärliche bis mittelstarke Vegetation mit unbewachsenen, lockeren, drainierten Eiablageplätzen in sonniger Hanglage; Kleinstrukturen, Versteckmöglichkeiten wie Spalten, Stubben, kleine Höhlen relevante Habitatstrukturen der Art im Projektgebiet vorhanden	vertiefte Betrachtung erforderlich
Amphibien		
Rotbauchunke (*Bombina bombina*)	gemäß LUNG Kartenportal Vorkommen der Art im MTBQ 2445 (sowie dort in allen vier Teilquadranten) nachgewiesen. Vorkommen der Art in den GGB DE 2245-302 und DE 2446-301 Die zu betrachtenden Veränderungsflächen innerhalb des Projektgebietes weisen keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Habitatstrukturen (stehende, sich schnell erwärmende Gewässer zumeist in der offenen Landschaft mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand) auf.	nein
Wechselkröte (*Bufo viridis*)	Gemäß LUNG Kartenportal Vorkommen der Art im MTBQ 2445 (sowie dort in drei von vier Teilquadranten) nachgewiesen. Vorkommen der Art im Reitbahnsee (Bezug zu Veränderungsfläche 5) aus den Jahren 1984 bis 1987 bekannt (NEHRING 1988). Aktuelle Vorkommen möglich, aber aufgrund der touristischen Nutzung des Gewässers unwahrscheinlich. Die zu betrachtenden Veränderungsflächen innerhalb des Projektgebietes weisen keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Habitatstrukturen (sandige Flussauen (Primärhabitat), sonnenexponierte, temporäre, vegetationsarme Kleingewässer in Sand-/ Kiesgruben, Ruderal-/ Brachflächen (Sekundärhabitat) auf.	vertiefte Betrachtung erforderlich

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)	Gemäß LUNG Kartenportal Vorkommen der Art im MTBQ 2445 (sowie dort in drei von vier Teilquadranten) nachgewiesen. Die zu betrachtenden Veränderungsflächen innerhalb des Projektgebietes weisen keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Habitatstrukturen (trockenwarme Gebiete mit sandigen, lockeren, vegetationsarmen Böden und vegetationsarmen Flach-/ Kleinstgewässern) auf.	nein
Laubfrosch (*Hyla arborea*)	Gemäß LUNG Kartenportal Vorkommen der Art im MTBQ 2445 (sowie dort in allen vier Teilquadranten) nachgewiesen. Nutzung von Tollense und Datze (Veränderungsflächen 5 und 6) sowie angrenzenden Uferbereichen als Wanderkorridor/ Landlebensraum möglich. Alle anderen Veränderungsflächen innerhalb des Projektgebietes weisen keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Habitatstrukturen (intensiv besonnte, stark verkrautete Kleingewässer, großflächige flach überstaute Uferbereiche mit reicher Vegetation sowie reich strukturierte, wärmebegünstigte Uferbereiche und Gehölze) auf.	vertiefte Betrachtung erforderlich
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus)*	Gemäß LUNG Kartenportal Vorkommen der Art im MTBQ 2445 (sowie dort in allen vier Teilquadranten) nachgewiesen. Die meisten der zu betrachtenden Veränderungsflächen innerhalb des Projektgebietes weisen keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Habitatstrukturen (Klein- und Abgrabungsgewässer mit gut ausgeprägten Vertikalstrukturen (Submers- und Gelegevegetation) und sonnigen bis halbschattigen Gewässerabschnitten sowie lockere, grabfähige Böden offener Biotope in Gewässernähe) auf. Ein mögliches Habitat ist der Reitbahnsee, der in die Veränderungsfläche 5 hineinragt. Für dieses Gewässer liegen Altnachweise aus den Jahren 1984 bis 1987 vor (NEHRING 1988). Nutzung von Tollense und Datze (Veränderungsflächen 5 und 6) sowie angrenzenden Uferbereichen als Wanderkorridor/ Landlebensraum möglich.	vertiefte Betrachtung erforderlich
Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	Gemäß LUNG Kartenportal Vorkommen der Art im MTBQ 2445 (sowie dort in allen vier Teilquadranten) nachgewiesen Nutzung von Tollense und Datze (Veränderungsflächen 5 und 6) sowie angrenzenden Uferbereichen als Wanderkorridor/ Landlebensraum möglich. Alle anderen Veränderungsflächen innerhalb des Projektgebietes weisen keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Habitatstrukturen (Sumpfwiesen und Flachmoore sowie sonstige Wiesen und Weiden sowie Laub- und Mischwälder (v.a. Au- und Bruchwälder) mit hohem Grundwasserstand) auf.	vertiefte Betrachtung erforderlich
Springfrosch (*Rana dalmatina*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente oder Habitatstrukturen (sonnenexponierte und vegetationsreiche Gewässer wie in Braundünen eingebettete ehemalige Strandseen, dystrophe Moorgewässer im Küstenbereich, Waldweiher, kleine Teiche, Gräben) im Projektgebiet vorhanden	nein
Kammmolch (*Triturus cristatus)*	Gemäß LUNG Kartenportal Vorkommen der Art im MTBQ 2445 (sowie dort in allen vier Teilquadranten) nachgewiesen Vorkommen der Art in den GGB DE 2245-302 und DE 2446-301 Nutzung von Tollense und Datze (Veränderungsflächen 5 und 6) sowie angrenzenden Uferbereichen als Wanderkorridor/ Landlebensraum möglich. Nutzung von Gräben (Veränderungsfläche 5) als Sekundärlebensraum möglich. Alle anderen Veränderungsflächen innerhalb des Projektgebietes weisen keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Habitatstrukturen (sonnenexponierte Kleingewässer mit gut entwickelter Submersvegetation und ausreichend offener Wasserfläche, reich strukturiertem Gewässerboden und einem fehlenden bzw. geringen Fischbesatz) auf.	vertiefte Betrachtung erforderlich
Fische		
Europäischer/Atlantischer Stör (*Acipenser sturio/oxyrinchus)*	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine geeigneten Lebensräume (Meeres- und Küstengewässer sowie größere Flüsse) im Projektgebiet vorhanden	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Libellen		
Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente (stehende Gewässer mit Krebsscherenbestand) im Projektgebiet vorhanden	nein
Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente (naturnahe, größere, langsam fließende Fließgewässer mit sandig-schlammiger Uferzone) im Projektgebiet vorhanden	nein
Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente (saure oder nährstoffarme, klare Waldgewässer) im Projektgebiet vorhanden	nein
*Z*ierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente (permanent wasserführende, kalkreiche, klare, flache Standgewässer) im Projektgebiet vorhanden	nein
Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)	Keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente Habitatstrukturen (sonnige, stehende, flache, fischfreie Kleingewässer) im Projektgebiet vorhanden	nein
Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente Habitatstrukturen (flache, sonnige Teiche oder Gräben mit Ried- und Röhrichtbeständen) im Projektgebiet vorhanden	nein
Falter		
Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)	Keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente (ampferreiche Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichte und Hochstaudensäume (Eiablageplätze, Raupenlebensraum), blütenreiche Wiesen/ Brachen (Falterlebensraum)) im Projektgebiet vorhanden	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente (nektarreiche Feucht- und Moorwiesen/ Feuchtbrachen) im Projektgebiet vorhanden	nein
Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)	Keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente (nasse Staudenfluren mit Weidenröschen- und Nachtkerzenbeständen (Raupenlebensraum), nektarreiche, extensive Wiesen, Magerrasen und trockenen Ruderalfluren (Falterlebensraum)) im Projektgebiet vorhanden	nein
Käfer		
Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente (alte Eichen mit Totholzanteil) im Projektgebiet vorhanden	nein
Breitrand (*Dytiscus latissimus*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente (Stillgewässer mit sehr hoher Gewässerqualität) im Projektgebiet vorhanden	nein
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente (Stillgewässer mit sehr hoher Gewässerqualität) im Projektgebiet vorhanden	nein
Eremit (*Osmoderma eremita*)	Gemäß Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschland (BLEICH et al., letzter Zugriff 10.01.2024) Vorkommen der Art in den relevanten MTBQ nachgewiesen; mehrere Nachweise der Art aus den GGB DE 2545-303 und DE 2446-301 im Rahmen der FFH-Managementplanung erbracht, bspw. im Nemerower Holz am Ostufer des Tollensesees sowie Landwehr Neubrandenburg, Kleines Mühlenholz und Wald bei Hinterste Mühle/ Mühlenteich	vertiefte Betrachtung erforderlich

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Weichtiere		
Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente (flache, pflanzenreiche, klare, durchsonnte Stillgewässer und Gräben, zumeist kalkreich) im Projektgebiet vorhanden	nein
Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente Habitatstrukturen (schnell fließende, saubere Fließgewässer mit strukturiertem Substrat und abwechslungsreicher Ufergestaltung) im Projektgebiet vorhanden	nein
Gefäßpflanzen		
Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente Habitatstrukturen (nasse Sumpfdotterblumen- oder auch Kalk-Pfeifengraswiesen, genutzte Kalkbinsenriede) im Projektgebiet vorhanden	nein
Kriechender Scheiberich (*Helosciadium repens*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente Habitatstrukturen (genutzte Frisch- und Feuchtweiden an Seeufern und quelligen Bereichen) im Projektgebiet vorhanden	nein
Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente (lichte Buchenwälder trockenwarmer kalkreicher Standorte) im Projektgebiet vorhanden	nein
Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente Habitatstrukturen (nährstoffarme, offene, zeitweise oberflächlich abtrocknende Sandtrockenrasen mit stark lückiger Vegetation) im Projektgebiet vorhanden	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente (ganzjährig nasse mesotroph-kalkreiche Niedermoore) im Projektgebiet vorhanden	nein
Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*)	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente oder Habitatstrukturen (flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer sowie Bäche und Gräben) im Projektgebiet vorhanden	nein

5.3 Relevanzprüfung Europäische Vogelarten (Brut- und Rastvögel)

In der nachfolgenden Tabelle wird die für die weiteren Betrachtungen relevante Artenkulisse der Brut- und Rastvögel ermittelt. Da für keine der zu betrachtenden Veränderungsflächen eine Brut- und Rastvogelkartierung erfolgte, wird das Potenzial des Vorkommens anhand der Lebensraumansprüche abgeschätzt. Daher werden alle europäischen Vogelarten entsprechend der Methodik in ökologischen Gruppen (bezogen auf ihr Brut-/Rasthabitat) untersucht. Sie sind Gegenstand der weitergehenden artenschutzrechtlichen Prüfungen (siehe Kap. 6).

Tabelle 4: Kulisse der zu prüfenden Europäischen Brut-Vogelarten (farblich hinterlegte Artengruppen sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen)

ökologische Gilde	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw.in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Gehölzbrüter z.B. Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorn- und Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Nebelkrähe, Star, Stieglitz, Zaunkönig	potenzielle Brutplätze im Projektgebiet vorhanden	vertiefte Betrachtung erforderlich
Offenlandbrüter z.B. Braunkehlchen, Feldlerche, Goldammer, Grauammer, Heidelerche, Schwarzkehlchen	potenzielle Brutplätze im Projektgebiet vorhanden	vertiefte Betrachtung erforderlich

ökologische Gilde	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw.in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?**
Gebäudebrüter z.B. Haussperling, Hausrotschwanz, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe	potenzielle Brutplätze im Projektgebiet vorhanden	vertiefte Betrachtung erforderlich
Gewässerbewohnende Brutvogelarten/ Röhrichtbrüter z.B. Blässhuhn, Drossel-, Schilf-, Sumpf-, Teichrohrsänger, Graugans, Graureiher, Kranich, Höckerschwan, Stockente	potenzielle Brutplätze im Projektgebiet vorhanden	vertiefte Betrachtung erforderlich
Rastvögel	Aufgrund der Lage der artenschutzrechtlich zu prüfenden Veränderungsflächen innerhalb bzw. randlich des Stadtgebietes von Neubrandenburg besteht keine besondere Habitateignung für Rastvögel, wie Gänse, Schwäne, Kranich, Kiebitz, Goldregenpfeifer oder sonstige Wasser-/Watvogelarten. Das regelmäßige Auftreten rastender Greifvögel oder großer Kleinvogeltrupps ist innerhalb der Veränderungsflächen ebenfalls nicht zu erwarten.	nein

6 Konfliktanalyse

6.1 Bewertung Veränderungsfläche 5 – Ortsumgehungsstraße, 3. Bauabschnitt

<table>
<tr><th colspan="2">Veränderungsfläche 5</th><th colspan="2">Ortsumgehungsstraße, 3. Bauabschnitt</th></tr>
<tr><td colspan="4">Abgrenzung und Beschreibung Untersuchungsraum:</td></tr>
<tr><td colspan="2">
Luftbild: GeoBasis-DE/M-V 2024</td><td colspan="2">im Nordwesten Neubrandenburgs, westlich der Demminer Straße (L 35) und nördlich der Weitiner Straße (B 104)

Ist-Zustand:
überwiegend Grünflächen (Gartenanlagen, Brachflächen, Naherholungsgebiet Reitbahnsee), im nördlichen Abschnitt südlich angrenzend Wohnbauflächen (Reitbahnviertel), im südlichen Abschnitt östlich angrenzend (Jahnviertel)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Darstellung im wirksamen FNP:</td><td colspan="2">überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße</td></tr>
<tr><td colspan="2">Darstellung in der Neuaufstellung des FNP:</td><td colspan="2">überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße</td></tr>
<tr><td colspan="4">Relevanzprüfung Anhang IV-Arten</td></tr>
<tr><td>Art</td><td>Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?</td><td>Vorhabenbedingte Betroffenheit?</td><td>Maßnahme</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Landsäuger
Biber
Fischotter</td><td rowspan="4">Die Fließgewässer, die durch den Untersuchungsraum verlaufen (Tollense, Datze, Gräben), werden ganzjährig vom Fischotter genutzt, mit Schwerpunkten in den Herbst-/ Wintermonaten. Auch am Reitbahnsee ist der Fischotter sporadisch, aber äußerst selten anzutreffen (AK FISCHOTTERSCHUTZ 2021b). Die Fließgewässer stellen günstige Wanderwege für die Art zu den anthropogen wenig/ unbelasteten Räumen wie Tollenseniederung, Datzeniederung und darüber an den Tollensesee, das Landgrabental und das Lindetal dar. Die an den Gewässern vorhandenen Bauwerke sind für die Art durchgängig (AK FISCHOTTERSCHUTZ 2021B, LUNG 2013A), was eine weitgehend ungehinderte Wanderung ermöglicht. Die Totfunde aus den Jahren 1998, 2003 und 2006 von der Rostocker Straße und ein weiterer von 2003 von der Demminer</td><td>ja
baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung, insbesondere für immobile Jungtiere/ Tiere im Bau</td><td>Bauzeitenregelung/ Vergrämung Fischotter/ Biber
(Fio/Bi-VM 1)</td></tr>
<tr><td>ja
baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko durch offene Baugruben</td><td>Abdeckung/ Einzäunung/ Ausstiegshilfen Baugruben
(Fio/Bi-VM 2)</td></tr>
<tr><td>ja
betriebsbedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr</td><td>Anlage von biber- und ottergerechten Querungsbauwerken
(Fio/Bi-VM 3)</td></tr>
<tr><td>ja
bau-, anlage- und betriebsbedingte</td><td>Schaffung von Ersatzhabitaten durch naturnahe Gestaltung von</td></tr>
</table>

Veränderungsfläche 5		**Ortsumgehungsstraße, 3. Bauabschnitt**	
	Straße, die in ca. 650 bzw. 800 m Entfernung zum Untersuchungsraum liegen, stammen aus Zeiten als mehrere Bauwerke (bspw. Brücke Demminer Straße) dem Otter keine sichere Querung ermöglichten. Sie belegen ebenfalls die Nutzung des Stadtgebietes Neubrandenburg durch die Art. Gesicherte Nachweise des Bibers gibt es vom Reitbahnsee sowie von der Datze (WEGNER 2024). Die Revierkartierung der Biber gemäß Kartenportal des LUNG (LUNG M-V 2024a) gibt ein im Biberjahr 2013/2014 besetztes Revier an der Tollense in ca. 170 m Entfernung zur geplanten Trasse an. Im Rahmen der Biotopkartierung 2024 wurde an der Datze auf Höhe der Demminer Straße eine potenzielle Biberrutsche gefunden. Gemäß FFH-Managementplan für das GGB DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ ist der Biber an der Tollense und den Zuflüssen flächendeckend verbreitet und der Biber findet dort geeignete Lebensraumbedingungen vor. Da jedoch der Populationsdruck im Tollensetal recht hoch ist, besiedelt er die zufließenden Bäche und Seen (BUND Neubrandenburg undatiert). Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Art auf ihren Wanderungen den Untersuchungsraum durchstreift und sich auch mindestens vorübergehend an den noch nicht besiedelten Gewässern innerhalb des U-Raumes niederlässt.	bedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage des neuen Straßenkörpers sowie durch dauerhaften Verkehrslärm	Fließgewässerabschnitten **(Fio/Bi-CEF 1)**
		ja anlagebedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Zerschneidung von Wanderwegen (neuer Straßenkörper)	Anlage von biber- und ottergerechten Querungsbauwerken **(Fio/Bi-VM 3)**

Veränderungsfläche 5		**Ortsumgehungsstraße, 3. Bauabschnitt**	
Fledermäuse ***u.a. Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus***	Der Untersuchungsraum grenzt im Nordosten an das GGB DE 2445-302 „Neubrandenburg, Eiskeller und Brauereikeller“. Für den Teilbereich Brauereikeller Datzeberg, der als Winterquartier mit überregionaler Bedeutung fungiert, sind gemäß FFH-Managementplan (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V 2018a) die Vorkommen folgender Arten gesichert: Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus. Im Winter 2022/23 konnten insgesamt 167 Tiere im Winterquartier gezählt werden, darunter 94 Große Mausohren (des Weiteren 44 Wasserfledermäuse, 25 Fransenfledermäuse, 3 Braune Langohren und ein unbestimmbares Tier) (KUNHART FREIRAUMPLANUNG 2023). Die Datze, die das Vorhabengebiet im nördlichen Teil quert, besitzt eine bedeutende Funktion als Teiljagdgebiet sowie als Leitstruktur für die Tiere, die das Winterquartier jährlich aufsuchen. Auch die Tollense und die weiteren Gräben können aufgrund ihrer Ausprägung Leit- und Jagdgebietsfunktion für Fledermäuse aufweisen. Da sich innerhalb des Untersuchungsraumes zahlreiche Gehölze, Fließgewässer und Kleingartenanlagen bzw. Gebäudebestände sowie vereinzelte Grünland- und Ruderalstrukturen befinden, ist vom Vorkommen weiterer Fledermausarten auszugehen, die diese Strukturen als Quartier bzw. Jagdhabitat nutzen.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung/ Entfernung von Lauben/ Gebäuden)	Quartiersuche rechtzeitig vor Gehölzfällungen/Abrissarbeiten **(FM-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko bei straßennah angelegten dauerhaft wasserführenden Regenrückhaltebecken	Vermeidung von Fallenwirkungen (z.B. Regenrückhaltebecken) **(FM-VM 2)**
		ja betriebsbedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr	Schaffung von Querungshilfen (z.B. Unterführungen), Leit- und Sperreinrichtungen (Pflanzungen, Wände) **(FM-VM 3)**
		ja baubedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Entfernung von Gebäuden)	Schaffung von Ersatzquartieren bei Positivnachweis von Quartierstrukturen **(FM-CEF 1)**
		ja anlagebedingter Verlust von Lebensräumen/ Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Zerschneidung von Flugrouten zwischen Quartieren und Jagdhabitaten	Schaffung von Querungshilfen (z.B. Unterführungen), Leit- und Sperreinrichtungen (Pflanzungen, Wände) **(FM-VM 3)** Ggf. Quartierverbesserung bzw. Neuschaffung von Quartieren **(FM-CEF 2)**
		ja baubedingte Störung durch Schall, Vibrationen und Lichtemissionen	Vermeidung von Schall- und Vibrationswirkungen durch Bauzeitenregelung **(FM-VM 4)** Vermeidung von bauzeitlichen Lichtemissionen/Nachtbauverbot **(FM-VM 5)**

Veränderungsfläche 5		**Ortsumgehungsstraße, 3. Bauabschnitt**	
		ja betriebsbedingte Störung durch Zerschneidung und Barrierewirkungen	Schaffung von Querungshilfen (z.B. Unterführungen), Leit- und Sperreinrichtungen (Pflanzungen, Wände) **(FM-VM 3)**
		ja betriebsbedingte Störung durch veränderte Lichtsituation (Straßenbeleuchtung/ Verkehr)	Schaffung von Querungshilfen (z.B. Unterführungen), Leit- und Sperreinrichtungen (Pflanzungen, Wände) **(FM-VM 3)** Fledermausangepasste Straßenbeleuchtung **(FM-VM 6)**
Reptilien ***Zauneidechse***	Der Untersuchungsraum wird von mehreren Bahnschienen und Straßen gequert, deren Böschungen aufgrund ihrer strukturellen Beschaffenheit häufig geeignete Sekundärlebensräume für Zauneidechsen darstellen. Zudem sind im Bereich der Kleingartenanlagen und entlang der Gehölzbestände diverse weitere Saumstrukturen vorhanden, die von Zauneidechsen genutzt werden können, ebenso wie die Ruderalfluren, die im Untersuchungsraum verstreut liegen. Auch besonnte grabbare Plätze, die zur Eiablage dienen können, sind mit großer Wahrscheinlichkeit vorhanden.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Zauneidechsenkartierung mindestens 2 Jahre vor Baufeldfreimachung **(Ze-VM 1)** Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen in Ersatzhabitate bei Positivnachweis mindestens 1 Jahr vor Baubeginn **(Ze-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage des neuen Straßenkörpers	Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen in räumlicher Nähe zu den Vorkommen bei Positivnachweis **(Ze-VM 3)**
Amphibien	Bis auf den Reitbahnsee sind keine Standgewässer im Untersuchungsraum ausgebildet. Der Untersuchungsraum wird jedoch von mehreren Fließgewässern durchzogen, die grundsätzlich mindestens als Wanderkorridor von Amphibien genutzt werden können, da sich im Westen die von Amphibien besiedelten Torfstiche des Tollensetals anschließen und auch im Stadtbereich besiedelte Stillgewässer/ Teiche liegen können. Geeignete Landlebensräume für die im Tollensetal siedelnden Arten befinden	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Errichtung von Amphibienschutzzäunen zum Schutz wandernder Amphibien beim Bau **(Am-VM 1)**
		ja anlagebedingte Störung durch Zerschneidung und Barrierewirkung	Schaffung von Kleintierdurchlässen **(Am-VM 2)**

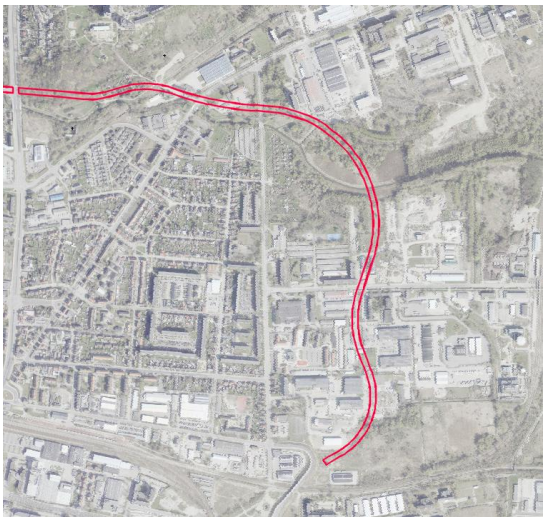
Veränderungsfläche 5		**Ortsumgehungsstraße, 3. Bauabschnitt**	
	sich in unmittelbarer Umgebung der Gewässer. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Tiere in den Bereich der geplanten Trasse wandern, da sie hier eine Vielzahl geeigneter Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten vorfinden (Kleingärten, Gehölze, Ruderalfluren). Die Fließgewässer selbst können jedoch auch eine Laichgewässerfunktion aufweisen. Der Reitbahnsee, durch Kiesabbau für das angrenzende Wohnviertel Reitbahnweg entstanden, war mindestens zwischen 1984 und 1987 Laichgewässer der Wechselkröte (NEHRING 1988). Zu aktuellen Vorkommen liegen keine Informationen vor. Neubrandenburg gilt als Heimat einer der größten Wechselkrötenpopulationen in M-V (HERTRICH 2024). Aufgrund der intensiven Nutzung des Sees als Naherholungsgebiet (Wasserski-Anlage, Strandbad, Spielplatz, Gastronomie) ist davon auszugehen, dass sich allenfalls Einzeltiere von Amphibien dort angesiedelt haben. Die geplante Trasse führt südlich des Reitbahnsees entlang. In diesem Bereich befinden sich aufgelassene und strukturreiche Kleingartenanlagen sowie Gehölze, die den am/im Reitbahnsee siedelnden Amphibien als Landlebensraum dienen können. Für den MTBQ 2445-1, in dem der Untersuchungsraum anteilig liegt, sind gemäß LUNG Kartenportal für den Zeitraum 1990 bis 2017 die folgenden streng geschützten Amphibienarten gemeldet: Knoblauchkröte (2007), Laubfrosch (zuletzt 2009), Rotbauchunke (zuletzt 2010), Moorfrosch (zuletzt 2007), Nördlicher Kammmolch (zuletzt 2010)		
Käfer ***Eremit***	Im Untersuchungsraum zur geplanten Trasse befinden sich zahlreiche ältere Einzelbäume mit Stammdurchmessern > 50 cm. Dabei handelt es sich u.a. um Eichen, Weiden, Pappeln, Ahorn und Schwarz-Erlen und somit um Gehölze, die grundsätzlich durch den Eremiten besiedelbar sind. Aus der Ortslage Neubrandenburg sind bedeutende Vorkommen der Art bekannt (z. B. Wallanlage,	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Brutbaumsuche rechtzeitig vor Beginn der Baufeldfreimachung **(Er-VM 1)** Brutbaumerhalt bzw. -umlagerung in Begleitung eines Artexperten bei Positivnachweis **(Er-VM 2)**

Veränderungsfläche 5		**Ortsumgehungsstraße, 3. Bauabschnitt**	
	Landwehr, Tollensebecken) (STADT NEUBRANDENBURG 2014). Diese befinden sich in mehreren Kilometern Entfernung zum Plangebiet. Bekannte Vorkommen befinden sich auch im GGB DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ bei Hohenbüssow (Parkanlage) und Tentzerow (Allee) in ca. 30 km Luftlinie Entfernung vom Planungsgebiet sowie im GGB DE 2446-301 im Bereich Landwehr, Hinterste Mühle/ Mühlenteich und Kleines Mühlenholz. In den MTBQ 2445-1 und 2445-2, in denen das geplante Vorhaben gelegen ist, sind aus dem Beobachtungszeitraum 1990-2017 zehn bzw. acht Eremitenbeobachtungen gemeldet (LUNG M-V 2024).		
Relevanzprüfung europäische Vogelarten (Brutvögel)			
Ökologische Gilde	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw.in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	**Maßnahmen**
Gehölzbrüter	Im Untersuchungsraum kommen Gehölze mit unterschiedlichsten Standortansprüchen vor, die sich entlang von Wegen und Straßen, Fließgewässern, aber auch innerhalb von Kleingartenanlagen und Wohnbebauung befinden. Neben Siedlungsgehölzen in Form von Hecken und Gebüschen sind insbesondere im Süden des Untersuchungsraumes Feuchtwälder entwickelt. Daneben finden sich verstreut im Untersuchungsraum zahlreiche Einzelgehölze. Neben den Vorkommen von Gehölzbrütern mit Freinestern und Horsten (z.B. Bluthänfling, Gimpel, Neuntöter, Kolkrabe, Mäusebussard, Graureiher), sind auch Höhlenbrüter, wie Feldsperling, zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja betriebsbedingtes Tötungsrisiko (Straßenverkehr)	Reduktion des Kollisionsrisikos von Vögeln mit dem Straßenverkehr **(Bv-VM 3)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage des neuen Straßenkörpers	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gehölzbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 5)**
		ja betriebsbedingte Störung durch Verkehrslärm	Lärmminderungsmaßnahmen für lärmempfindliche Brutvögel **(Bv-VM 4)**

Veränderungsfläche 5		**Ortsumgehungsstraße, 3. Bauabschnitt**	
Offenlandbrüter	Im Untersuchungsraum finden sich mit dem Grünland zwischen Tollense und Brinkstraße sowie Grünlandbereichen und größeren Ruderalfluren im Norden des Gebietes und südlich des Reitbahnweges mehrere geeignete Standorte, die als Habitate für Offenlandbrüter wie z.B. Braunkehlchen, Feldlerche, Goldammer, Grauammer, Heidelerche, Schwarzkehlchen dienen können.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja betriebsbedingtes Tötungsrisiko (Straßenverkehr)	Reduktion des Kollisionsrisikos von Vögeln mit dem Straßenverkehr **(Bv-VM 3)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage des neuen Straßenkörpers	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Offenlandbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 6)**
		ja betriebsbedingte Störung durch Verkehrslärm	Lärmminderungsmaßnahmen für lärmempfindliche Brutvögel **(Bv-VM 4)**
Gebäudebrüter	Im Untersuchungsraum befinden sich neben diversen Kleingartenanlagen mit Lauben unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit auch Ein- und Mehrfamilienhäuser und größere Hallen. Es sind u.a. Haussperling und Hausrotschwanz als typische Gebäudebrüter zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gebäudeentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja betriebsbedingtes Tötungsrisiko (Straßenverkehr)	Reduktion des Kollisionsrisikos von Vögeln mit dem Straßenverkehr **(Bv-VM 3)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage des neuen Straßenkörpers	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gebäudebrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 7)**
		ja betriebsbedingte Störung durch Verkehrslärm)	Lärmminderungsmaßnahmen für lärmempfindliche Brutvögel **(Bv-VM 4)**

Veränderungsfläche 5		**Ortsumgehungsstraße, 3. Bauabschnitt**	
Gewässerbewohnende Brutvogelarten/Röhrichtbrüter	Mit dem Vorhandensein mehrerer Fließgewässer im Untersuchungsraum und der Nähe der geplanten Trasse zum Reitbahnsee kann das Vorkommen von an Gewässerlebensräume (einschließlich Röhricht) gebundenen Brutvögeln im Untersuchungsraum nicht ausgeschlossen werden.	ja Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Entfernung gewässertypischer Vegetation)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja betriebsbedingtes Tötungsrisiko (Straßenverkehr)	Reduktion des Kollisionsrisikos von Vögeln mit dem Straßenverkehr **(Bv-VM 3)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage des neuen Straßenkörpers	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Röhricht-/Gewässerbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 8)**
		ja betriebsbedingte Störung durch Verkehrslärm	Lärmminderungsmaßnahmen für lärmempfindliche Brutvögel **(Bv-VM 4)**
		ja Schädigung	Lärmminderungsmaßnahmen für lärmempfindliche Brutvögel **(Bv-VM 4)**
Fazit Die geplante Nutzungsänderung für die Veränderungsfläche 5 führt bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung und ggf. des Funktionserhalts (CEF-Maßnahmen) für die hier betrachteten Arten nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Absatz 1 BNatSchG.			

6.2 Bewertung Veränderungsfläche 6 – Ortsumgehungsstraße, 2. Bauabschnitt

<table>
<tr><th colspan="2">Veränderungsfläche 6</th><th colspan="2">Ortsumgehungsstraße, 2. Bauabschnitt</th></tr>
<tr><td colspan="4">Abgrenzung und Beschreibung Untersuchungsraum:</td></tr>
<tr><td colspan="2">
Luftbild: GeoBasis-DE/M-V 2024</td><td colspan="2">im Nordosten Neubrandenburgs, nördlich der Woldegker Straße (B 104)/ Johannesstraße und östlich der Demminer Straße (L 35)

Ist-Zustand:
Siedlungsflächen (Gewerbegebiete Warliner Straße, Ihlenfelder Straße), Siedlungsgehölze, Grün- und Waldflächen (Datzeniederung, Südhang Datzeberg)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Darstellung im wirksamen FNP:</td><td colspan="2">überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße</td></tr>
<tr><td colspan="2">Darstellung in der Neuaufstellung des FNP:</td><td colspan="2">überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße</td></tr>
<tr><td colspan="4">Relevanzprüfung Anhang IV-Arten</td></tr>
<tr><td>Art</td><td>Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?</td><td>Vorhabenbedingte Betroffenheit?</td><td>Maßnahme</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Landsäuger
Biber
Fischotter</td><td rowspan="4">Durch die Untersuchungsfläche verläuft die Datze, die ganzjährig vom Fischotter genutzt wird, mit Schwerpunkten in den Herbst-/ Wintermonaten (AK FISCHOTTERSCHUTZ 2021B). Die Datze und ihre angrenzenden Niederungsbereiche stellen günstige Wanderkorridore für die Art zu den anthropogen wenig/ unbelasteten Räumen wie Tollenseniederung und darüber an den Tollensesee, das Landgraben- und das Lindetal dar. Die im Umfeld der geplanten Trasse am Gewässer vorhandenen Bauwerke sind für die Art bis zur Mündung in die Tollense durchgängig (AK FISCHOTTERSCHUTZ 2021B, LUNG 2013A), was eine weitgehend ungehinderte Wanderung in diesem Bereich ermöglicht. Wanderhindernisse bestehen für die Art am Durchlass Hauswiesen sowie am Durchlass oberhalb davon (LUNG M-V 2013a). Der Totfund von 2003 von der Demminer Straße, der in</td><td>ja
baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung, insbesondere für immobile Jungtiere/ Tiere im Bau</td><td>Bauzeitenregelung/ Vergrämung Fischotter/ Biber
(Fio/Bi-VM 1)</td></tr>
<tr><td>ja
baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko durch offene Baugruben</td><td>Abdeckung/ Einzäunung/ Ausstiegshilfen Baugruben

(Fio/Bi-VM 2)</td></tr>
<tr><td>ja
betriebsbedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr</td><td>Anlage von biber- und ottergerechten Querungsbauwerken
(Fio/Bi-VM 3)</td></tr>
<tr><td>ja
bau-, anlage- und betriebsbedingte</td><td>Schaffung von Ersatzhabitaten durch naturnahe Gestaltung von</td></tr>
</table>

Veränderungsfläche 6		**Ortsumgehungsstraße, 2. Bauabschnitt**	
	ca. 800 m Entfernung zum Untersuchungsraum liegt, stammt aus einer Zeit als mehrere Bauwerke (bspw. Brücke Demminer Straße) dem Otter keine sichere Querung ermöglichten. Sie belegen ebenfalls die Nutzung des Stadtgebietes Neubrandenburg durch die Art. Die Datze gilt, neben Tollense, Linde und Landgraben, als einer der Optimallebensräume des Bibers im Raum Neubrandenburg (HERTRICH 2021, WEGNER 2024). Die Revierkartierung der Biber gemäß Kartenportal des LUNG (LUNG M-V 2024a) gibt ein im Biberjahr 2010/2011 besetztes Revier an der Datze in der Ihlenfelder Vorstadt in ca. 400 m Entfernung zur geplanten Trasse an. Ob dieses Revier aktuell besetzt ist, ist nicht bekannt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Art auf ihren Wanderungen den Untersuchungsraum durchstreift. Auch Baue im Bereich der geplanten Trasse sind nicht unwahrscheinlich.	bedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage des neuen Straßenkörpers sowie durch dauerhaften Verkehrslärm	Fließgewässerabschnitten **(Fio/Bi-CEF 1)**
		ja anlagebedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Zerschneidung von Wanderwegen (neuer Straßenkörper)	Anlage von biber- und ottergerechten Querungsbauwerken **(Fio/Bi-VM 3)**
Fledermäuse ***u.a. Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus***	Die geplante Trasse verläuft im Nordwesten entlang des GGB DE 2445-302 „Neubrandenburg, Eiskeller und Brauereikeller“. Für den Teilbereich Brauereikeller Datzeberg, der als Winterquartier mit hoher überregionaler Bedeutung fungiert, sind gemäß FFH-	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung/ Entfernung von Lauben/ Gebäuden)	Quartiersuche rechtzeitig vor Gehölzfällungen/Abrissarbeiten **(FM-VM 1)**

Veränderungsfläche 6		**Ortsumgehungsstraße, 2. Bauabschnitt**	
	Managementplan (LM M-V 2018A) die Vorkommen folgender Arten gesichert: Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus. Im Winter. Im Winter 2022/23 konnten insgesamt 167 Tiere im Winterquartier gezählt werden, darunter 94 Große Mausohren (des Weiteren 44 Wasserfledermäuse, 25 Fransenfledermäuse, 3 Braune Langohren und ein unbestimmbares Tier) (KUNHART FREIRAUMPLANUNG 2023). Die Datze, die im nördlichen Teil der geplanten parallel in minimal 20 m Abstand zur geplanten Trasse verläuft und diese auf Höhe der Warliner Straße schneidet, besitzt eine sehr bedeutende Funktion als Leitstruktur für das Winterquartier aufsuchende Fledermäuse. Daneben finden sich im Untersuchungsraum zahlreiche Gehölze und Gebäudebestände sowie vereinzelte Grünland- und Ruderalstrukturen. Somit ist vom Vorkommen weiterer Fledermausarten auszugehen, die diese Strukturen als Quartier bzw. Jagdhabitat nutzen.	ja anlagebedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko bei straßennah angelegten dauerhaft wasserführenden Regenrückhaltebecken	Vermeidung von Fallenwirkungen (z.B. Regenrückhaltebecken) **(FM-VM 2)**
		ja betriebsbedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr	Schaffung von Querungshilfen (z.B. Unterführungen), Leit- und Sperreinrichtungen (Pflanzungen, Wände) **(FM-VM 3)**
		ja baubedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Entfernung von Gebäuden)	Schaffung von Ersatzquartieren bei Positivnachweis von Quartierstrukturen **(FM-CEF 1)**
		ja anlagebedingter Verlust von Lebensräumen/ Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Zerschneidung von Flugrouten zwischen Quartieren und Jagdhabitaten	Schaffung von Querungshilfen (z.B. Unterführungen), Leit- und Sperreinrichtungen (Pflanzungen, Wände) **(FM-VM 3)** Ggf. Quartierverbesserung bzw. Neuschaffung von Quartieren **(FM-CEF 2)**
		ja baubedingte Störung durch Schall, Vibrationen und Lichtemissionen	Vermeidung von Schall- und Vibrationswirkungen durch Bauzeitenregelung **(FM-VM 4)** Vermeidung von bauzeitlichen Lichtemissionen/Nachtbauverbot **(FM-VM 5)**
		ja betriebsbedingte Störung durch Zerschneidung und Barrierewirkungen	Schaffung von Querungshilfen (z.B. Unterführungen), Leit- und Sperreinrichtungen (Pflanzungen, Wände) **(FM-VM 3)**

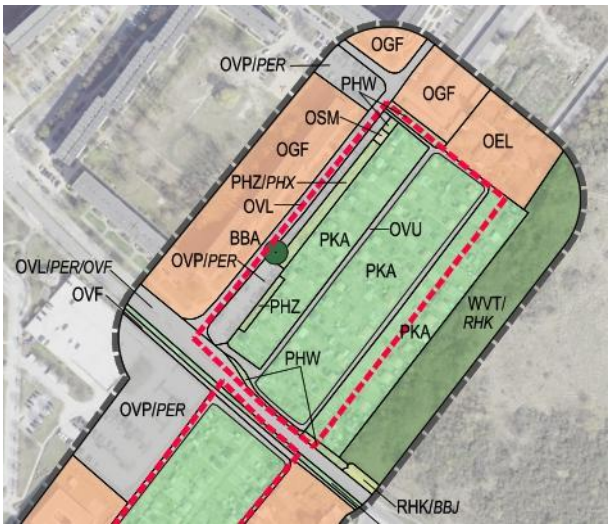
Veränderungsfläche 6		**Ortsumgehungsstraße, 2. Bauabschnitt**	
		ja betriebsbedingte Störung durch veränderte Lichtsituation (Straßenbeleuchtung/ Verkehr)	Schaffung von Querungshilfen (z.B. Unterführungen), Leit- und Sperreinrichtungen (Pflanzungen, Wände) **(FM-VM 3)** Fledermausangepasstes Beleuchtungskonzept Straßenbeleuchtung **(FM-VM 6)**
Reptilien ***Zauneidechse***	Der Untersuchungsbereich wird von mehreren Straßen gequert, deren Böschungen aufgrund ihrer strukturellen Beschaffenheit häufig geeignete Sekundärlebensräume für Zauneidechsen darstellen. Zudem sind entlang der Gehölzbestände diverse weitere Saumstrukturen vorhanden, die von Zauneidechsen genutzt werden können, ebenso wie die Ruderalfluren, die im Untersuchungsraum verstreut liegen. Auch besonnte grabbare Plätze, die zur Eiablage dienen können, sind mit großer Wahrscheinlichkeit vorhanden. Während der Biotopkartierung 2024 wurde ein Nachweis der Art östlich der Ihlenfelder Straße im Bereich einer Grünfläche erbracht.	ja Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Zauneidechsenkartierung mindestens 2 Jahre vor Baufeldfreimachung **(Ze-VM 1)** Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen in Ersatzhabitate bei Positivnachweis **(Ze-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage des neuen Straßenkörpers	Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen in räumlicher Nähe zu den Vorkommen bei Positivnachweis **(Ze-VM 3)**
Amphibien	Im Untersuchungsraum sind keine Standgewässer ausgebildet. Der Untersuchungsraum wird jedoch von der Datze durchzogen, die grundsätzlich mindestens als Wanderkorridor von Amphibien genutzt werden kann, da sich im Westen die von Amphibien besiedelten Torfstiche des Tollensetals anschließen und auch im Stadtbereich besiedelte Stillgewässer/ Teiche liegen können. Geeignete Landlebensräume für die im Tollensetal siedelnden Arten befinden sich in unmittelbarer Umgebung der Gewässer. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Tiere in den Bereich der geplanten Trasse wandern, da sie hier eine Vielzahl geeigneter Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten vorfinden (Röhricht, Gehölze, Ruderalfluren). Fließgewässer selbst können jedoch auch	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Errichtung von Amphibienschutzzäunen zum Schutz wandernder Amphibien beim Bau **(Am-VM 1)**
		ja anlagebedingte Störung durch Zerschneidung und Barrierewirkung	Schaffung von Kleintierdurchlässen **(Am-VM 2)**

Veränderungsfläche 6		**Ortsumgehungsstraße, 2. Bauabschnitt**	
	eine Laichgewässerfunktion aufweisen. Für den MTBQ 2445-2, in dem der Untersuchungsraum liegt, sind gemäß LUNG Kartenportal für den Zeitraum 1990 bis 2017 die folgenden streng geschützten Amphibienarten gemeldet: Laubfrosch (zuletzt 2005), Moorfrosch (zuletzt 2005), Knoblauchkröte (2005), Rotbauchunke (2005)		
Käfer ***Eremit***	Im Untersuchungsraum zur geplanten Trasse befinden sich zahlreiche ältere Einzelbäume mit Stammdurchmessern > 50 cm. Dabei handelt es sich u.a. um Eichen, Weiden, Pappeln, Ahorn und Schwarz-Erlen und somit um Gehölze, die grundsätzlich durch den Eremiten besiedelbar sind. Aus der Ortslage Neubrandenburg sind bedeutende Vorkommen der Art bekannt (z. B. Wallanlage, Landwehr, Tollensebecken) (STADT NEUBRANDENBURG 2014). Diese befinden sich in mehreren Kilometern Entfernung zum Untersuchungsraum. Bekannte Vorkommen befinden sich auch im GGB DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ bei Hohenbüssow (Parkanlage) und Tentzerow (Allee) in ca. 30 km Luftlinie Entfernung vom Planungsgebiet sowie im GGB DE 2446-301 im Bereich Landwehr, Hinterste Mühle/ Mühlenteich und Kleines Mühlenholz. IM MTBQ 2445-2, in dem das geplante Vorhaben gelegen ist, sind aus dem Beobachtungszeitraum 1990-2017 acht Eremitenbeobachtungen gemeldet (LUNG M-V 2024).	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Brutbaumsuche rechtzeitig vor Beginn der Baufeldfreimachung **(Er-VM 1)** Brutbaumerhalt bzw. -umlagerung in Begleitung eines Artexperten bei Positivnachweis **(Er-VM 2)**
Relevanzprüfung europäische Vogelarten (Brutvögel)			
Ökologische Gilde	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw.in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	**Maßnahmen**
Gehölzbrüter	Im Untersuchungsraum kommen Gehölze mit unterschiedlichsten Standortansprüchen vor, die sich entlang von Wegen und Straßen, der Datze, sowie im Bereich der Kleingartenanlage im Norden des	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**

Veränderungsfläche 6		**Ortsumgehungsstraße, 2. Bauabschnitt**	
	Untersuchungsraumes und randlich der Gewerbeflächen befinden. Neben Siedlungsgehölzen in Form von Hecken und Gebüschen sind insbesondere im Bereich der Datze Feuchtwälder entwickelt. Daneben finden sich an der Demminer und an der Warliner Straße Einzelgehölze. Neben den Vorkommen von Gehölzbrütern mit Freinestern und Horsten (z.B. Bluthänfling, Gimpel, Neuntöter, Kolkrabe, Mäusebussard, Graureiher), sind auch Höhlenbrüter, wie Feldsperling, zu erwarten.	ja betriebsbedingtes Tötungsrisiko (Straßenverkehr)	Reduktion des Kollisionsrisikos von Vögeln mit dem Straßenverkehr **(Bv-VM 3)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage des neuen Straßenkörpers	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gehölzbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 5)**
		ja betriebsbedingte Störung durch Verkehrslärm	Lärmminderungsmaßnahmen für lärmempfindliche Brutvögel **(Bv-VM 4)**
Offenlandbrüter	Im Untersuchungsraum befindet sich im Süden eine größere Ruderalflur, die als Habitat für Offenlandbrüter wie z.B. Braunkehlchen, Feldlerche, Goldammer, Grauammer, Heidelerche, Schwarzkehlchen dienen kann.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja betriebsbedingtes Tötungsrisiko (Straßenverkehr)	Reduktion des Kollisionsrisikos von Vögeln mit dem Straßenverkehr **(Bv-VM 3)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage des neuen Straßenkörpers	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Offenlandbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 6)**
		ja betriebsbedingte Störung durch Verkehrslärm	Lärmminderungsmaßnahmen für lärmempfindliche Brutvögel **(Bv-VM 4)**
Gebäudebrüter	Im Untersuchungsraum befinden sich neben einer Kleingartenanlage mit Lauben unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit im Norden des Untersuchungsraumes auch und größere Hallen in den	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gebäudeentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**

Veränderungsfläche 6		**Ortsumgehungsstraße, 2. Bauabschnitt**	
	Gewerbegebieten. Es sind u.a. Haussperling und Hausrotschwanz als typische Gebäudebrüter zu erwarten.	ja betriebsbedingtes Tötungsrisiko (Straßenverkehr)	Reduktion des Kollisionsrisikos von Vögeln mit dem Straßenverkehr **(Bv-VM 3)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage des neuen Straßenkörpers	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gebäudebrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 7**)
		ja betriebsbedingte Störung durch Verkehrslärm)	Lärmminderungsmaßnahmen für lärmempfindliche Brutvögel **(Bv-VM 4)**
Gewässerbewohnende Brutvogelarten/Röhrichtbrüter	Mit dem Vorhandensein der Datze im Untersuchungsraum kann das Vorkommen von an Gewässerlebensräume (einschließlich Röhricht) gebundenen Brutvögeln nicht ausgeschlossen werden.	ja Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Entfernung gewässertypischer Vegetation)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja betriebsbedingtes Tötungsrisiko (Straßenverkehr)	Reduktion des Kollisionsrisikos von Vögeln mit dem Straßenverkehr **(Bv-VM 3)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage des neuen Straßenkörpers	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende gewässerbewohnenden Brutvogelarten/Röhrichtbrütern in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 8)**
		ja betriebsbedingte Störung durch Verkehrslärm	Lärmminderung für Vögel **(Bv-VM 4)**
Fazit Die geplante Nutzungsänderung für die Veränderungsfläche 6 führt bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung und ggf. des Funktionserhalts (CEF-Maßnahmen) für die hier betrachteten Arten nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Absatz 1 BNatSchG.			

6.3 Bewertung Veränderungsfläche 8 – Östlich Hufelandstraße

<table>
<tr><th colspan="2">Veränderungsfläche 8</th><th colspan="2">Östlich Hufelandstraße</th></tr>
<tr><td colspan="4">Abgrenzung und Beschreibung Untersuchungsraum:</td></tr>
<tr><td colspan="2">

Luftbild: GeoBasis-DE/M-V 2024</td><td colspan="2">im Osten Neubrandenburgs, im Südwesten an die Carlshöher Straße angrenzend, Kleingartenanlage Hufelandstraße II e.V.

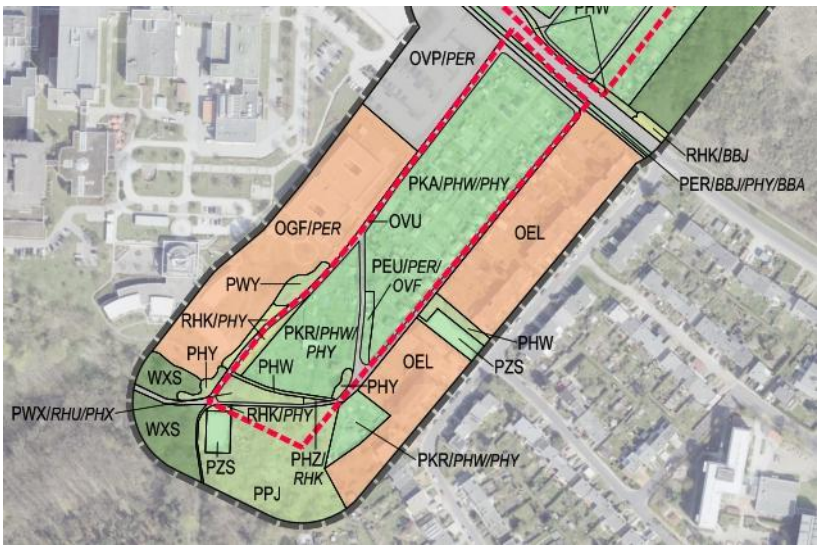
Ist-Zustand:
Kleingartenanlage, Parkplatz, Grünfläche
einige ältere Gehölze am Westrand der Kleingartenanlage, Siedlungshecken und Siedlungsgehölze innerhalb und an den Rändern der Kleingartenanlage; östlich schließt sich eingezäuntes, nicht begehbares Gelände der Peene Kies GmbH an (Kieswerk Hinterste Mühle)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Darstellung im wirksamen FNP:</td><td colspan="2">Grünfläche, anteilig Wohnbaufläche</td></tr>
<tr><td colspan="2">Darstellung in der Neuaufstellung des FNP:</td><td colspan="2">Wohnbaufläche</td></tr>
<tr><td colspan="4">Relevanzprüfung Anhang IV-Arten</td></tr>
<tr><td>Art</td><td>Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?</td><td>Vorhabenbedingte Betroffenheit?</td><td>Maßnahme</td></tr>
<tr><td>Landsäuger</td><td>Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.
Gemäß FFH-Managementplan für das GGB DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ sind an der Linde, in ca. 800 m Entfernung zum Untersuchungsraum, Habitate von Biber und Fischotter im günstigen Erhaltungszustand ausgeprägt. Da die Arten im Lindetal günstige Habitatbedingungen vorfinden und es im Untersuchungsraum keine geeigneten Habitatelemente für diese Arten gibt, kann eine Nutzung des Untersuchungsraums durch Biber oder Fischotter ausgeschlossen werden.
Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die Artengruppe wird nicht näher betrachtet.</td><td>nein</td><td>-</td></tr>
</table>

Veränderungsfläche 8		**Östlich Hufelandstraße**	
Fledermäuse	Der Untersuchungsraum ist von einer Kleingartenanlage geprägt, in der sich Einzelgehölze sowie randlich Hecken und einzelne Altgehölze befinden. Zudem sind zahlreiche Lauben unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit zu finden. In alten Obstgehölzen sowie in Spalten und Lücken in den Lauben können die Fledermäuse geeignete Quartierstrukturen finden.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung/ Entfernung von Lauben)	Quartiersuche rechtzeitig vor Gehölzfällungen/Abrissarbeiten **(FM-VM 1)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Entfernung von Lauben) und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzquartieren bei Positivnachweis von Quartierstrukturen **(FM-CEF 1)** Ggf. Neuschaffung von Nahrungshabitaten bei Nachweis bedeutsamer Jagdgebietsfunktion **(FM-CEF 3)**
		ja bau- und betriebsbedingte Störung durch veränderte Lichtsituation	Vermeidung von bauzeitlichen Lichtemissionen/Nachtbauverbot **(FM-VM 5)** Fledermausangepasstes Beleuchtungskonzept **(FM-VM 6)**
Reptilien ***Zauneidechse***	Im Osten schließt sich das Gebiet des Kieswerks Hinterste Mühle an. Die dortigen Vorwaldflächen und Ruderalfluren können Lebensraum für die geschützte Zauneidechse sein. Auch besonnte grabbare Plätze, die zur Eiablage dienen können, sind mit großer Wahrscheinlichkeit vorhanden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Tiere der Art sich in den Saumstrukturen innerhalb der Kleingartenparzellen aufhalten und eine kleine Population dort siedelt.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Zauneidechsenkartierung mindestens 2 Jahre vor Baufeldfreimachung **(Ze-VM 1)** Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen in Ersatzhabitate bei Positivnachweis mindestens 1 Jahr vor Baubeginn **(Ze-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Schaffung von Ersatzhabitaten für in räumlicher Nähe zu den Vorkommen Zauneidechsen bei Positivnachweis **(Ze-VM 3)**
Amphibien	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Im Osten schließt sich das Gebiet des Kieswerks Hinterste Mühle an. Offene Wasserflächen sind im aktuellen sowie auch in älteren Luftbildern nicht zu erkennen. Mit dem Kiessee südlich der Carlshöher Straße befinden sich die	nein	-

Veränderungsfläche 8		**Östlich Hufelandstraße**	
	nächstgelegenen möglichen Reproduktionsstätten, insbesondere für Kreuz-, Wechsel- und Knoblauchkröte, somit in ca. 700 m Entfernung zum Untersuchungsraum. Als Landlebensräume können die Sukzessionsflächen am Kiessee, aber auch die nicht bewirtschafteten Bereiche auf dem Kieswerkgelände dienen, wobei zur Nutzung dieser die Carlshöher Straße überquert werden muss. Da sich außerhalb des Untersuchungsraums zahlreich Lebensraumpotenzial bietet, im Untersuchungsraum hingegen jedoch kaum vorhanden ist, kann eine Wanderbewegung zwischen dem Untersuchungsraum und den potenziellen Habitaten weitgehend ausgeschlossen werden. Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die Artengruppe wird nicht näher betrachtet.		
Käfer	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Relevanzprüfung europäische Vogelarten (Brutvögel)			
Ökologische Gilde	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw.in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	**Maßnahmen**
Gehölzbrüter	Der Untersuchungsraum ist von einer Kleingartenanlage geprägt, in der sich Einzelgehölze sowie randlich Hecken befinden. Neben den Vorkommen von Gehölzbrütern mit Freinestern und Horsten (z.B. Bluthänfling, Gimpel, Neuntöter, Kolkrabe), sind auch Höhlenbrüter, wie Feldsperling, zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gehölzbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 5)**
Offenlandbrüter	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-

Veränderungsfläche 8		**Östlich Hufelandstraße**	
Gebäudebrüter	Der Untersuchungsraum ist von einer Kleingartenanlage geprägt, in der sich Lauben unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit befinden. Es sind u.a. Haussperling und Hausrotschwanz als typische Gebäudebrüter zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gebäudebrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 7)**
Gewässerbewohnende Brutvogelarten/Röhrichtbrüter	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Fazit Die geplante Nutzungsänderung für die Veränderungsfläche 8 führt bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung und ggf. des Funktionserhalts (CEF-Maßnahmen) für die hier betrachteten Arten nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Absatz 1 BNatSchG.			

6.5 Bewertung Veränderungsfläche 9 – SO Klinikum (Erweiterung)

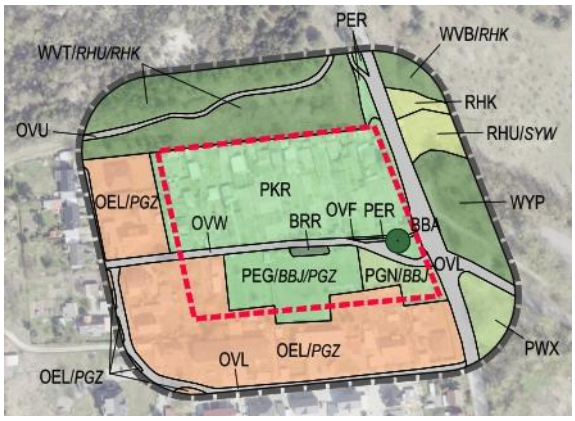
Veränderungsfläche 9	**SO Klinikum (Erweiterung)**		
Abgrenzung und Beschreibung Untersuchungsraum:			
 Luftbild: GeoBasis-DE/M-V 2024			im Osten Neubrandenburgs, südöstlich des Klinikums, im Nordosten an die Carlshöher Straße angrenzend, Kleingartenanlage Hufelandstraße I e.V. Ist-Zustand: Kleingartenanlage, Parkartige Grünfläche Siedlungshecken und Siedlungsgehölze innerhalb und an den Rändern der Kleingartenanlage; westlich schließt sich Klinikum Neubrandenburg an
Darstellung im wirksamen FNP:	Wohnbaufläche, anteilig Sondergebiet „Klinikum“		
Darstellung in der Neuaufstellung des FNP:	Sondergebiet „Klinikum“		
Relevanzprüfung Anhang IV-Arten			
Art	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	Maßnahme
Landsäuger	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Gemäß FFH-Managementplan für das GGB DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ sind an der Linde, in ca. 500 m Entfernung zum Untersuchungsraum, Habitate von Biber und Fischotter im günstigen Erhaltungszustand ausgeprägt. Da die Arten im Lindetal günstige Habitatbedingungen vorfinden und es im Untersuchungsraum keine geeigneten Habitatelemente für die Arten gibt, kann eine Nutzung des Untersuchungsraums durch Biber oder Fischotter ausgeschlossen werden. Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die Artengruppe wird nicht näher betrachtet.	nein	-

Veränderungsfläche 9		**SO Klinikum (Erweiterung)**	
Fledermäuse	Der Untersuchungsraum ist von einer Kleingartenanlage geprägt, in der sich Einzelgehölze sowie randlich Hecken und Gebüsche befinden. Zudem sind zahlreiche Lauben unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit zu finden. In alten Obstgehölzen sowie in Spalten und Lücken in den Lauben können die Fledermäuse geeignete Quartierstrukturen finden.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung/ Entfernung von Lauben)	Quartiersuche rechtzeitig vor Gehölzfällungen/Abrissarbeiten **(FM-VM 1)**
		ja bau- und anlagebedingte bedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Entfernung von Lauben) und Anlage der Klinikerweiterung	Schaffung von Ersatzquartieren bei Positivnachweis von Quartierstrukturen **(FM-CEF 1)** Ggf. Neuschaffung von Nahrungshabitaten bei Nachweis bedeutsamer Jagdgebietsfunktion **(FM-CEF 3)**
		ja bau- und betriebsbedingte Störung durch veränderte Lichtsituation	Vermeidung von bauzeitlichen Lichtemissionen/Nachtbauverbot **(FM-VM 5)** Fledermausangepasstes Beleuchtungskonzept **(FM-VM 6)**
Reptilien ***Zauneidechse***	Im südlichen Untersuchungsraum befindet sich eine parkartige Grünfläche. Das Vorkommen von Einzeltieren der Zauneidechse dort und in den angrenzenden Saumstrukturen innerhalb der Kleingartenanlage ist möglich.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Zauneidechsenkartierung mindestens 2 Jahre vor Baufeldfreimachung **(Ze-VM 1)** Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen in Ersatzhabitate bei Positivnachweis mindestens 1 Jahr vor Baubeginn **(Ze-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen in räumlicher Nähe zu den Vorkommen bei Positivnachweis **(Ze-VM 3)**
Amphibien	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Der Kiessee mit seinen Ufern und Sukzessionsflächen liegt in ca. 500 m Entfernung zum Untersuchungsraum. Reproduktions- und Landlebensräume für Amphibien befinden sich in diesem Bereich. Wanderbewegungen zwischen dem Untersuchungsraum und den potenziellen Habitaten können	nein	-

Veränderungsfläche 9		**SO Klinikum (Erweiterung)**	
	weitgehend ausgeschlossen werden. Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die Artengruppe wird nicht näher betrachtet.		
Käfer	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Relevanzprüfung europäische Vogelarten (Brutvögel)			
Ökologische Gilde	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw.in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	**Maßnahmen**
Gehölzbrüter	Der Untersuchungsraum ist von einer Kleingartenanlage geprägt, in der sich Einzelgehölze sowie randlich Hecken befinden. Neben den Vorkommen von Gehölzbrütern mit Freinestern und Horsten (z.B. Bluthänfling, Gimpel, Neuntöter, Kolkrabe), sind auch Höhlenbrüter, wie Feldsperling, zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Erweiterung des Klinikgeländes	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gehölzbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 5)**
Offenlandbrüter	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Gebäudebrüter	Der Untersuchungsraum ist von einer Kleingartenanlage geprägt, in der sich Lauben unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit befinden. Es sind u.a. Haussperling und Hausrotschwanz als typische Gebäudebrüter zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel (**Bv-VM 1**)
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag (**Bv-VM 2**)
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Erweiterung des Klinikgeländes	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gebäudebrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 7)**

Veränderungsfläche 9		**SO Klinikum (Erweiterung)**	
Gewässerbewohnende Brutvogelarten/Röhrichtbrüter	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Fazit Die geplante Nutzungsänderung für die Veränderungsfläche 9 führt bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung und ggf. des Funktionserhalts (CEF-Maßnahmen) für die hier betrachteten Arten nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Absatz 1 BNatSchG.			

6.6 Bewertung Veränderungsfläche 10 – Carlshöhe Nord/ Ortslage

Veränderungsfläche 10		**Carlshöhe Nord/ Ortslage**	
Abgrenzung und Beschreibung Untersuchungsraum:			
 Luftbild: GeoBasis-DE/M-V 2024		im Südosten Neubrandenburgs, Carlshöhe, westlich der Lindenhofer Straße Ist-Zustand: Kleingartenanlage, Grünfläche, Wohnbebauung Strukturreiche Kleingartenanlage mit Einzelgehölzen, Wohnbebauung mit Zier- und Nutzgärten; im Norden schließen sich Sukzessionsflächen am Kiessee an	
Darstellung im wirksamen FNP:		gemischte Baufläche	
Darstellung in der Neuaufstellung des FNP:		Wohnbaufläche	
Relevanzprüfung Anhang IV-Arten			
Art	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	Maßnahme
Landsäuger	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Gemäß FFH-Managementplan für das GGB DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ sind an der Linde, in ca. 1.300 m Entfernung zum Untersuchungsraum, Habitate von Biber und Fischotter im günstigen Erhaltungszustand ausgeprägt. Da die Arten im Lindetal günstige Habitatbedingungen vorfinden und es im Untersuchungsraum keine geeigneten Habitatelemente für die Arten gibt, kann eine Nutzung des Untersuchungsraums durch Biber oder Fischotter ausgeschlossen werden. Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die Artengruppe wird nicht näher betrachtet.	nein	-

Veränderungsfläche 10		**Carlshöhe Nord/ Ortslage**	
Fledermäuse	Der Untersuchungsraum ist von einer Kleingartenanlage geprägt, in der sich Einzelgehölze sowie randlich Hecken und Gebüsche befinden. Zudem sind zahlreiche Lauben unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit zu finden. In alten Obstgehölzen sowie in Spalten und Lücken in den Lauben können die Fledermäuse geeignete Quartierstrukturen finden.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung/ Entfernung von Lauben)	Quartiersuche rechtzeitig vor Gehölzfällungen/Abrissarbeiten **(FM-VM 1)**
		ja bau- und anlagebedingte bedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Entfernung von Lauben) und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzquartieren bei Positivnachweis von Quartierstrukturen **(FM-CEF 1)** Ggf. Neuschaffung von Nahrungshabitaten bei Nachweis bedeutsamer Jagdgebietsfunktion **(FM-CEF 3)**
		ja bau- und betriebsbedingte Störung durch veränderte Lichtsituation	Vermeidung von bauzeitlichen Lichtemissionen/Nachtbauverbot **(FM-VM 5)** Fledermausangepasstes Beleuchtungskonzept **(FM-VM 6)**
Reptilien ***Zauneidechse***	Nachweis von Einzelexemplaren der Art im Zuge der Erfassungen für den benachbarten B-Plan Nr. 126 „Carlshöhe Ost“ (Veränderungsfläche 11) im Bereich von Lager- und Brachflächen im Jahr 2020 (GRÜNSPEKTRUM LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2021) Nördlich an die Veränderungsfläche anschließende trockene Sukzessionsflächen am Kiessee bieten Lebensraumpotenzial für die Zauneidechse, sind von der Planung aber nicht betroffen. Einzelne Tiere können sich im Bereich der Saumstrukturen innerhalb der Kleingartenanlage aufhalten und dort als kleine Population siedeln.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Zauneidechsenkartierung mindestens 2 Jahre vor Baufeldfreimachung **(Ze-VM 1)** Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen in Ersatzhabitate bei Positivnachweis mindestens 1 Jahr vor Baubeginn **(Ze-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen bei Positivnachweis in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Ze-VM 3)**
Amphibien ***Wechselkröte*** ***Knoblauchkröte*** ***Kreuzkröte*** ***Laubfrosch***	Keine geeigneten Lebensräume in der Veränderungsfläche vorhanden. Der nördlich gelegene Kiessee und seine Ufer bieten Lebensraumpotenzial im Hinblick auf Land- und Wasserlebensraum für Wechsel-, Kreuz- und	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Errichtung von Amphibienschutzzäunen zum Schutz wandernder Amphibien beim Bau **(Am-VM 1)**

Veränderungsfläche 10		**Carlshöhe Nord/ Ortslage**	
	Knoblauchkröte und Laubfrosch, sind von der Planung aber nicht betroffen. Es ist möglich, dass einzelne Tiere Teile des Untersuchungsraums als Landhabitat/ Überwinterungsquartier nutzen.		
Käfer	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Relevanzprüfung europäische Vogelarten (Brutvögel)			
Ökologische Gilde	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw.in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	**Maßnahmen**
Gehölzbrüter	Der Untersuchungsraum ist von einer Kleingartenanlage geprägt, in der sich Einzelgehölze sowie randlich Hecken befinden. Neben den Vorkommen von Gehölzbrütern mit Freinestern und Horsten (z.B. Bluthänfling, Gimpel, Neuntöter, Kolkrabe), sind auch Höhlenbrüter, wie Feldsperling, zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gehölzbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 5)**
Offenlandbrüter	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Gebäudebrüter	Der Untersuchungsraum ist von einer Kleingartenanlage geprägt, in der sich Lauben unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit befinden. Es sind u.a. Haussperling und Hausrotschwanz als typische Gebäudebrüter zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gebäudeabriss)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gebäudebrüter in räumlicher

Veränderungsfläche 10		**Carlshöhe Nord/ Ortslage**	
		Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 7)**
Gewässerbewohnende Brutvogelarten/Röhrichtbrüter	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Fazit			
Die geplante Nutzungsänderung für die Veränderungsfläche 10 führt bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung und ggf. des Funktionserhalts (CEF-Maßnahmen) für die hier betrachteten Arten nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Absatz 1 BNatSchG.			

6.7 Bewertung Veränderungsfläche 12 – Ehemaliges Betonwerk Süd

<table>
<tr><th colspan="2">Veränderungsfläche 12</th><th colspan="2">Ehemaliges Betonwerk Süd</th></tr>
<tr><td colspan="4">Abgrenzung und Beschreibung Untersuchungsraum:</td></tr>
<tr><td colspan="3">

Luftbild: GeoBasis-DE/M-V 2024</td><td>im Süden Neubrandenburgs, im Osten an die Ortsumgehung angrenzend

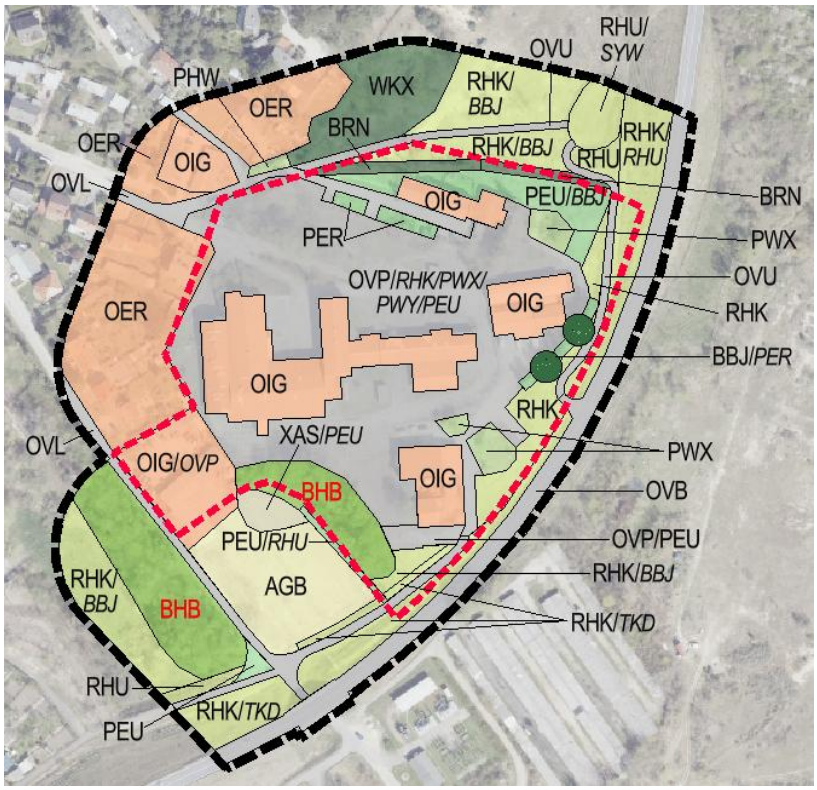
Ist-Zustand:
Siedlungsfläche, brach liegend, Gebäudebestand des Beton Werks Süd und Flächenversiegelungen überwiegend zurückgebaut
Siedlungsgehölze, Vorwaldstadien, Sukzessionsflächen mit Ruderalfluren, Spontanvegetation und Kriechrasen, Regenrückhaltebecken nördlich an Untersuchungsraum angrenzend (zum Untersuchungszeitpunkt ohne Wasser)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Darstellung im wirksamen FNP:</td><td colspan="2">gewerbliche Baufläche</td></tr>
<tr><td colspan="2">Darstellung in der Neuaufstellung des FNP:</td><td colspan="2">Fläche für den Gemeinbedarf/ Schule</td></tr>
<tr><td colspan="4">Relevanzprüfung Anhang IV-Arten</td></tr>
<tr><td>Art</td><td>Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?</td><td>Vorhabenbedingte Betroffenheit?</td><td>Maßnahme</td></tr>
<tr><td>Landsäuger</td><td>Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.
Gemäß FFH-Managementplan für das GGB DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ sind an der Linde, in ca. 600 m Entfernung zum Untersuchungsraum, Habitate von Biber und Fischotter im günstigen Erhaltungszustand ausgeprägt. Da die Arten im Lindetal günstige Habitatbedingungen vorfinden, es im Untersuchungsraum keine geeigneten Habitatelemente für die Arten gib und die B 96 als kaum überwindbares Hindernis zwischen Habitatflächen und Untersuchungsraum liegt, kann eine Nutzung des Untersuchungsraums</td><td>nein</td><td>-</td></tr>
</table>

Veränderungsfläche 12		Ehemaliges Betonwerk Süd	
	durch Biber oder Fischotter ausgeschlossen werden. Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die Artengruppe wird nicht näher betrachtet.		
Fledermäuse	Siedlungsgehölze und ältere Einzelbäume im Vorhabengebiet können geeignete Quartierstrukturen aufweisen. Angrenzend an die Veränderungsfläche befindet sich ein Garagenkomplex sowie Gewerbeflächen, die potenziell Quartierstrukturen aufweisen können. Das Veränderungsfläche und die nähere Umgebung kann als Jagdrevier genutzt werden.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Quartiersuche rechtzeitig vor Gehölzfällungen **(FM-VM 1)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung) und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzquartieren bei Positivnachweis von Quartierstrukturen **(FM-CEF 1)** Ggf. Neuschaffung von Nahrungshabitaten bei Nachweis bedeutsamer Jagdgebietsfunktion **(FM-CEF 3)**
		ja bau- und betriebsbedingte Störung durch veränderte Lichtsituation	Vermeidung von bauzeitlichen Lichtemissionen/Nachtbauverbot **(FM-VM 5)** Fledermausangepasstes Beleuchtungskonzept **(FM-VM 6)**
Reptilien ***Zauneidechse***	Die Sukzessionsflächen im Untersuchungsraum bieten Lebensraumpotenzial für die Zauneidechse. Neben Saum- und Übergangsbereichen an Wegen und Gehölzen, wechseln sich zudem höherwüchsige mit niedrigwüchsigen Bereichen ab und bieten somit günstige Bedingungen für die Art.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Zauneidechsenkartierung mindestens 2 Jahre vor Baufeldfreimachung **(Ze-VM 1)** Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen in Ersatzhabitate bei Positivnachweis mindestens 1 Jahr vor Baubeginn **(Ze-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen in räumlicher Nähe zu den Vorkommen bei Positivnachweis **(Ze-VM 3)**
Amphibien	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Vorkommen in benachbarten Biotopen unwahrscheinlich.	nein	-

Veränderungsfläche 12		**Ehemaliges Betonwerk Süd**	
Käfer	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Relevanzprüfung europäische Vogelarten (Brutvögel)			
Ökologische Gilde	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw.in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	**Maßnahmen**
Gehölzbrüter	Im Untersuchungsraum finden sich diverse Gehölzstrukturen, von Einzelgehölzen über Gebüsche, Hecken bis hin zu Vorwaldstadien. Neben den Vorkommen von Gehölzbrütern mit Freinestern und Horsten (z.B. Bluthänfling, Gimpel, Neuntöter, Kolkrabe), sind auch Höhlenbrüter, wie Feldsperling, zu erwarten.	ja Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung) Störung während der Bauzeit	Bauzeitenregelung Gehölzbrüter **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gehölzbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 5)**
Offenlandbrüter	Im Untersuchungsraum finden sich Sukzessionsflächen mit teilweise niedrigwüchsiger Vegetation, die geeignete Revierstrukturen für bodenbrütende Vogelarten, wie bspw. Braun-, Schwarzkehlchen, Grauammer, Feldlerche oder Feldschwirl, darstellen.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Offenlandbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 6)**
Gebäudebrüter	Keine geeigneten Lebensräume im Vorhabengebiet vorhanden. Angrenzend befinden sich ein Garagenkomplex sowie Lagerhallen/ Industriegebäude, die von der Planung nicht betroffen sind.	nein	-

Veränderungsfläche 12		**Ehemaliges Betonwerk Süd**	
Gewässerbewohnende Brutvogelarten/Röhrichtbrüter	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Fazit Die geplante Nutzungsänderung für die Veränderungsfläche 12 führt bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung und ggf. des Funktionserhalts (CEF-Maßnahmen) für die hier betrachteten Arten nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Absatz 1 BNatSchG.			

6.8 Bewertung Veränderungsfläche 14 – 1. Steepenweg, ehem. Putenschlachtanlage

Veränderungsfläche 14	**1. Steepenweg, ehemalige Putenschlachtanlage**
Abgrenzung und Beschreibung Untersuchungsraum:	
 Luftbild: GeoBasis-DE/M-V 2024	im Süden Neubrandenburgs, im Osten bzw. Südosten an die Ortsumgehung angrenzend Ist-Zustand: Siedlungsfläche, stark untergenutzte Gewerbefläche/ Gewerbebrache, ehemalige Putenschlachtanlage, Gebäudebestand mit geringfügiger gewerblicher Nachnutzung (Bereich Logistik) Jüngere Einzelgehölze, Siedlungsgehölze, Lagerhallen, östlich und südlich schließt sich Umgehungsstraße/ B 96 an, im Norden Regenrückhaltebecken (zum Untersuchungszeitpunkt ohne Wasser) sowie größere strukturreiche Freifläche (Ausgleichsfläche?), im Westen Wohnbebauung
Darstellung im wirksamen FNP:	gewerbliche Baufläche
Darstellung in der Neuaufstellung des FNP:	Wohnbaufläche

Relevanzprüfung Anhang IV-Arten

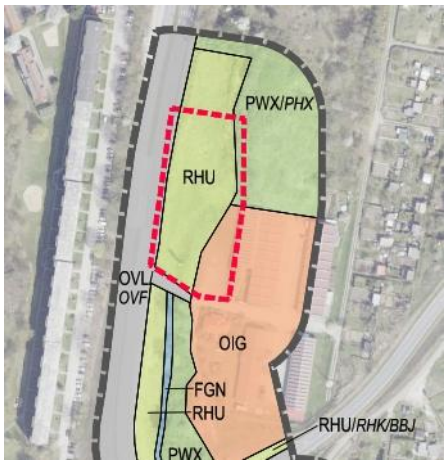
Art	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	Maßnahme
Landsäuger	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Gemäß FFH-Managementplan für das GGB DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ sind an der Linde, in ca. 900 m Entfernung zum Untersuchungsraum, Habitate von Biber und Fischotter im günstigen Erhaltungszustand ausgeprägt. Da die Arten im Lindetal günstige Habitatbedingungen vorfinden, es im Untersuchungsraum	nein	-

Veränderungsfläche 14		**1. Steepenweg, ehemalige Putenschlachtanlage**	
	keine geeigneten Habitatelemente für die Arten gib und die B 96 als kaum überwindbares Hindernis zwischen Habitatflächen und Untersuchungsraum liegt, kann eine Nutzung des Untersuchungsraums durch Biber oder Fischotter ausgeschlossen werden. Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die Artengruppe wird nicht näher betrachtet.		
Fledermäuse	Der Untersuchungsraum ist von Lagerhallen und Industriebrachflächen geprägt, in der sich Einzelbäume und Siedlungsgehölze befinden. Randlich sind Baumhecken ausgebildet. In den Gehölzen sowie in Spalten und Lücken in den Lagergebäuden können die Fledermäuse geeignete Quartierstrukturen finden.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung/ Entfernung von Lauben)	Quartiersuche rechtzeitig vor Gehölzfällungen/Abrissarbeiten **(FM-VM 1)**
		ja baubedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Entfernung von Lauben) und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzquartieren bei Positivnachweis von Quartierstrukturen **(FM-CEF 1)** Ggf. Neuschaffung von Nahrungshabitaten bei Nachweis bedeutsamer Jagdgebietsfunktion **(FM-CEF 3)**
		ja bau- und betriebsbedingte Störung durch veränderte Lichtsituation	Vermeidung von bauzeitlichen Lichtemissionen/Nachtbauverbot **(FM-VM 5)** Fledermausangepasstes Beleuchtungskonzept **(FM-VM 6)**
Reptilien ***Zauneidechse***	Im Untersuchungsraum sind Brachflächen und Saumstrukturen in extensiver Nutzung mit kleinräumigem Wechsel zwischen hoch- und niedrigwüchsigen Bereichen sowie grabbare Substrate zu finden, die zu den geeigneten Habitatstrukturen für Zauneidechsen gehören. Ein Vorkommen einer kleinen Population kann nicht ausgeschlossen werden.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Zauneidechsenkartierung mindestens 2 Jahre vor Baufeldfreimachung **(Ze-VM 1)** Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen in Ersatzhabitate bei Positivnachweis mindestens 1 Jahr vor Baubeginn **(Ze-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen in räumlicher Nähe zu den Vorkommen bei Positivnachweis **(Ze-VM 3)**

Veränderungsfläche 14		**1. Steepenweg, ehemalige Putenschlachtanlage**	
Amphibien	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Vorkommen in benachbarten Biotopen unwahrscheinlich.	nein	-
Käfer	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Relevanzprüfung europäische Vogelarten (Brutvögel)			
Ökologische Gilde	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw.in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	**Maßnahmen**
Gehölzbrüter	Im Untersuchungsraum befinden sich sowohl Einzelgehölze als auch Gehölzgruppen und Baumreihen. Neben den Vorkommen von Gehölzbrütern mit Freinestern und Horsten (z.B. Bluthänfling, Gimpel, Neuntöter, Kolkrabe), sind auch Höhlenbrüter, wie Feldsperling, zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gehölzbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 5)**
Offenlandbrüter	Keine geeigneten Lebensräume Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Gebäudebrüter	Der Untersuchungsraum ist von Lagergebäuden geprägt. Es sind u.a. Haussperling und Hausrotschwanz als typische Gebäudebrüter zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gebäudebrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 7)**

Veränderungsfläche 14		**1. Steepenweg, ehemalige Putenschlachtanlage**	
Gewässerbewohnende Brutvogelarten/Röhrichtbrüter	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Fazit			
Die geplante Nutzungsänderung für die Veränderungsfläche 14 führt bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung und ggf. des Funktionserhalts (CEF-Maßnahmen) für die hier betrachteten Arten nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Absatz 1 BNatSchG.			

6.9 Bewertung Veränderungsfläche 16 – Bethanienberg, Werbelicht Jahn

<table>
<tr><th colspan="2">Veränderungsfläche 16</th><th colspan="2">Bethanienberg, Werbelicht Jahn</th></tr>
<tr><td colspan="4">Abgrenzung und Beschreibung Untersuchungsraum:</td></tr>
<tr><td colspan="2">

Luftbild: GeoBasis-DE/M-V 2024</td><td colspan="2">im Süden Neubrandenburgs, östlich der Neustrelitzer Straße, nördlich Ortsumgehung

Ist-Zustand:
Siedlungsfläche (Brachfläche, ehemals gewerblich bzw. zum Wohnen genutzte Fläche, Gebäudebestand und Flächenversiegelungen überwiegend zurückgebaut)
Siedlungsgehölze, Ruderalfluren</td></tr>
<tr><td colspan="2">Darstellung im wirksamen FNP:</td><td colspan="2">Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</td></tr>
<tr><td colspan="2">Darstellung in der Neuaufstellung des FNP:</td><td colspan="2">gewerbliche Baufläche</td></tr>
<tr><td colspan="4">Relevanzprüfung Anhang IV-Arten</td></tr>
<tr><td>Art</td><td>Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?</td><td>Vorhabenbedingte Betroffenheit?</td><td>Maßnahme</td></tr>
<tr><td>Landsäuger</td><td>Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Südlich schließt sich der offene Abschnitt des Kupfermühlengrabens an. Im Bereich des Vorhabensgebietes ist das Gewässer verrohrt. An diesem Punkt befindet sich somit eine Wanderbarriere für Biber und Fischotter, was durch die einzigen bekannten Fischotternachweise aus den Jahren 1998 und 2914 belegt wird (beide Nachweise Totfunde (Verkehrsopfer)).
Gemäß FFH-Managementplan für das GGB DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ sind an der Linde, in ca. 1.900 m Entfernung zum Untersuchungsraum, Habitate von Biber und Fischotter im günstigen Erhaltungszustand ausgeprägt. Da die Arten im Lindetal günstige Habitatbedingungen vorfinden, es im</td><td>nein</td><td>-</td></tr>
</table>

Veränderungsfläche 16		**Bethanienberg, Werbelicht Jahn**	
	Untersuchungsraum keine geeigneten Habitatelemente für die Arten gib und die B 96 als kaum überwindbares Hindernis zwischen Habitatflächen und Untersuchungsraum liegt, kann eine Nutzung des Untersuchungsraums durch Biber oder Fischotter ausgeschlossen werden. Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die Artengruppe wird nicht näher betrachtet.		
Fledermäuse	Der Untersuchungsraum ist von Siedlungsgehölzen und Ruderalfluren geprägt. Randlich befinden sich größere Bürogebäude/ Gewerbeflächen. In den Gehölzen sowie in Spalten und Lücken in den Gebäuden können die Fledermäuse geeignete Quartierstrukturen finden.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung/ Entfernung von Gebäuden)	Quartiersuche rechtzeitig vor Gehölzfällungen/Abrissarbeiten **(FM-VM 1)**
		ja bau- und anlagebedingte bedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Entfernung von Lauben) und Anlage von gewerblichen Bauflächen	Schaffung von Ersatzquartieren bei Positivnachweis von Quartierstrukturen **(FM-CEF 1)** Ggf. Neuschaffung von Nahrungshabitaten bei Nachweis bedeutsamer Jagdgebietsfunktion **(FM-CEF 3)**
		ja bau- und betriebsbedingte Störung durch veränderte Lichtsituation	Vermeidung von bauzeitlichen Lichtemissionen/Nachtbauverbot **(FM-VM 5)** Fledermausangepasstes Beleuchtungskonzept **(FM-VM 6)**
Reptilien ***Zauneidechse***	Die Sukzessionsflächen im Untersuchungsraum bieten Lebensraumpotenzial für die Zauneidechse. Neben Saum- und Übergangsbereichen an den Gehölzen, wechseln sich zudem höherwüchsige mit niedrigwüchsigen Bereichen ab und bieten somit günstige Bedingungen für die Art. Ein Austausch/ Wanderbewegungen können jedoch nur in nördliche Richtung erfolgen,	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Zauneidechsenkartierung mindestens 2 Jahre vor Baufeldfreimachung **(Ze-VM 1)** Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen in Ersatzhabitate bei Positivnachweis mindestens 1 Jahr vor Baubeginn **(Ze-VM 2)**

Veränderungsfläche 16		**Bethanienberg, Werbelicht Jahn**	
	da die Fläche insgesamt aufgrund ihrer Lage zwischen Neustrelitzer Straße und B 96 deutlich isoliert von anderen möglichen Habitaten liegt.	ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen in räumlicher Nähe zu den Vorkommen bei Positivnachweis **(Ze-VM 3)**
Amphibien	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Vorkommen in benachbarten Biotopen kann ausgeschlossen werden, da es keine Gewässer in der Nähe gibt. Die nächsten potenziellen Reproduktionsgewässer liegen in mehr als 500 m Entfernung zum Untersuchungsraum. Im ca. 600 m südlich gelegenen Regenrückhaltebecken am Bethanienberg wurden 2009 Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Art Knoblauchkröte, im nahe gelegenen Soll zudem der Laubfrosch nachgewiesen (SCHULTZ & KÖRSTEN 2009).	nein	-
Käfer	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Relevanzprüfung europäische Vogelarten (Brutvögel)			
Ökologische Gilde	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw.in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	**Maßnahmen**
Gehölzbrüter	Im Untersuchungsraum befinden sich größere Siedlungsgehölze. Neben den Vorkommen von Gehölzbrütern mit Freinestern und Horsten (z.B. Bluthänfling, Gimpel, Neuntöter, Kolkrabe), sind auch Höhlenbrüter, wie Feldsperling, zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage von gewerblichen Bauflächen	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gehölzbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 5)**

Veränderungsfläche 16		**Bethanienberg, Werbelicht Jahn**	
Offenlandbrüter	Im Untersuchungsraum finden sich Sukzessionsflächen, die überwiegend hochwüchsig sind. Kleinere Teilbereiche weisen auch niedrigwüchsige Ruderalfluren auf, die bodenbrütenden Vogelarten, wie bspw. Braun-, Schwarzkehlchen, Grauammer, Feldlerche oder Feldschwirl, geeignete Revierstrukturen zur Verfügung stellen.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage von gewerblichen Bauflächen	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Offenlandbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 6)**
Gebäudebrüter	Im Untersuchungsraum kommen Lagergebäude vor. Es sind u.a. Haussperling und Hausrotschwanz als typische Gebäudebrüter zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage von gewerblichen Bauflächen	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gebäudebrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 7)**
Gewässerbewohnende Brutvogelarten/Röhrichtbrüter	Keine geeigneten Lebensräume Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Fazit			
Die geplante Nutzungsänderung für die Veränderungsfläche 16 führt bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung und ggf. des Funktionserhalts (CEF-Maßnahmen) für die hier betrachteten Arten nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Absatz 1 BNatSchG.			

6.10 Bewertung Veränderungsfläche 17 – Am Behördenzentrum, Kirschenallee

Veränderungsfläche 17		**Am Behördenzentrum, Kirschenallee**	
Abgrenzung und Beschreibung Untersuchungsraum:			
 Luftbild: GeoBasis-DE/M-V 2024		im Süden Neubrandenburgs, westlich des Behördenzentrums, Standort nördlich der ehem. JVA (Bebauungsplan Nr. 24 „Sportpark Lindenberg“) Ist-Zustand: Siedlungsfläche (Brachfläche, Mauer, Wachtürme der ehem. Stasi-Haftanstalt), im Hangbereich Waldfläche Vorwald, Ruderalfluren mit Trockenrasenelementen, westlich grenzen Waldflächen des Nemerower Holzes im GGB „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ an	
Darstellung im wirksamen FNP:		Wohnbaufläche, Grünfläche	
Darstellung in der Neuaufstellung des FNP:		Wohnbaufläche	
Relevanzprüfung Anhang IV-Arten			
Art	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	Maßnahme
Landsäuger	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Gemäß FFH-Managementplan für das GGB DE 2545-303 „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ ist der Tollensesee, in ca. 900 m Entfernung zum Untersuchungsraum als Habitat von Biber und Fischotter im günstigen Erhaltungszustand ausgeprägt. Da die Arten am Seeufer gute Habitatbedingungen vorfinden und es im Untersuchungsraum keine geeigneten Habitatelemente für die Arten gib, kann eine Nutzung des Untersuchungsraums durch Biber oder Fischotter ausgeschlossen werden. Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die Artengruppe wird nicht näher betrachtet.	nein	-

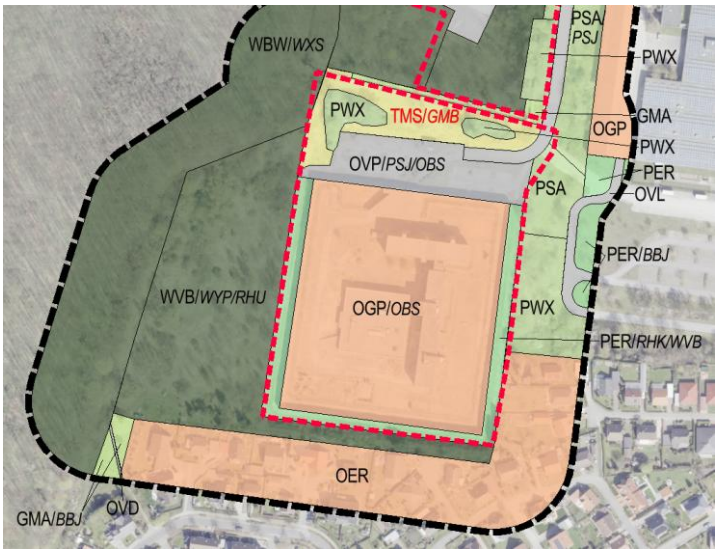
Veränderungsfläche 17		**Am Behördenzentrum, Kirschenallee**	
Fledermäuse	Der Untersuchungsraum ist von Vorwäldern und Sukzessionsflächen geprägt. Die Veränderungsfläche wird von einer alten Mauer mit Wachtürmen begrenzt. Randlich kommen Garagen und Plattenbauten vor. In den Gehölzen sowie in Spalten und Lücken in den Gebäuden können die Fledermäuse geeignete Quartierstrukturen finden.	ja Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung/ Entfernung von Gebäuden/ Mauern)	Quartiersuche rechtzeitig vor Gehölzfällungen/Abrissarbeiten **(FM-VM 1)**
		ja bau- und anlagebedingte bedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Entfernung von Lauben) und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzquartieren bei Positivnachweis von Quartierstrukturen **(FM-CEF 1)** Ggf. Neuschaffung von Nahrungshabitaten bei Nachweis bedeutsamer Jagdgebietsfunktion **(FM-CEF 3)**
		ja bau- und betriebsbedingte Störung durch veränderte Lichtsituation	Vermeidung von bauzeitlichen Lichtemissionen/Nachtbauverbot **(FM-VM 5)** Fledermausangepasstes Beleuchtungskonzept **(FM-VM 6)**
Reptilien ***Zauneidechse***	Die Sukzessionsflächen im Untersuchungsraum bieten Lebensraumpotenzial für die Zauneidechse. Neben Saum- und Übergangsbereichen an den Gehölzen wechseln sich zudem höherwüchsige mit niedrigwüchsigen Bereichen ab und bieten somit günstige Bedingungen für die Art.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Zauneidechsenkartierung mindestens 2 Jahre vor Baufeldfreimachung **(Ze-VM 1)** Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen in Ersatzhabitate bei Positivnachweis mindestens 1 Jahr vor Baubeginn **(Ze-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen in räumlicher Nähe zu den Vorkommen bei Positivnachweis **(Ze-VM 3)**
Amphibien	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Vorkommen in benachbarten Biotopen kann ausgeschlossen werden, da es keine Gewässer in der Nähe gibt. Die nächsten potenziellen Reproduktionsgewässer liegen in mehr als 500 m Entfernung zum Untersuchungsraum. Im ca. 600 m östlich gelegenen Regenrückhaltebecken am	nein	-

Veränderungsfläche 17		Am Behördenzentrum, Kirschenallee	
	Bethanienberg wurden 2009 Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Art Knoblauchkröte, im nahe gelegenen Soll zudem der Laubfrosch nachgewiesen (SCHULTZ & KÖRSTEN 2009). In ca. 1.000 m südlicher Entfernung liegen die Gewässer am Landratsamt/ Platanenstraße, deren Arten jährlich vom Nabu Neubrandenburg mittels eines Amphibienschutzzaunes geschützt und erfasst werden (Nabu 2024). Es wird davon ausgegangen, dass sich die Landlebensräume der Arten im unmittelbar angrenzenden Teil des Nemerower Holzes und somit nicht innerhalb des Untersuchungsraums befinden. Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die Artengruppe wird nicht näher betrachtet.		
Käfer	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Gemäß FFH-Managementplan für das GGB DE 2545-303 „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ sind in ca. 700 m westlicher und 1.100 m südlicher Entfernung zum Untersuchungsraum im Nemerower Holz Habitate des Eremiten im ungünstigen Erhaltungszustand ausgeprägt. Das Nemerower Holz schließt sich unmittelbar westlich an die Veränderungsfläche an und ist somit Teil des Untersuchungsraums. Da der Eremit in seiner Lebensweise äußerst eng an seinen Brutbaum gebunden ist, ein geringes Ausbreitungspotenzial besitzt und selten Distanzen > 200 m zurücklegt (SCHAFFRATH 2003) und der Waldrand hier aus weniger geeigneten Bäumen besteht, wird davon ausgegangen, dass keine Nutzung des Untersuchungsraums durch den Eremiten erfolgt. Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die Artengruppe wird nicht näher betrachtet.	nein	-

Veränderungsfläche 17		**Am Behördenzentrum, Kirschenallee**	
Relevanzprüfung europäische Vogelarten (Brutvögel)			
Ökologische Gilde	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw.in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	**Maßnahmen**
Gehölzbrüter	Im Untersuchungsraum befinden sich größere Vorwald- und Waldflächen. Neben den Vorkommen von Gehölzbrütern mit Freinestern und Horsten (z.B. Bluthänfling, Gimpel, Neuntöter, Kolkrabe), sind auch Höhlenbrüter, wie Feldsperling, zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gehölzbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 5)**
Offenlandbrüter	Im Untersuchungsraum finden sich partiell niedrigwüchsige Sukzessionsbereiche, die bodenbrütenden Vogelarten, wie bspw. Braun-, Schwarzkehlchen, Grauammer, Feldlerche oder Feldschwirl, geeignete Revierstrukturen zur Verfügung stellen.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Offenlandbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 6)**
Gebäudebrüter	Im Untersuchungsraum kommen Garagen und Plattenbauten sowie Mauern und Wachtürme vor. Es sind u.a. Haussperling und Hausrotschwanz als typische Gebäudebrüter zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende

Veränderungsfläche 17		**Am Behördenzentrum, Kirschenallee**	
		von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Gebäudebrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 7)**
Gewässerbewohnende Brutvogelarten/Röhrichtbrüter	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Fazit			
Die geplante Nutzungsänderung für die Veränderungsfläche 17 führt bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung und ggf. des Funktionserhalts (CEF-Maßnahmen) für die hier betrachteten Arten nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Absatz 1 BNatSchG.			

6.11 Bewertung Veränderungsfläche 18 – Am Behördenzentrum, ehem. JVA

<table>
<tr><th>Veränderungsfläche 18</th><th colspan="3">Am Behördenzentrum, ehemalige JVA</th></tr>
<tr><td colspan="4">Abgrenzung und Beschreibung Untersuchungsraum:</td></tr>
<tr><td colspan="3">

Luftbild: GeoBasis-DE/M-V 2026</td><td>im Süden Neubrandenburgs, westlich des Behördenzentrums, Standort der ehem. Stasi-Haftanstalt bzw. der JVA

Ist-Zustand:
Siedlungsfläche (ehemalige JVA/ Stasi-Haftanstalt)
Siedlungsgehölze, Trockenrasen, westlich grenzen Vorwaldflächen und in ca. 80 m Entfernung Waldflächen des Nemerower Holzes im GGB „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ an, im Süden schließt sich die Eigenheimsiedlung „Lindenberg Süd“ an</td></tr>
<tr><td colspan="2">Darstellung im wirksamen FNP:</td><td colspan="2">Sondergebiet Justizvollzugsanstalt, Grünfläche</td></tr>
<tr><td colspan="2">Darstellung in der Neuaufstellung des FNP:</td><td colspan="2">Wohnbaufläche</td></tr>
<tr><td colspan="4">Relevanzprüfung Anhang IV-Arten</td></tr>
<tr><td>Art</td><td>Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?</td><td>Vorhabenbedingte Betroffenheit?</td><td>Maßnahme</td></tr>
<tr><td>Landsäuger</td><td>Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.
Gemäß FFH-Managementplan für das GGB DE 2545-303 „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ ist der Tollensesee, in ca. 800 m Entfernung zum Untersuchungsraum als Habitat von Biber und Fischotter im günstigen Erhaltungszustand ausgeprägt. Da die Arten am Seeufer gute Habitatbedingungen vorfinden und es im Untersuchungsraum keine geeigneten Habitatelemente für die Arten gib, kann eine Nutzung des Untersuchungsraums durch Biber oder Fischotter ausgeschlossen werden.
Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die</td><td>nein</td><td>-</td></tr>
</table>

Veränderungsfläche 18		**Am Behördenzentrum, ehemalige JVA**	
	Artengruppe wird nicht näher betrachtet.		
Fledermäuse	Der Untersuchungsraum ist von Gebäuden der ehemaligen JVA sowie Siedlungsgehölzen geprägt. Randlich finden sich Vorwälder und in ca. 80 m Entfernung Waldbereiche des Nemerower Holzes. In den Gehölzen sowie in Spalten und Lücken der Gebäude können die Fledermäuse geeignete Quartierstrukturen finden.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung/ Entfernung von Gebäuden)	Quartiersuche rechtzeitig vor Gehölzfällungen/Abrissarbeiten **(FM-VM 1)**
		ja bau- und anlagebedingte bedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzquartieren bei Positivnachweis von Quartierstrukturen **(FM-CEF 1)** Ggf. Neuschaffung von Nahrungshabitaten bei Nachweis bedeutsamer Jagdgebietsfunktion **(FM-CEF 3)**
		ja bau- und betriebsbedingte Störung durch veränderte Lichtsituation	Vermeidung von bauzeitlichen Lichtemissionen/Nachtbauverbot **(FM-VM 5)** Fledermausangepasstes Beleuchtungskonzept **(FM-VM 6)**
Reptilien ***Zauneidechse***	Der Trockenrasen im Norden des Untersuchungsraums in Verbindung mit den Vorwaldflächen, die nördlich und südwestlich anschließen, bietet Lebensraumpotenzial für die Zauneidechse. Neben Saum- und Übergangsbereichen an den Gehölzen wechseln sich zudem höherwüchsige mit niedrigwüchsigen Bereichen ab und bieten somit günstige Bedingungen für die Art.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Zauneidechsenkartierung mindestens 2 Jahre vor Baufeldfreimachung **(Ze-VM 1)** Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen in Ersatzhabitate bei Positivnachweis mindestens 1 Jahr vor Baubeginn **(Ze-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte bedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung	Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen in räumlicher Nähe zu den Vorkommen bei Positivnachweis **(Ze-VM 3)**
Amphibien	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Vorkommen in benachbarten Biotopen kann ausgeschlossen werden, da es keine Gewässer in der Nähe gibt. Die nächsten potenziellen Reproduktionsgewässer liegen in mehr als 500 m Entfernung zum Untersuchungsraum. Im	nein	-

Veränderungsfläche 18		Am Behördenzentrum, ehemalige JVA	
	ca. 600 m nordöstlich gelegenen Regenrückhaltebecken am Bethanienberg wurden 2009 Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Art Knoblauchkröte, im nahe gelegenen Soll zudem der Laubfrosch nachgewiesen (SCHULTZ & KÖRSTEN 2009). In ca. 700 m südlicher Entfernung liegen die Gewässer am Landratsamt/ Platanenstraße, deren Arten jährlich vom Nabu Neubrandenburg mittels eines Amphibienschutzzaunes geschützt und erfasst werden (NABU 2024). Es wird davon ausgegangen, dass sich die Landlebensräume der Arten im unmittelbar angrenzenden Teil des Nemerower Holzes und somit nicht innerhalb des Untersuchungsraums befinden. Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die Artengruppe wird nicht näher betrachtet.		
Käfer	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Gemäß FFH-Managementplan für das GGB DE 2545-303 „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ sind in ca. 600 m nordwestlicher und 800 m südlicher Entfernung zum Untersuchungsraum im Nemerower Holz Habitate des Eremiten im ungünstigen Erhaltungszustand ausgeprägt. Das Nemerower Holz schließt sich in ca. 80 m Entfernung westlich an die Veränderungsfläche an. Da der Eremit in seiner Lebensweise äußerst eng an seinen Brutbaum gebunden ist, ein geringes Ausbreitungspotenzial besitzt und selten Distanzen > 200 m zurücklegt (SCHAFFRATH 2003), wird davon ausgegangen, dass keine Nutzung des Untersuchungsraums durch den Eremiten erfolgt. Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die	nein	-

Veränderungsfläche 18		**Am Behördenzentrum, ehemalige JVA**	
	Artengruppe wird nicht näher betrachtet.		
Relevanzprüfung europäische Vogelarten (Brutvögel)			
Ökologische Gilde	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw.in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	**Maßnahmen**
Gehölzbrüter	Im Untersuchungsraum befinden sich Siedlungsgehölze. Neben den Vorkommen von Gehölzbrütern mit Freinestern und Horsten (z.B. Bluthänfling, Gimpel, Neuntöter, Kolkrabe), sind auch Höhlenbrüter, wie Feldsperling, zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gehölzbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 5)**
Offenlandbrüter	Westlich der ehemaligen JVA finden sich Vorwaldflächen, die mit Ruderalfluren durchsetzt sind. Diese können Lebensraum für verschiedene Offenlandbrüter, wie bspw. Braun-, Schwarzkehlchen, Grauammer, Feldlerche oder Feldschwirl, sein.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch Kollision an Fensterscheiben	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Offenlandbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 6)**
Gebäudebrüter	Im Untersuchungsraum kommen Plattenbauten sowie randlich Eigenheime vor. Es sind u.a. Haussperling und Hausrotschwanz als typische Gebäudebrüter zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja anlagebedingtes Tötungsrisiko durch	Schutz vor Vogelschlag **(Bv-VM 2)**

Veränderungsfläche 18		**Am Behördenzentrum, ehemalige JVA**	
		Kollision an Fensterscheiben	
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Anlage eines neuen Wohngebietes	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gebäudebrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 7)**
Gewässerbewohnende Brutvogelarten/Röhrichtbrüter	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Fazit			
Die geplante Nutzungsänderung für die Veränderungsfläche 18 führt bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung und ggf. des Funktionserhalts (CEF-Maßnahmen) für die hier betrachteten Arten nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Absatz 1 BNatSchG.			

6.12 Bewertung Veränderungsfläche 24 – Photovoltaik an der Südstraße

Veränderungsfläche 24	**Photovoltaik an der Südstraße**
Abgrenzung und Beschreibung Untersuchungsraum:	



Luftbild: GeoBasis-DE/M-V 2024

im Norden Neubrandenburgs, zwischen der Südstraße und den Eisenbahnstrecken nach Friedland und zum Flugplatz Trollenhagen Ist-Zustand: Grünfläche mit Ruderalfluren und Ruderalgebüschen, teilweise aufgelöste Kleingartenanlage (Trollenhagen Süd e.V.) mit Siedlungsgehölzen und -gebüschen, randlich lineare Gebüsch- und Heckenstrukturen	
Darstellung im wirksamen FNP:	Grünfläche (ohne Zweckbestimmung, da im Kleingartenkonzept als Rückbaugebiet benannt)
Darstellung in der Neuaufstellung des FNP:	Sondergebiet „Solarenergie“

Relevanzprüfung Anhang IV-Arten

Art	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	Maßnahme
Landsäuger	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden. Nordöstlich schließt sich in ca. 500 m Entfernung die Gewässerkette Krummer See – Tiefsee (Röttsee) – Dümpersee und in der Fortführung	nein	-

Veränderungsfläche 24		**Photovoltaik an der Südstraße**	
	Neveriner See – Hundpotensee an, die wiederum im Norden mit dem Landgrabental verbunden ist. Im Süden hat die Gewässerkette Anschluss an das Datzeeinzugsgebiet, und darüber an das Tollensetal. Die Fluss-/ Bachtäler werden nachweislich von Biber und Fischotter besiedelt (z.B. StALU MS 2013b, 2017). Da es im Untersuchungsraum keine geeigneten Habitatelemente für die Arten gibt, kann eine Nutzung des Untersuchungsraums durch Biber oder Fischotter ausgeschlossen werden. Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und die Artengruppe wird nicht näher betrachtet.		
Fledermäuse	Circa 350 m nördlich befindet sich das GGB DE 2445-303 „Trollenhagen, Bunker“, das gemäß Managementplan für Teichfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Große- und Kleine Bartfledermaus, Braunes Langohr und Zwergfledermaus ein bedeutendes Winterquartier darstellt. Aufgrund der Habitatausstattung im Untersuchungsraum (Grünlandflächen mit Ruderalfluren, Ruderalgebüschen und Kleingärten sowie linearen Gebüsch- und Heckenstrukturen) ist für das Vorhabengebiet eine Funktion als bedeutendes Teiljagdgebiet der Arten, die das Winterquartier jährlich aufsuchen, anzunehmen. Weiterhin sind regelmäßige Vorkommen von u.a. Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus im Vorhabengebiet anzunehmen. Da sich innerhalb des Untersuchungsraums Gehölze und Gebäude befinden, ist – zumindest für die häufigen Fledermausarten, von einer Nutzung dieser Strukturen als Quartier auszugehen. Zudem fungieren die linearen Gehölzstrukturen als Leitstrukturen bei der Jagd.	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung/ Entfernung von Lauben/ Gebäuden)	Quartiersuche rechtzeitig vor Gehölzfällungen/Abrissarbeiten **(FM-VM 1)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Entfernung von Lauben) und Errichtung einer Photovoltaikanlage	Schaffung von Ersatzquartieren bei Positivnachweis von Quartierstrukturen **(FM-CEF 1)** Ggf. Neuschaffung von Nahrungshabitaten bei Nachweis bedeutsamer Jagdgebietsfunktion **(FM-CEF 3)**
		ja bau- und betriebsbedingte Störung durch Lichtemissionen	Vermeidung von bauzeitlichen Lichtemissionen/Nachtbauverbot **(FM-VM 5)**

Veränderungsfläche 24		**Photovoltaik an der Südstraße**	
Reptilien ***Zauneidechse***	Der Untersuchungsraum ist von überwiegend hochwüchsigen Ruderalfluren geprägt. Nördlich und südlich wird das Gebiet von Bahnschienen begrenzt. In Bereichen mit schütterer Vegetation sowie in den Gleisanlagen können Zauneidechsen geeignete Habitate vorfinden.	ja Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Zauneidechsenkartierung mindestens 2 Jahre vor Baufeldfreimachung **(Ze-VM 1)** Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen in Ersatzhabitate bei Positivnachweis **(Ze-VM 2)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen in räumlicher Nähe zu den Vorkommen bei Positivnachweis **(Ze-VM 3)**
Amphibien	Im Untersuchungsraum selbst gibt es keine geeigneten Reproduktionshabitate (Gewässer) für Amphibien, mit den Hecken und Gebüschen jedoch Landlebensräume in geeigneter Entfernung zu den nächsten möglichen Reproduktionshabitaten. Denn nordöstlich schließt sich in ca. 500 m Entfernung die Gewässerkette Krummer See – Tiefsee (Röttsee) – Dümpersee und in der Fortführung Neveriner See – Hundpotensee an. Nordwestlich schließen sich mit Nettelkuhl und einem Waldsoll weitere Kleingewässer an, die verschiedenen Amphibienarten als Reproduktionsgewässer dienen können. Für das Messtischblatt MTBQ 2445-22, in dem der Untersuchungsraum liegt, sind die folgenden Arten mit Nachweisjahr 2005 im LUNG Kartenportal benannt: Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch, Teichmolch sowie die artenschutzrechtlich relevanten Arten Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke. Es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass Amphibien auf ihrer Wanderung zwischen Land- und Reproduktionshabitaten den Untersuchungsraum queren oder	ja baubedingtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung	Errichtung von Amphibienschutzzäunen zum Schutz wandernder Amphibien beim **Bau** **(Am-VM 1)**
		ja anlagebedingte Störung durch Zerschneidung und Barrierewirkung	Schaffung von Kleintierdurchlässen **(Am-VM 2)**

Veränderungsfläche 24		**Photovoltaik an der Südstraße**	
	diesen als Landlebensraum nutzen.		
Käfer ***Eremit***	Circa 350 m nördlich befindet sich das GGB DE 2445-303 „Trollenhagen, Bunker“, für das gemäß Managementplan in mehreren Altbäumen Brutbäume ausgewiesen sind. Daher sind potenzielle Vorkommen der Art im Untersuchungsraum in Bäumen mit entsprechender Habitatausprägung möglich.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Brutbaumsuche rechtzeitig vor Beginn der Baufeldfreimachung **(Er-VM 1)** Brutbaumerhalt bzw. -umlagerung in Begleitung eines Artexperten bei Positivnachweis **(Er-VM 2)**
Relevanzprüfung europäische Vogelarten (Brutvögel)			
Ökologische Gilde	**Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw.in funktional vernetzter Umgebung?**	**Vorhabenbedingte Betroffenheit?**	**Maßnahmen**
Gehölzbrüter	Im Untersuchungsraum befinden sich diverse Gehölzstrukturen. Neben den Vorkommen von Gehölzbrütern mit Freinestern und Horsten (z.B. Bluthänfling, Gimpel, Neuntöter, Kolkrabe), sind auch Höhlenbrüter, wie Feldsperling, zu erwarten.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Errichtung der PVA	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gehölzbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 5)**
Offenlandbrüter	Der Untersuchungsraum wird von vergleichsweise hochwüchsigen Ruderalfluren eingenommen. Diese können Lebensraum für verschiedene (Halb)Offenlandbrüter, wie bspw. Braun-, Schwarzkehlchen, Grauammer, Feldlerche oder Feldschwirl, sein.	ja baubedingtes Tötungsrisiko im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung)	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Errichtung der PVA	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Offenlandbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 6)**
Gebäudebrüter	Im Untersuchungsraum liegt eine Kleingartenanlage, in der sich Lauben unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit befinden. Es sind u.a. Haussperling und Hausrotschwanz als typische Gebäudebrüter zu erwarten.	ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Errichtung der PVA	Bauzeitenregelung Brutvögel **(Bv-VM 1)**
		ja bau- und anlagebedingte Schädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und	Schaffung von Ersatzhabitaten/Niststätten für wertgebende Gebäudebrüter in

Veränderungsfläche 24		**Photovoltaik an der Südstraße**	
		Ruhestätten durch Habitatverlust im Zuge der Baufeldfreimachung und Errichtung der PVA	räumlicher Nähe zu den Vorkommen **(Bv-VM 7)**
Gewässerbewohnende Brutvogelarten/Röhrichtbrüter	Keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden.	nein	-
Fazit			
Die geplante Nutzungsänderung für die Veränderungsfläche 24 führt bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung und ggf. des Funktionserhalts (CEF-Maßnahmen) für die hier betrachteten Arten nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Absatz 1 BNatSchG.			

7 Zusammenfassung und gutachterliches Fazit

7.1 Überblick der artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung aufgezeigten Maßnahmen zusammenfassend dargestellt.

Die aufgezeigten Maßnahmen sind erforderlich, damit die geplanten Flächenentwicklungen in den Veränderungsflächen mit den gesetzlichen Bestimmungen des Artenschutzes vereinbar sind.

Es wird davon ausgegangen, dass mögliche Flächen für bspw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, siehe Kap. 1.3) grundsätzlich innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorhanden sind (ohne konkrete Zuordnung im FNP), da im FNP-Entwurf weitaus mehr Maßnahmenflächen dargestellt werden als im Vorentwurf. Somit wird insbesondere für die Zauneidechse, aber auch für die Offenlandbrüter davon ausgegangen, dass ggf. erforderliche Ausgleichsflächen im räumlichen Zusammenhang zu den Vorhaben zur Verfügung gestellt werden können. Sollte dies im konkreten Fall nicht möglich sein, kann der Verbotstatbestand der Schädigung nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden und es wird eine Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG auf der nächsten Planungsebene erforderlich (FCS-Maßnahmen, siehe Kap. 1.2).

Wenn nicht anders vermerkt, sind für alle Bauvorhaben auf der Ebene des flächenscharfen und konkreten Bebauungsplanes faunistische Untersuchungen der potenziell vom Vorhaben betroffenen Arten erforderlich, um den konkreten Maßnahmenbedarf und die Umfänge erforderlicher Maßnahmen auf die vorkommende Artenkulisse im Bezug zur konkreten Planung abstimmen zu können. Die Kartierdaten dürfen bei Umsetzung des Vorhabens nicht älter als 5 Jahre sein.

Alle dargestellten Maßnahmen sowie die auf Bebauungsplanebene erforderlichen Kartierungen sind von ausgewiesenen Artspezialisten durchzuführen und die Bauarbeiten sind durch Artspezialisten ökologisch zu begleiten.

Tabelle 5: Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
Fio/Bi-VM 1	**Bauzeitenregelung/ Vergrämung Fischotter/ Biber**	**Veränderungsflächen Nr. 5, 6**
Verbotstatbestand	Tötung	**Bi-VM 1** Zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungszeit ab dem 10. August bis 31. Januar, da zu diesem Zeitpunkt die Jungtiere bereits in der Lage sind, Gefahren durch den Baubetrieb auszuweichen und neue Jungtiere noch nicht geboren sind, so dass das Tötungsrisiko unterhalb der Signifikanzschwelle liegt. Bis zum Baubeginn und während der Bauarbeiten ist das Baufeld kurz zu halten (Vegetationshöhe < 20 cm), so dass die Bereiche für den Biber zur Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte über die Dauer der Bauarbeiten unattraktiv sind bzw. bleiben. Auf diese Weise kann eine Ansiedlung des Bibers innerhalb des Baufelds verhindert werden, so dass baubedingte Tötungen und Verletzungen vermieden werden. **Fio-VM 1** Da der Fischotter das gesamte Jahr über reproduzieren kann, ist eine exakte Festlegung von Bauausschlusszeiten zur Herabsetzung des baubedingten Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht möglich. Nach aktueller Rechtsprechung ist von einem signifikanten Risiko auszugehen, wenn darauf verzichtet wird, dass das Tötungsrisiko durch zumutbare Vermeidungsmaßnahmen (auf ein Niveau unterhalb der Bagatellschwelle des allgemeinen Lebensrisikos) reduziert wird. In diesem Sinne wird für den Fischotter die Vermeidungsmaßnahme Fio-VM 1 festgelegt und dabei unterstellt, dass mit der Beschränkung der Baufeldfreimachung im Zeitraum von Anfang September bis Ende Dezember (Bauzeitenregelung) das Tötungsrisiko soweit reduziert wird, dass die Ansiedlung des Fischotters innerhalb des Baufelds verhindert wird und baubedingte Tötungen und Verletzungen vermieden werden. Zugleich wird das Risiko mittelbarer Tötungen von immobilen Jungtieren durch störungsbedingte Vergrämung des Muttertiers auf ein Niveau unterhalb der Bagatellschwelle reduziert, da für den Fischotter bekannt ist, dass die meisten Jungtiere in Mitteleuropa im Frühjahr, also in der Zeit mit dem höchsten Nahrungsangebot zur Welt kommen (Roy, A., M. Schmalz, M. Metz, S. Schulz 2022). Somit liegt unter Berücksichtigung der ganzjährigen Reproduktionszeit der Art die
Betroffene Art/Arten	Fischotter/ Biber	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		Baufeldfreimachung in einem Zeitraum, in dem tendenziell weniger Jungtiere geboren werden. Es ist sicherzustellen, dass die Vergrämungsmaßnahmen über den gesamten Zeitraum bis zum Beginn der Baumaßnahme und während der gesamten Baumaßnahme greifen. Eine generelle Bausuche im Vorfeld der Bauarbeiten ist aufgrund der heimlichen Lebensweise der Art nicht sinnvoll, da ein Auffinden nicht wahrscheinlich ist. Baue ohne Anwesenheit der Tiere können zudem nicht zweifelsfrei dem Fischotter zugeordnet werden, weshalb die europäische Standardmethode der Fischotterverbreitungskartierung lediglich einen Nachweis über klar erkennbare Trittsiegel, Kot, zuverlässige Sichtbeobachtungen und Totfunde zulässt. Ableitung der Maßnahme Im Untersuchungsraum der Veränderungsflächen 5 und 6 befinden sich naturnahe Fließgewässerabschnitte, an denen sich Baue/ Ruhestätten des Bibers und des Fischotters befinden können.
Fio/Bi-VM 2	**Abdeckung/ Einzäunung/ Ausstiegshilfen Baugruben**	**Veränderungsflächen Nr. 5, 6**
Verbotstatbestand	Tötung	**Maßnahmenbeschreibung** Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen durch offene Baugruben werden alle Baugruben eingezäunt bzw. täglich nach Beendigung der Bauarbeiten abgedeckt oder mit geeigneten Ausstiegshilfen versehen. **Ableitung der Maßnahme** Während ihrer nächtlichen Wanderung könnten Individuen in offene Baugruben fallen und ggf. über einen längeren Zeitraum darin verbleiben und verenden. Die Maßnahme dient auch dem Schutz wandernder Reptilien und Amphibien.
Betroffene Art/Arten	Fischotter/ Biber	
Fio/Bi-VM 3	**Anlage von biber- und ottergerechten Querungsbauwerken**	**Veränderungsflächen Nr. 5, 6**
Verbotstatbestand	Tötung/ Schädigung	**Maßnahmenbeschreibung** Bau fischotter- und bibergerechter Querungsbauwerke über die von der Trasse zerschnittenen Fließgewässer Bau einer weitspannenden Brücke über Tollense und Datze im Bereich der Trassenquerung Anlage straßenbegleitender Gehölzstrukturen **Ableitung der Maßnahme** Fischotter gelten als äußerst wanderfreudige Tiere, die in einer Nacht bis zu 40 km zurücklegen können. Dafür nutzen sie gewässerreiche Gegenden. Oft führen ihre Wege entlang von
Betroffene Art/ Arten	Fischotter/ Biber	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		Fließgewässern, aber auch Wanderungen über Land finden statt. Mit der geplanten Trasse werden die Wanderwege im Bereich der Tollense sowie der Datze, aber auch die entlang von Gräben, die in Verbindung insbesondere zum Tollensetal stehen, zerschnitten. Zur Vermeidung vorhabenbedingter Tötungen infolge von Kollisionen mit dem Straßenverkehr sowie zur Vermeidung von vorhabenbedingten Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind alle Gewässerquerungen in einer fischotter- und bibergerechten Gestaltung auszuführen, so dass Otter und Biber das Gewässer bzw. die Uferstreifen zur Straßenquerung nicht verlassen müssen. Als Grundlage kann die Unterlage „Planungshinweise für Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen im Land Brandenburg“ (LS BRANDENBURG, 2015) dienen. Im Bereich von Datze und Tollense, die neben der Funktion als Wanderkorridor mit den angrenzenden Überschwemmungsgebieten eine allgemein hohe Lebensraum- und Biotopfunktion besitzen und einen äußerst wichtigen Bestandteil im Biotopverbund bilden, sind weitspannende Brückenbauwerke zur Gewährleistung des Biotopverbunds und zur Vermeidung von Dammschüttungen als Abflusshindernisse im Bereich von festgesetzten Überschwemmungsgebieten vorzusehen. Die Brückenbauwerke sind unter Umsetzung von Gewässerschutzmaßnahmen, die im Verlauf der weiteren Planung je nach anzuwendendem Bauverfahren konkretisiert werden müssen, zu errichten. Dazu gehört in jedem Fall die größtmögliche Schonung von Ufergehölzen und uferbegleitender Vegetation, der Ausschluss des Eintrags von technischen und chemischen Fremdstoffen ins Gewässer, die Lagerung von Baumaterialien und Bauhilfsstoffen außerhalb des hochwassergefährdeten Bereiches sowie das Umsetzen weiterer Schutzmaßnahmen am und im Fließgewässer, wenn die Baumaßnahmen nicht vollständig vom Ufer aus umgesetzt werden können, insbesondere solcher, die dem Erhalt der gewässertypischen Fauna (v.a. Fische als Nahrungsgrundlage für den Fischotter) dienen. Hierzu gehören auch Maßnahmen zur Vermeidung stofflicher Emissionen in das Fließgewässer. Die Brückenpfeiler sollen so errichtet werden, dass die derzeitigen Uferböschungen einschließlich einer Deckung bietenden Vegetation auf einer möglichst großen Breite beiderseits erhalten bleiben und weiterhin als Wanderkorridor dienen können. Ablaufwasser von der Straße darf nicht in die Fließgewässer geleitet werden, da insbesondere im Winterhalbjahr erhöhte

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		Salzkonzentrationen zu erwarten sind bzw. durch Starkregenabflüsse eine Veränderung der Substratzusammensetzung unterhalb der Brücke möglich wäre, was zu Beeinträchtigung der Fischpopulationen und damit der Nahrungsgrundlage des Fischotters führen kann. Auch während der Bauphase dürfen keine Einleitungen in die Fließgewässer erfolgen, um das typische Arteninventar nicht zu schädigen. Die bei Brückenbauwerken erforderlichen Unterhaltungsarbeiten sollten auf ein Minimum reduziert werden, um zum einen die Nahrungsgrundlage des Fischotters nicht zu schädigen, zum anderen um möglichst viel deckunggebende Vegetation zu erhalten. Ausgebaute und intensiv genutzte Gewässerabschnitte entfallen als Lebensraum für den Fischotter und können als Barriere im Längenverlauf des Fließgewässers wirken. Als Orientierung zur Umsetzung der Baumaßnahmen und möglicher Maßnahmen kann das „Merkblatt zum Gewässerschutz bei Baumaßnahmen“ des Landkreises Mittelsachsen dienen (LANDRATSAMT MITTELSACHSEN 2020). Bei der Planung und Umsetzung der Brückenbauwerke ist der Arbeitskreis Fischotterschutz von Beginn an intensiv zu beteiligen. Um die akustischen und optischen Störreize des zu erwartenden Straßenverkehrs zu minimieren, sind entlang der neuen Straße entsprechend dichte, heimische Gehölze zu pflanzen und die Uferstrukturen an den Fließgewässern zu erhalten.
Fio/Bi-CEF 1	**Schaffung von Ersatzhabitaten durch naturnahe Gestaltung von Fließgewässerabschnitten**	**Veränderungsflächen Nr. 5, 6**
Verbotstatbestand	Schädigung	**Maßnahmenbeschreibung** naturnahe Gestaltung von Fließgewässerabschnitten **Ableitung der Maßnahme** Im vorhabenbedingt betroffenen Fließgewässerbestand kann das Vorhandensein von Fischotter- oder Biberbauen nicht ausgeschlossen werden. Durch die neu anzulegende Straße in Uferhabitaten kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Überbauung nicht ausgeschlossen werden. Von bisher ruhigen, durch Verkehr und weitere anthropogene Einflüsse wenig beeinflussten Bereichen können dauerhafte Störungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten jedoch nicht ausgeschlossen werden (Meidung des Vorhabenraumes bei der Anlage von Bauen).
Betroffene Art/ Arten	Fischotter/ Biber	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		Es sind deshalb möglichst im räumlichen Umfeld, aber außerhalb von potenziellen Stör- und Gefahrenquellen (u.a. auch Hunde) Fließgewässerabschnitte naturnah zu gestalten, so dass für Biber und Fischotter neue Möglichkeiten zur Anlage von Burgen/ Bauen geschaffen werden und das Nahrungsangebot bspw. durch die Entwicklung/ Anlage von Ufergehölzen optimiert wird. Die Ufergestaltung ist neben der Bereitstellung von Nahrung für den Biber auch zur Optimierung von Rückzugs- und Deckungsräumen für beide Arten erforderlich.
FM-VM 1	**Quartiersuche rechtzeitig vor Gehölzfällungen/ Gebäudeabrissarbeiten**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 24**
Verbotstatbestand	Tötung	**Maßnahmenbeschreibung** Mindestens 1 Jahr vor den geplanten Baumfällungen Prüfung der Bäume auf vom Boden aus erkennbare potenziell nutzbare Quartierstrukturen für Fledermäuse; ggf. gezielte Einflug/Ausflugkontrollen in den Aktivitätszeiten der Tiere; alle Maßnahmenschritte sind durch einen Fledermausexperten durchzuführen Mindestens 1 Jahr vor den geplanten Gebäudeabrissen Prüfung der Gebäude auf Quartiersnutzung mittels Einflug-/ Ausflugkontrollen in der Wochenstubenzeit (je 2 Termine) und in der spätsommerlichen Schwärmphase (je 2 Termine) durch einen Fledermausexperten Erarbeitung eines Maßnahmenkonzeptes zur Bauzeitenregelung und Verhinderung von Quartierbesatz (siehe Fm-VM 7) sowie Schaffung von Ersatzquartieren (FM-CEF 1 bis FM-CEF 3) **Ableitung der Maßnahme** Im vorhabenbedingt betroffenen Gehölz-/ Gebäudebestand sowie im angrenzenden Funktionsraum sind Vorkommen von potenziell nutzbaren Quartierstrukturen (Sommer-bzw. Winterquartier) möglich bzw. bekannt (Veränderungsfläche 5 und 6 – Winterquartier Brauereikeller am Datzeberg, Winterquartier und Wochenstube bei Burg Stargard und im Nemerower Holz – Veränderungsflächen 17, 18, 19). Daher kann eine Tötung und Verletzung von Tieren im Zuge der Gehölzentnahmen/ Gebäudeabrisse nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von im Quartier befindlichen Tieren ist mit ausreichend zeitlichem Vorlauf vor Sanierung/ Abriss bzw. Fällung eine umfassende Kartierung zur Erfassung von Quartieren (insb. Wochenstuben und Winterquartieren) durchzuführen. Da für die potenziellen Quartierstrukturen in den Bäumen und Gebäuden eine Eignung
Betroffene Art/ Arten	Fledermäuse	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		als Wochenstube und/oder Winterquartier nicht ausgeschlossen werden kann, ist die Quartiersuche so zu planen, dass mind. 2 Begehungen in der Wochenstubenzeit (Juni/Juli) und 2 Begehungen zum Herbstschwärmen (Ende August/Anfang September) durchgeführt werden. Beim Nachweis von (potenziellen) Quartieren ist ein entsprechendes Maßnahmenkonzept für einen Ausgleich/ Ersatz der betroffenen Quartiere zu erarbeiten und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Es sind dann vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Anlage von Ersatzquartieren) umzusetzen. Alle Arbeitsschritte sind von einem ausgewiesenen Fledermausexperten durchzuführen.
FM-VM 2	**Vermeidung von Fallenwirkungen (z.B. Regenrückhaltebecken)**	**Veränderungsfläche** **Nr. 5, 6**
Verbotstatbestand	Tötung	**Maßnahmenbeschreibung** Zur Vermeidung von Fallenwirkungen sind die Standorte von Regenrückhalte- und Absetzbecken sowie vergleichbaren Wasserflächen in einem Abstand von mind. 50 m zur Straße zu errichten; falls der Abstand nicht eingehalten werden kann, sind die Becken mit einem Grundablauf zu errichten, damit kein dauerhafter Wasserkörper entsteht. **Ableitung der Maßnahme** Dauerhaft wasserführende Regenrückhaltebecken o.ä. können für Fledermäuse als Fallen wirken, da von ihnen analog zu natürlichen Gewässern eine Attraktionswirkung für nahrungssuchende Fledermäuse ausgeht und durch die Anlage in Straßennähe eine Erhöhung der Kollisionsgefahr durch Einflüge in den Straßenraum zu erwarten ist.
Betroffene Art/ Arten	Fledermäuse	
FM-VM 3	**Schaffung von Querungshilfen (z.B. Unterführung), Leit- und Sperreinrichtungen (Pflanzungen, Wände)**	**Veränderungsfläche** **Nr. 5, 6**
Verbotstatbestand	Tötung/ Schädigung/ Störung	**Maßnahmenbeschreibung** Erfassung von Flugrouten/ Flugkorridoren, insbesondere im Bereich des Winterquartiers Prüfung der Möglichkeiten und Erfordernisse zum Errichten von Sperr bzw. Leiteinrichtungen mit anschließender Wirkungskontrolle Querung von Datze und Tollense mit weit spannenden Brückenbauwerken **Ableitung der Maßnahme** Betriebsbedingt ist von einem Tötungsrisiko durch Kollision von Fledermäusen mit Fahrzeugen im Bereich der neu anzulegenden Straße auszugehen. Da die geplante Straße nicht auf bereits vorhandenen Straßen/ Wegen
Betroffene Art/ Arten	Fledermäuse	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		angelegt wird und durch die Neuanlage potenziell bedeutende Jagdgebiete und Flugrouten ge-/ zerstört werden, wird von einem erhöhten Mortalitätsrisiko und somit von einer systematischen Gefährdung und dem Auslösen des Verbotstatbestandes ausgegangen. Auf dem Datzeberg befindet sich ein überregional bedeutendes Fledermauswinterquartier. In der Vergangenheit ist durch Telemetrie nachgewiesen worden, dass die südlich gelegenen Hänge entlang des Lindetales insbesondere durch Mausohren intensiv als Flugroute genutzt werden (LM M-V 2018A). Ob die Fledermäuse auch aus der westlichen Richtung das Winterquartier anfliegen und wo im weiteren Verlauf der Trasse besondere Flugrouten und/ oder Jagdreviere entwickelt sind, die potenziell durch die Errichtung einer Straße zerschnitten werden, ist nicht bekannt. Da das Risiko vom Flug- und Jagdverhalten der Art abhängt, ist die Maßnahme entsprechend den artspezifischen Anforderungen auszugestalten. Somit ist vor der Maßnahmenausgestaltung eine fundierte Untersuchung der Fledermausfauna zur Ermittlung des Artenspektrums einschließlich Jagdschwerpunkträume, Flugrouten sowie Einflugschneisen in das Winterquartier durchzuführen. Basierend auf diesen Untersuchungen können die Erforderlichkeiten, Umfänge und Standorte für Sperr- und Leiteinrichtungen unter Berücksichtigung der Maßgaben in (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH 2023) festgelegt werden. Datze und Tollense als bedeutende Räume für den Biotopverbund sind mittels weitspannender Brückenbauwerke zu queren (siehe Fio/Bi-VM 3), da unter Brückenbauwerken mit großer lichter Weite und Höhe die angestammten Flugrouten von Fledermäusen bzw. die Wahl neuer Wege wenig beeinflusst werden. Bei der Brückenplanung sind ebenfalls die artspezifischen Maßgaben gemäß (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH 2023) zu beachten.
FM-VM 4	**Vermeidung von Schall- und Vibrationswirkungen durch Bauzeitenregelung**	**Veränderungsfläche** **Nr. 5, 6**
Verbotstatbestand	Tötung/ Störung/ Schädigung	**Maßnahmenbeschreibung** Zur Vermeidung von erschütterungsbedingten Tötungen oder Störungen sowie Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind erschütterungsintensiven Arbeiten mit einer Relevanzschwelle von 0,6 mm/ s außerhalb der Wochenstubenzeit (Mitte Mai bis Mitte August) und der Überwinterungszeit (November bis Ende März) durchzuführen. Alternativ sind erschütterungsintensive Arbeiten in dieser Zeit möglich, wenn weniger
Betroffene Art/ Arten	Fledermäuse	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		erschütterungsintensive Verfahren eingesetzt werden, wie z.B. Verringerung des Impulses bei Brecherarbeiten, Verbau mit Bohrpfählen statt Rammarbeiten usw. (BULLEN, R.D. & CREESE, S. 2014; HAENSEL, J. & THOMAS, H.-P. 2006; SCHAUB 2008; WVDEP 2006). Zur Festlegung eines passgenauen Maßnahmenkonzeptes sind rechtzeitig gezielte Quartiersuchen mittels Einflug-/ Ausflugkontrollen in der Wochenstubenzeit (je 2 Termine) und in der spätsommerlichen Schwärmphase (je 2 Termine) durch einen Fledermausexperten durchzuführen. **Ableitung der Maßnahme** Baubedingt können erschütterungsintensive Arbeiten zu Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen in Wochenstuben (Herausfallen von Jungtieren) und Winterquartieren (Unterbrechung des Winterschlafs) führen. Bei langanhaltenden Störungen sind Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich, da eine Quartieraufgabe nicht ausgeschlossen werden kann. Bei störungsbedingter Änderung des Raumnutzungsverhaltens während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten sind ebenfalls populationsrelevante Beeinträchtigungen zu erwarten. Zur konkreten Festlegung der Bauausschlusszeiten und/ oder zur Ermittlung des Erfordernisses bzgl. Anpassung der Bautechnik sind im Umfeld (ca. 200 m) der vorgesehenen erschütterungsintensive Arbeiten gezielte Quartiersuchen wie folgt durchzuführen: mind. 2 Begehungen in der Wochenstubenzeit (Juni/Juli) und 2 Begehungen zum Herbstschwärmen (Ende August/Anfang September). Beim Nachweis von (potenziellen) Quartieren ist ein entsprechendes Maßnahmenkonzept zu erarbeiten und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Alle Arbeitsschritte sind von einem ausgewiesenen Fledermausexperten durchzuführen.
FM-VM 5	**Vermeidung von bauzeitlichen Lichtemissionen/ Nachtbauverbot**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 24**
Verbotstatbestand	Störung	**Maßnahmenbeschreibung** Vermeidung von bauzeitlichen Lichtemissionen Nachtbauverbot **Ableitung der Maßnahme** Populationsrelevante Störwirkungen durch Lichtemissionen können für den Zeitraum der Bauarbeiten inkl. bauvorbereitenden Tätigkeiten nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung und Minderung lichtinduzierter Störwirkungen während der Bau-/ Sanierungs- und/ oder Abrissarbeiten sind alle baulichen
Betroffene Art/ Arten	Fledermäuse	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		Maßnahmen außerhalb der Aktivitätszeit der Tiere (in der Zeit zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang) durchzuführen und somit ausschließlich in Zeiträumen, in denen keine zusätzliche Beleuchtung der Baufelder notwendig wird.
FM-VM 6	**Fledermausangepasstes Beleuchtungskonzept**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18**
Verbotstatbestand	Störung	**Maßnahmenbeschreibung** Erarbeitung eines Beleuchtungskonzeptes unter Berücksichtigung des Lampenspektrums, der Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung, von Teilnachtbeleuchtung sowie des Erhalts von dunklen Bereichen **Ableitung der Maßnahme** Aktuell ist ein Großteil der Veränderungsflächen während der Aktivitätszeiten der Fledermäuse un- oder nur gering beleuchtet. Mit Entstehung von Wohnbebauungen bzw. Erweiterungen von Gewerbeflächen wird sich die Dämmerungs- und Nachtbeleuchtung erhöhen/ intensivieren. Zur Vermeidung und Minderung der lichtinduzierten Störwirkungen ist ein Beleuchtungskonzept zu erstellen, das mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen ist. Dies gilt auch für den Austausch bestehender Beleuchtungen. Nachfolgende Maßgaben sind zu berücksichtigen: <u>Außenbeleuchtung</u> Anpassung des Lampenspektrums: Verwendung von Lampen mit Wellenlängen über 540 nm und mit einer korrelierten Farbtemperatur von < 2700 K Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung: störende Lichtausbreitung in angrenzende Räume von mehr als 0,1 lx durch Verwendung bodennaher, abgeschirmter Leuchten Teilnachtbeleuchtung: die öffentliche Außenbeleuchtung sollte innerhalb von 2 Stunden nach Sonnenuntergang ausgeschaltet werden bzw. dort, wo aus Verkehrssicherungspflicht erforderlich ist, adaptiv (Dimmen, präsenzabhängiges An- und Abschalten mittels Bewegungsmelder) gesteuert werden Erhalt von dunklen Bereichen: kein Anleuchten von Gebäuden einschl. Quartieren, Grünflächen und Gehölzen (Jagdgebiete) <u>Innenbeleuchtung</u> Teilnachtbeleuchtung: die öffentliche Innenbeleuchtung in Gemeinschaftsräumen und Fluren sollte ab Dämmerungsbeginn über Bewegungsmelder gesteuert werden. <u>Grünanlagen</u>
Betroffene Art/ Arten	Fledermäuse	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		Insbesondere im Stargarder Bruch sollte aufgrund der intensiven Nutzung des Gebietes durch Fledermäuse und der großen Bedeutung des Gebietes für die lokalen Fledermauspopulationen keine zusätzliche Beleuchtung installiert werden, da diese die Aktivität der Fledermäuse deutlich einschränkt (siehe UMWELTPLAN 2024).
FM-CEF 1	**Schaffung von Ersatzquartieren bei Positivnachweis von Quartierstrukturen**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 24**
Verbotstatbestand	Schädigung	**Maßnahmenbeschreibung** Grundlage zur Festlegung des konkreten Maßnahmenumfangs ist die Umsetzung der Maßnahme FM-VM 1. Ausgleich von Quartierverlusten durch Bereitstellung funktionsfähiger Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang vor Umsetzung der Baumaßnahme Art, Anzahl und Standorte für Ersatzquartiere entsprechend nachgewiesenen Quartierstrukturen und in Abstimmung mit Flächeneigentümern und Behörden **Ableitung der Maßnahme** Im vorhabenbedingt betroffenen Gehölz-/ Gebäudebestand sind Vorkommen von potenziell nutzbaren Quartierstrukturen anzunehmen. Im Bereich der Veränderungsflächen 5 und 6 liegt im Brauereikeller Datzeberg eines der individuenstärksten Winterquartiere für das Große Mausohr und weitere Fledermausarten in M-V. Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Umsetzung der Bauvorhaben können nicht ausgeschlossen werden. Für die potenziell in den Veränderungsflächen vorhandenen Quartierstrukturen kann nicht ausgeschlossen werden, dass es sich um Strukturen mit Eignung als Wochenstube bzw. Winterquartier handelt. Der Verlust betrifft somit Quartiere mit potenziell und nachweislich essenzieller Lebensraumfunktion. Zudem ist der Verlust von Tagesverstecken, Balz- und Zwischenquartieren anzunehmen und das Vorhandensein von ausreichenden Ausweichmöglichkeiten nicht ausreichend bekannt. Daher kann unter Berücksichtigung der betroffenen Quartierfunktionen eine Wahrung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht sicher prognostiziert werden. Unter Berücksichtigung der Maßnahme FM-VM 1 sind beim Nachweis von (potenziell nutzbaren) Quartierstrukturen ggf. erforderliche Maßnahmen zur Schaffung von Ersatzquartieren (z.B. Festlegung Kompensationsverhältnis, Maßnahmenstandorte, etc.) mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und vor der
Betroffene Art/ Arten	Fledermäuse	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		Beseitigung eventuell vorhandener Quartiere umzusetzen. Alle Maßnahmenschritte sind durch einen Fledermausexperten durchzuführen bzw. zu begleiten.
FM-CEF 2	**Ggf. Quartierverbesserung bzw. Neuschaffung von Quartieren**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6**
Verbotstatbestand	Schädigung	**Maßnahmenbeschreibung** Aufwertung von vorhandenen Quartieren durch Optimierung oder Neuschaffung von Quartieren **Ableitung der Maßnahme** Anlagebedingt kann durch den Straßenneubau der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Zerschneidung von Flugrouten zwischen Quartieren und Jagdhabitaten entstehen. So ist nicht ausgeschlossen, dass zwischen den beiden Winterquartieren Datzeberg und Eiskeller tradierte Austauschbeziehungen anlagebedingt unterbrochen werden. Auf Grundlage der Ergebnisse der Maßnahmen FM-VM 1 und FM-VM 4 sind die vorhandenen Quartiere aufzuwerten bzw. neue Quartiere herzurichten. Die Ausgestaltung der Maßnahme ist durch einen Fledermausexperten durchzuführen bzw. zu begleiten und mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
Betroffene Art/ Arten	Fledermäuse	
FM-CEF 3	**Ggf. Neuschaffung von Nahrungshabitaten bei Nachweis bedeutsamer Jagdgebietsfunktion**	**Veränderungsflächen** **Nr. 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 24**
Verbotstatbestand	Schädigung	**Maßnahmenbeschreibung** Neuschaffung von Nahrungshabitaten bei Nachweis bedeutsamer Jagdgebietsfunktion **Ableitung der Maßnahme** Das Zerschneiden von bedeutenden Jagdgebieten ist insbesondere durch die geplante Anlage der Straße möglich. Eine Schädigung der ökologischen Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist möglich, weil der Jagderfolg insbesondere während der Jungenaufzucht und während dieser Zeit vor allem im direkten Quartierumfeld elementar ist. Auf Grundlage der Ergebnisse der Maßnahmen FM-VM 1 und FM-VM 4 sind im räumlichen Umfeld vorhandener Quartiere ggf. Jagdhabitate aufzuwerten bzw. neu anzulegen. Ggf. ist es sinnvoll und zielführend, die Maßnahme mit der Maßnahme FM-CEF 2 zu verbinden. Es ist zu prüfen, welche Jagdstrukturen welcher Arten durch das Vorhaben geschädigt werden und mit Hilfe welcher Maßnahmen dies ggf. kompensiert werden kann.
Betroffene Art/ Arten	Fledermäuse	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		Maßnahmen könnten sein: Anlage/ Ergänzung linienhafter Gehölzstrukturen, Anlage/ Aufwertung arten- und strukturreicher Waldmäntel/ Verdichten von Waldrändern, Strukturanreicherung von Wäldern, Anlage/ Optimierung von Gewässern.
Ze-VM 1	**Zauneidechsenkartierung mind. 2 Jahre vor Baufeldfreimachung**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 24**
Verbotstatbestand	Tötung	**Maßnahmenbeschreibung** Prüfung des Baufelds auf Zauneidechsenvorkommen mind. 2 Jahre vor der Baufeldfreimachung mit mind. 5 Begehungen im Zeitraum April bis Oktober **Ableitung der Maßnahme** In den Veränderungsflächen vorkommende Ruderalfluren und Saumstrukturen an Wegen und Gehölzen sind potenzielle Habitate der Zauneidechse. Dies trifft auch auf Bahn- und Straßenböschungen zu (insbesondere Veränderungsflächen 5 und 6). Eine Tötung und Verletzung von Tieren im Zuge der Baufeldfreimachung kann nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Zauneidechsen innerhalb des Eingriffsbereichs wird mit mind. 2-jähriger Vorlaufzeit vor Baubeginn eine Kartierung von Zauneidechsenvorkommen (und weiteren nach BNatSchG besonders geschützten Reptilienarten) durch einen Artexperten durchgeführt.
Betroffene Art	Zauneidechse	
Ze-VM 2	**Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen in Ersatzhabitate bei Positivnachweis mind. 1 Jahr vor Baubeginn**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 24**
Verbotstatbestand	Tötung	**Maßnahmenbeschreibung** Errichtung von temporären Reptilienschutzzäunen entlang des Baufelds und manueller Abfang von Tieren (Abfangzeitraum April bis Oktober vor dem Eingriff) und Umsetzung in geeignete Ersatzhabitate **Ableitung der Maßnahme** Beim Positivnachweis von Zauneidechsen (siehe Maßnahme Ze-VM 1) werden rechtzeitig vor Baubeginn temporäre Reptilienschutzzäune entlang des Baufelds sowie von Baulager-/ Baustelleneinrichtungsflächen errichtet und die Tiere durch anerkannte Artexperten aus dem eingezäunten Baufeldbereich manuell abgefangen (Abfangzeitraum April bis Oktober vor dem Eingriff, Zaunstellung im Februar vor dem Abfangen) und in die aufgewerteten bzw. neu geschaffenen Flächen umgesetzt (s. Maßnahme Ze-VM 3).
Betroffene Art	Zauneidechse	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
Ze-VM 3	**Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen in räumlicher Nähe zu den Vorkommen bei Positivnachweis**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 24**
Verbotstatbestand	Schädigung	**Maßnahmenbeschreibung** Umsetzung der Maßnahmen Ze-VM 1 und Ze-VM 2 Anlage bzw. Aufwertung von Ersatzhabitaten mit ausreichendem Vorlauf vor Beginn der Baumaßnahme und vor Beginn der Abfangmaßnahme unter Berücksichtigung der Funktionsfähigkeit wichtiger Habitateigenschaften wie Versteck-, Sonnen- und Eiablageplätze im räumlichen Umfeld des Habitats Umsetzen gefangener Tiere in die vorbereiteten Ersatzlebensräume **Ableitung der Maßnahme** Wenn im Zuge der Artkartierungen Habitatflächen mit nachgewiesenen Zauneidechsenvorkommen innerhalb des Eingriffsbereichs festgestellt werden, werden diese Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung dauerhaft zerstört. Zur Sicherstellung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechsen ist dann im räumlichen Nahfeld zu den nachgewiesenen Habitaten die Anlage bzw. Aufwertung von Ersatzhabitaten festzulegen. Dafür sind durch einen Artexperten Maßnahmenstandorte im räumlichen Umfeld auf ihre Eignung zu überprüfen. Ersatzhabitate dürfen nur dort eingerichtet/ aufgewertet werden, wo nicht bereits eine andere Zauneidechsenpopulation siedelt. Sind nur bereits besiedelte Habitate im unmittelbaren Umfeld (< 50 m Entfernung zwischen besiedeltem Verlusthabitat und Ersatzhabitat) als Ersatzflächen möglich, ist zu prüfen, ob die vorhandene Population klein genug ist und ob die räumlichen Gegebenheiten die Etablierung einer weiteren (Meta)Population erlauben. Zu berücksichtigen ist in jedem Fall der zeitliche Vorlauf, den die Neuanlage bzw. die Aufwertung von Habitaten benötigt, bevor diese funktionsfähig sind (einschließlich ausreichendes Nahrungsangebot). Der Vorlauf beträgt mindestens ein Jahr, bei der Neuanlage bspw. auf ehemaligen Ackerstandorten ist von mehrjährigen Entwicklungszeiten und erheblichem Managementaufwand bis zur Funktionsfähigkeit der Maßnahme auszugehen (siehe SCHNEEWEIß ET AL. 2014). Die fachliche Eignung und korrekte Umsetzung der Maßnahme wird durch einen Artexperten (ökologische Baubegleitung) sichergestellt und ggf. Anpassungen in der Ausgestaltung der
Betroffene Art	Zauneidechse	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		Maßnahme rechtzeitig vor Beginn der Abfangmaßnahme (Ze-VM 2) in Abstimmung mit der UNB und entsprechend den räumlichen Gegebenheiten vorgenommen. Die rechtliche Einverständniserklärung der Maßnahme wird rechtzeitig vertraglich mit dem jeweiligen Flächeneigentümer geregelt. Die Maßnahme ist vor Beginn der Abfangmaßnahmen umzusetzen und dauerhaft aufrecht zu erhalten. Es ist ein projektbegleitendes Monitoring mit Erfolgskontrolle durchzuführen, um ggf. rechtzeitig Korrekturmaßnahmen vornehmen zu können, die eine erfolgreiche Besiedlung des Ersatzstandortes ermöglichen. Das Monitoring ist so lange durchzuführen bis alle Unsicherheiten über den Erfolg der Maßnahme ausgeräumt sind und ihre Wirksamkeit feststeht.
Am-VM 1	**Einrichtung von Amphibienschutzzäunen zum Schutz wandernder Amphibien beim Bau**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6, 10, 24**
Verbotstatbestand	Tötung	**Maßnahmenbeschreibung** bei Bauarbeiten zwischen 01.02. und 31.10. Aufstellen von Amphibienschutzzäunen um das Baufeld herum während der gesamten Bauzeit falls Zaunstellung nicht möglich öBB mit Umsetzen vorgefundener Tiere in ungestörte Bereiche außerhalb des Baufelds **Ableitung der Maßnahme** Für die zur Flächennutzungsänderung geplanten Bereiche, die Landlebensräume/ Wanderkorridore (Veränderungsflächen 5, 6, 10, 24) darstellen, gelten folgende Vorgaben: Zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Amphibien in ihren terrestrischen Lebensräumen sind bei Bauarbeiten außerhalb der Überwinterungszeit (ca. 01. Februar bis 31. Oktober) Amphibienschutzzäune um das Baufeld herum aufzustellen und über die gesamte Bauzeit funktionstüchtig zu halten. Die Schutzzäune sind im Zeitraum der Laichgewässer- und Rückwanderungen (für die erwarteten Arten im Allgemeinen Ende Februar bis Anfang Mai und Anfang September bis Ende Oktober, Zeiträume können witterungsbedingt abweichen und sind während der Bauphase zu konkretisieren) zu betreuen (Fangen und Umsetzen wandernder Tiere). Falls eine Zaunstellung aus bautechnologischen Gründen nicht möglich ist, ist das Baufeld durch fachkundiges Personal (öBB) auf das Vorkommen von im Baufeld befindlichen Individuen regelmäßig zu kontrollieren und ggf. vorgefundene Tiere in ungestörte Bereiche außerhalb des Baufelds umzusetzen.
Betroffene Art/ Arten	Amphibien	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		Durch eine ökologische Baubegleitung wird die fachlich korrekte Umsetzung der Maßnahme sichergestellt und entsprechend den räumlichen Gegebenheiten zur Zeit der Maßnahmenumsetzung ggf. Anpassungen in der Ausgestaltung der Maßnahme vorgenommen.
Am-VM 2	**Schaffung von Kleintierdurchlässen**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6, 24**
Verbotstatbestand	Störung	**Maßnahmenbeschreibung** Schaffung von Kleintierdurchlässen unter Straßen oder Umzäunungen **Ableitung der Maßnahme** Zur Vermeidung vorhabenbedingter Zerschneidung von Wanderbewegungen von Kleintieren sind in den geplanten Straßenkörper bzw. die zu errichtenden Lärm-/ Kollisionsschutz-/ Gabionenwände in regelmäßigen Abständen Kleintierdurchlässe/ Querungshilfen für Kleintiere zu integrieren. Im Zuge der weiteren Planung ist zu entscheiden, in welchem Umfang und an welchen Standorten es fest eingebauter Leiteinrichtungen und Querungshilfen bedarf. Wichtig ist dabei, die Elemente mit einem Übersteigschutz zu versehen. Die Durchlässe sind in verschiedenen Materialausführungen und Formen möglich. Bei der Planung und Ausführung sind die Maßgaben gemäß „Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS) (BMVBS 2000), Leitfaden „Amphibien schützen“ (Innenministerium Baden-Württemberg 2009) und gemäß FUHRMANN (2010) zu beachten. Bei der Errichtung der Einzäunung der Photovoltaik-Freiflächenanlage (Standort Nr. 24) ist der Zaun mit einem Mindestabstand der unteren Kante von mindestens 20 cm zum Erdboden einzuhalten oder alternativ sind in der Einzäunung im 50 m-Abstand Querungshilfen für Kleintiere bspw. in Form eines Rohres (Länge max. 30 cm, Durchmesser mind. 20 cm) vorgesehen, so dass mögliche Wanderbewegungen aufrechterhalten werden können. Die Maßnahme ermöglicht bodengebundenen Kleintieren, wie Amphibien, Reptilien und Kleinsäugern (z.B. Igel) unzerschnittene Wanderbewegungen.
Betroffene Art/ Arten	Amphibien	
Er-VM 1	**Brutbaumsuche rechtzeitig vor Beginn der Baufeldfreimachung**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6, 24**
Verbotstatbestand	Tötung	**Maßnahmenbeschreibung** Prüfung potenzieller Brutbäume auf möglichen Besatz mind. 1 Jahr vor den Fällarbeiten **Ableitung der Maßnahme**
Betroffene Art	Eremit	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		Da der Eremit äußerst eng an seinen Brutbaum gebunden ist, sind potenzielle oder bekannte Brutbäume mit zeitlichem Vorlauf vor den Fällarbeiten durch einen Artexperten auf möglichen/ aktuellen Besatz zu prüfen.
Er-VM 2	Brutbaumerhalt bzw. Umlagerung in Begleitung eines Artexperten bei Positivnachweis	Veränderungsflächen Nr. 5, 6, 24
Verbotstatbestand	Tötung	**Maßnahmenbeschreibung** bei nachgewiesenem Besatz Prüfung auf Erhalt des besiedelten Baumes bzw. der besiedelten Baumteile Baumerhalt möglich: Kennzeichnung (Farbmarkierung) und Baumschutzmaßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Baumerhalt nicht möglich: Begleitung der Fällung durch Artspezialisten und Sicherung des gefällten Baumes **Ableitung der Maßnahme** Bei nachgewiesenem Besatz eines Baumes mit dem Eremit, ist zu prüfen, ob der Baum bzw. die besiedelten Teile des Baumes erhalten werden können. In diesem Fall sind eine Kennzeichnung (Farbmarkierung) des Baumes und Baumschutzmaßnahmen zur Vermeidung jeglicher Schädigungen im Zuge der Bauarbeiten erforderlich. Ist ein Baumerhalt nicht möglich, muss die Fällung durch einen Artspezialisten begleitet werden. Die Fällarbeiten sind so durchzuführen, dass der Mulm einschl. Larven weitestgehend im Baum verbleibt und der Habitatbaum an einen neuen Standort innerhalb eines geeigneten, nach Möglichkeit bereits besiedelten Habitats, durch senkrechtes Aufstellen sowie ggf. unter Einsatz von Sicherheitskonstruktionen versetzt wird. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass die Entwicklung der Larven und das erfolgreiche Verlassen des Baumes möglich ist und sich die Käfer laufend oder fliegend zu ihren neuen Brutbäumen in unmittelbarer Umgebung bewegen können. Die räumliche Anbindung an eine Metapopulation muss also gewährleistet sein (Entfernung zum nächstgelegenen bekannten und „auf Jahrzehnte hin überlebensfähigem Vorkommen“ möglichst < 200m, max. 500m) (FÖA 2021). Es sind Potenzialbäume im Umfeld der besiedelten und zu fällenden Bäume zu erhalten, um eine Besiedlungskontinuität zu gewährleisten.
Betroffene Art	Eremit	
Bv-VM 1	**Bauzeitenregelung Brutvögel**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 24**
Verbotstatbestand	Tötung	**Maßnahmenbeschreibung**

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
Betroffene Art	Alle Brutvogelarten	Erfassung der Brutvogelfauna gemäß gängigem methodischem Standard bei Positivnachweis Baufeldfreimachung im Zeitraum 01.10. bis 28.02. (Verhinderung der Ansiedlung von Brutvögeln im Baufeld) Beginn der Bauarbeiten spätestens zum 01.03. und Fortführung ohne Unterbrechung von mehr als 5 Tagen Unterbrechung > 5 Tage oder Baubeginn innerhalb Brutzeit: Nachweis, dass keine Brutansiedlung im Baufeld durch ÖBB Durchführung von Pflegeschnitten außerhalb der Brutzeit strikte Bauzeitenregelung für Arten mit geschützten Revieren oder Horstschutzzonen **Ableitung der Maßnahme** Aufgrund der räumlichen Überlagerung möglicher Reviere von Gehölz-, Gebäude- oder Offenlandbrütern mit den Veränderungsflächen können Verletzungen oder Tötungen von Individuen (v. a. an das Nest gebundene Jungvögel) und die Zerstörung von Reproduktionsstadien (Gelege) bei der Durchführung von Räumarbeiten/ Baufeldfreimachung (Baumfällarbeiten, Entfernung der strauchigen Vegetation, Gebäudeabriss, Entfernung von Gras- und Krautfluren) während der Brutzeit nicht ausgeschlossen werden. Vor Baubeginn ist deshalb die Erfassung der Brutvogelfauna in den jeweiligen Veränderungsflächen einschließlich entsprechender Pufferräume erforderlich. Bei Positivnachweis sind die Baufeldfreimachungen zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Brutvögeln unter Berücksichtigung des Brutzeitbeginns der früh brütenden Brutvogelarten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden. Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit mittelbaren Wirkungen, z.B. optische Wirkungen, sind Bauarbeiten unmittelbar nach der Baufeldfreimachung bzw. spätestens zum 01. März zu beginnen und ohne eine Unterbrechung von mehr als 5 Tagen fortzuführen. Bei Unterbrechungen von mehr als 5 Tagen oder bei Beginn der Umsetzung der Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit sind Bautätigkeiten möglich, wenn durch ornithologisch geschultes Fachpersonal vor Baubeginn nachgewiesen wird, dass im betroffenen Bereich keine Brutvögel siedeln. Sind seit der letzten Bautätigkeit mehr als 5 Tage vergangen, ist das Baufeld inklusive 25 m-Umfeld erneut auf

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		eine zwischenzeitliche Ansiedlung zu überprüfen. Wird ein Brutgeschehen festgestellt, sind die Arbeiten bis zum Ausfliegen der Jungvögel aufzuschieben. Verläuft die Kontrolle negativ, können die Bauarbeiten fortgesetzt werden. Zum Schutz der Brutvögel sind Pflegearbeiten, insbesondere an den Fließgewässern und Grünlandbereichen sowie Pflegeschnitte an Gehölzen der zukünftigen neuen Siedlungsbereiche/ Straßen, außerhalb der Brutzeit durchzuführen. Sind Arten mit gesetzlich geschütztem Revier oder einer Horstschutzzone (LUNG M-V 2016) von einem geplanten Bauvorhaben betroffen und ein kleinräumiges Ausweichen ist nicht möglich, sind Bauarbeiten innerhalb der Fluchtdistanz außerhalb der sensiblen Brutzeit der betroffenen Art durchzuführen (strikte Bauzeitenregelung). Im Stargarder Bruch betrifft dies die gehölzbrütenden Arten Beutelmeise und Waldkauz, sowie die Röhricht-/ Gewässerbrüter Rohrweihe, Graugans und Höckerschwan, deren spezifische Brutzeiten zu berücksichtigen sind, wenn Bauarbeiten innerhalb der Fluchtdistanz der Arten durchgeführt werden (Ausschluss von Bauarbeiten während der Brutzeit der genannten Arten im artspezifischen Fluchtradius). Die Maßnahme kann ausgesetzt werden, wenn im Jahr der Vorhabenumsetzung nachweislich keine Brut stattfindet (Nachweis durch öBB).
Bv-VM 2	**Schutz vor Vogelschlag**	**Veränderungsflächen** **Nr. 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18**
Verbotstatbestand	Tötung	**Maßnahmenbeschreibung** Einbau von Fenstern mit kontrastreichen Markierungen (Punkt- oder Streifenmarkierungen) an größeren Glasfassaden **Ableitung der Maßnahme** Signifikant erhöhte Tötungs- und Verletzungsrisiken können für Brutvogelarten anlagebedingt durch Kollisionen an größeren geplanten Glasfassaden (> 1,5 m², z. B. Wintergärten, Terrassentüren, Fenster über Eck) in den Veränderungsflächen entstehen, für die Wohnbebauung geplant ist. Zum Schutz der Vögel vor Vogelschlag an den Glasfassaden sind Fenster mit kontrastreichen Markierungen (Punkt- oder Streifenmarkierungen) anzubringen. Geeignete Markierungen sind der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (RÖSSLER ET AL. 2022), besonders hinsichtlich des Bewertungsschemas ab S. 29, zu entnehmen. Die Maßnahme ist mit der zuständigen Behörde abzustimmen.
betroffene Art	alle Brutvogelarten	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
Bv-VM 3	**Reduktion des Kollisionsrisikos von Vögeln mit dem Straßenverkehr**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6**
Verbotstatbestand	Tötung	**Maßnahmenbeschreibung** Schutz von Vögeln vor Kollision **Ableitung der Maßnahme** Insbesondere für Greifvögel besteht ein hohes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit Straßenverkehr. Die Arten suchen regelmäßig im Bereich von Straßen Nahrung und kollidieren dabei auch regelmäßig mit Kfz. Dabei fliegen die Arten Straßen auch aus größerer Entfernung an. Auch Singvögel, die in den straßenbegleitenden Säumen brüten (z.B. Amsel, Kohlmeise, Goldammer), Arten wie Feld- und Haussperling, die den Straßenrand gezielt aufsuchen, aber auch Arten, die nicht fluggeschickt sind (z.B. Stockente, Tauben) sowie aasfressende Arten (z.B. Elster, Rabenkrähe) werden häufig Opfer von Kollisionen (BAST 2010). Werden bei den Kartierungen Bereiche mit hohem Gefahrenpotenzial festgestellt (bspw. im Bereich der Wälder und Fließgewässer) bzw. zur Vermeidung betriebsbedingter Tötungen ist die Umsetzung von Kollisionsschutzmaßahmen zu prüfen und durchzuführen. Folgende Maßnahmen können gemäß BAST (2010) die Kollisionsgefahr an Straßen verringern: Optimierung der Trassenführung in Bereichen mit hohem Gefahrenpotenzial Maßnahmen zur Verringerung der Aufenthaltswahrscheinlichkeit im direkten Trassenumfeld (z.B. Aufwertung von Nahrungsflächen abseits der Trasse; Verzicht auf Anbringung von Sitzwarten) Überspannung von Fließgewässern (Datze, Tollense) mit ausreichend dimensionierten Querungsbauwerken (siehe Fio/Bi-VM 3) Kollisionsschutzwände
betroffene Art	alle Brutvogelarten	
Bv-VM 4	**Lärmminderungsmaßnahmen für lärmempfindliche Brutvögel**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6**
Verbotstatbestand	Störung/ Schädigung	**Maßnahmenbeschreibung** Lärmminderung für lärmempfindliche Vogelarten bei Verkehrsstärken > 10.000 KfZ/24h **Ableitung der Maßnahme** Verschiedene ausschlaggebende Lebensfunktionen der Tiere, wie beispielsweise Partnerfindung, Gefahrenwahrnehmung und Kontaktkommunikation können im Wirkungsbereich eines bestimmten Pegelwertes drastisch beeinträchtigt werden. Das kann dazu führen, dass eine bestimmte Vogelart komplett aus diesem
betroffene Art	alle Brutvogelarten	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		Wirkungsbereich verschwindet. Die Maskierungseffekte entstehen im vorliegenden Fall durch den zu erwartenden Verkehrslärm. Gemäß BMVBS (2012) können die vorkommenden Vogelarten in Gruppen mit unterschiedlicher Lärmempfindlichkeit eingeteilt werden. Folgende Gruppen werden unterschieden: Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit (z.B. Drosselrohrsänger, Rohrschwirl, Raufußkauz), Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (z.B. Buntspecht, Kuckuck, Pirol), Arten mit lärmbedingt erhöhter Gefährdung durch Prädation (z.B. Bekassine, Goldregenpfeifer, Großer Brachvogel), Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit (hierzu gehören die meisten „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink, Blaumeise, Hausrotschwanz) und Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen sowie Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (z.B. Turmfalke, Stockente, Weißstorch, Ringeltaube). Eine weitere Gruppe bilden die Rastvögel und Überwinterungsgäste. Die Wirkungsprognose bzgl. Straßenlärm kann dabei anhand kritischer Schallpegel, anhand von Effektdistanzen sowie anhand von Fluchtdistanzen und Störradien ermittelt werden. Bei Verkehrsmengen bis 10.000 Kfz/24h erzeugt der Straßenverkehr in der Regel keine nennenswerten Maskierungseffekte, da keine kontinuierliche Schallkulisse erzeugt wird. Eine Reduktion der Vogelbesiedlung ist im Wesentlichen auf die ersten 100 m ab Straßenrand beschränkt. Die Effekte des prognostizierten Verkehrslärms sind in Abhängigkeit des vorkommenden Arteninventars zu bewerten. Ggf. ist das Festlegen lärmmindernder Maßnahmen erforderlich. Mögliche Maßnahmen sind Vermeidung von lärminduzierten Störwirkungen durch Optimierung der Trassenführung Lärmreduktion durch schallarme Fahrbahnbeläge Lärmreduktion durch Abschirmungen
Bv-VM 5:	**Schaffung von Ersatzlebensräumen für wertgebende Gehölzbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 24**
Verbotstatbestand	Schädigung	**Maßnahmenbeschreibung** Aufwertung/ Ersatz von Bruthabitaten bei Funktionalitätsverlust (Fehlen von Ausweichhabitaten in der räumlich nächsten Umgebung/ Verringerung der Habitatqualität durch Straßenlärm/ optische Reize) **Ableitung der Maßnahme** Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich in den Gehölzen Brutplätze wertgebender
betroffene Art	wertgebende Gehölzbrüter	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		Gehölzbrüter, wie bspw. Neuntöter, Bluthänfling oder Gimpel befinden. Somit können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wertgebender Arten durch die geplanten Vorhaben entstehen. Werden im Zuge der Artenerfassung Reviere wertgebender Gehölzbrüter erfasst, die durch das Bauvorhaben verlorengehen und finden sich im näheren Umfeld nicht genügend Ausweichlebensräume oder werden Habitate in ihrer Habitatqualität bspw. durch Straßenlärm deutlich gemindert (siehe GARNIEL & MIERWALD 2010 Konzept der kritischen Schallpegel und Effektdistanzen), ist zur Sicherstellung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wertgebenden Gehölzbrüterarten eine Aufwertung von Bruthabitaten vorzusehen. Dies kann bspw. durch die Anpflanzung einer ausreichenden Anzahl für die Arten geeigneter Gehölze in räumlicher Nähe zum Eingriffsort oder durch das Aufhängen von Nistkästen erfolgen. Festlegungen über Standorte, Anzahl und Art der Gehölze/ Nistkästen sind in Absprache mit der UNB zu treffen.
Bv-VM 6	**Schaffung von Ersatzlebensräumen für wertgebende Offenlandbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6, 12, 16, 17, 24**
Verbotstatbestand	Schädigung	**Maßnahmenbeschreibung** Aufwertung/ Ersatz von Bruthabitaten bei Funktionalitätsverlust (Fehlen von Ausweichhabitaten in der räumlich nächsten Umgebung/ Verringerung der Habitatqualität durch Straßenlärm/ optische Reize) **Ableitung der Maßnahme** Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass innerhalb der Ruderalfluren und Grünlandflächen wertgebende Offenlandbrüter, wie bspw. Braunkehlchen oder Grauammer brüten. Somit können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wertgebender Arten durch die geplanten Flächenentwicklungen entstehen. Werden im Zuge der Artenerfassung Reviere wertgebender Offenlandbrüter erfasst, die durch das Bauvorhaben verlorengehen und finden sich im näheren Umfeld nicht genügend Ausweichlebensräume oder werden Habitate in ihrer Habitatqualität bspw. durch Straßenlärm deutlich gemindert (siehe GARNIEL & MIERWALD 2010 Konzept der kritischen Schallpegel und Effektdistanzen), ist zur Sicherstellung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wertgebenden Offenlandbrüterarten eine Aufwertung von Bruthabitaten vorzusehen.
betroffene Art	wertgebende Offenlandbrüter	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		Die Umsetzung dieser Maßnahme im räumlichen Umfeld der Veränderungsflächen ist für einen Teil der Veränderungsflächen nicht möglich, da diese im besiedelten Stadtbereich liegen und es keine größeren Offenlandflächen im Umfeld gibt. Dies betrifft die Veränderungsflächen 12, 16, 17. Für diese Flächen sowie für die Fläche 24 sollten Ackerflächen am Stadtrand von Neubrandenburg extensiviert und für die Nutzung durch Offenlandbrüter aufgewertet werden (z.B. durch Nutzungsextensivierung innerhalb größerer Ackerschläge, die Anlage von Grauammerfenstern oder die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland mit späten Mahdterminen oder Stehenlassen von ungemähten Randstreifen, darüber hinaus Verfügbarkeit von Singwarten wie hohe Stauden oder einzelnstehende Bäume beachten). Voraussetzung zur Nutzung der Flächen ist, dass sie noch nicht durch die wertgebenden Arten besiedelt werden, sich im näheren Umfeld der Flächen aber nachweislich Reviere der betreffenden Arten befinden, so dass von diesen ausgehend eine Besiedlung der Ersatzfläche erfolgen kann. Festlegungen über Standorte, Flächengrößen und Art des Ersatzreviers sind in Absprache mit der UNB und dem Flächeneigentümer zu treffen.
Bv-VM 7	**Schaffung von Ersatzquartieren für wertgebende Gebäudebrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6, 8, 9, 10, 14, 16, 17, 18**
Verbotstatbestand	Schädigung	**Maßnahmenbeschreibung** Aufwertung/ Ersatz von Bruthabitaten bei Funktionalitätsverlust (Fehlen von Ausweichhabitaten in der räumlich nächsten Umgebung/ Verringerung der Habitatqualität durch Straßenlärm/ optische Reize) **Ableitung der Maßnahme** Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich in den Gebäuden (z.B. Lauben in den Kleingartenanlagen, Gewerbehallen) Brutplätze wertgebender Gebäudebrüter, wie bspw. Mehl- oder Rauchschwalbe, befinden. Somit können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wertgebender Arten durch die geplanten Flächenentwicklungen entstehen. Werden im Zuge der Artenerfassung Reviere wertgebender Gebäudebrüter erfasst, die durch das Bauvorhaben verlorengehen und finden sich im näheren Umfeld nicht genügend Ausweichlebensräume oder werden Habitate in ihrer Habitatqualität bspw. durch Straßenlärm deutlich gemindert (siehe GARNIEL & MIERWALD 2010 Konzept der kritischen Schallpegel und Effektdistanzen), ist zur Sicherstellung der
betroffene Art	wertgebende Gebäudebrüter	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wertgebenden Gebäudebrüterarten eine Neuanlage von Bruthabitaten vorzusehen. Dies kann bspw. durch das Anbringen von Nisthilfen/ Anbringen von Kunstnestern/ Aufstellen von Schwalbenhäusern in räumlicher Nähe zum Eingriffsort erfolgen. Festlegungen über Standorte, Anzahl und Art der Nisthilfen sind abhängig von der vorgefundenen wertgebenden Art und der Anzahl der im Zuge der Baumaßnahmen beseitigten bzw. beeinträchtigten Reviere und sind in Absprache mit der UNB zu treffen.
Bv-VM 8	**Schaffung von Ersatzlebensräumen für wertgebende Gewässer-/ Röhrichtbrüter in räumlicher Nähe zu den Vorkommen**	**Veränderungsflächen** **Nr. 5, 6**
Verbotstatbestand	Schädigung	**Maßnahmenbeschreibung** Aufwertung/ Ersatz von Bruthabitaten bei Funktionalitätsverlust (Fehlen von Ausweichhabitaten in der räumlich nächsten Umgebung/ Verringerung der Habitatqualität durch Straßenlärm/ optische Reize) **Ableitung der Maßnahme** Die geplante Trasse im Bereich der Veränderungsflächen 5 und 6 quert mehrere Fließgewässer, u.a. die Tollense (Fläche 5) und die Datze (Fläche 6). Da sich in diesen Bereichen bisher keine Gewässerquerungen finden, ist aufgrund der naturräumlichen Ausstattung dieser Fließgewässer davon auszugehen, dass sich im geplanten Baubereich auch Strukturen befinden können, die u.a. von wertgebenden Röhricht-/ Gewässerbrütern besiedelt werden können, z.B. Drossel-, Schilf-, Sumpf-, Teichrohrsänger, Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wertgebender Arten können somit nicht ausgeschlossen werden. Werden im Zuge der Artenerfassung Reviere wertgebender Röhricht- /Gewässerbrüter erfasst, die durch das Bauvorhaben verlorengehen und finden sich im näheren Umfeld nicht genügend Ausweichlebensräume oder werden Habitate in ihrer Habitatqualität bspw. durch Straßenlärm deutlich gemindert (siehe GARNIEL & MIERWALD 2010 Konzept der kritischen Schallpegel und Effektdistanzen), ist zur Sicherstellung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wertgebenden Röhricht-/ Gewässerbrüterarten eine Neuanlage/ Aufwertung von Bruthabitaten in räumlicher Nähe zum Eingriffsort vorzusehen. Festlegungen über Standorte, Anzahl und Art der Nisthilfen sind abhängig von der vorgefundenen wertgebenden Art und der Anzahl der im Zuge der Baumaßnahmen beseitigten
Betroffene Art	Wertgebende Gewässer/ Röhrichtbrüter	

Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen		
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**	**Lage/ Beschreibung/ Ableitung der Maßnahme**
		bzw. beeinträchtigten Reviere und sind in Absprache mit der UNB zu treffen.

7.2 Zusammenfassung und Fazit

Die Stadtvertretung der Vier-Tore-Stadt Neubrandenburg hat in ihrer Sitzung am 13.12.2018 die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans für das gesamte Gebiet der Stadt Neubrandenburg beschlossen. Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans werden Flächennutzungen planerisch vorbereitet, die bei ihrer Verwirklichung Betroffenheiten von nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNATSCHG 2009) streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten verursachen können. Zur Prüfung, ob das Vorhaben artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen kann, wurde der vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) erarbeitet. Dazu wurden die relevanten Vorhabenswirkungen mit nachgewiesenen oder möglichen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten verschnitten und in Form von Steckbriefen einer Konfliktanalyse unterzogen (s. Kap. 6). Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden, wurden geeignete Vermeidungsmaßnahmen festgelegt (s. Kap. 7.1).

Mit dem vorliegenden „artenschutzrechtlichen Fachbeitrag“ (AFB) legt die Stadt Neubrandenburg im Ergebnis der Untersuchung dar, dass ihr Vorhaben bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führt.

8 Literaturverzeichnis

8.1 Literatur

AG Geobotanik M-V (2024): Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern. Hg. v. Arbeitsgruppe Geobotanik Mecklenburg-Vorpommern. Online verfügbar unter https://www.flora-mv.de/.

AK FISCHOTTERSCHUTZ – Arbeitskreis Fischotterschutz (2021a): Journal für Otterschutz und Monitoring, Informationen des Arbeitskreises Fischotterschutz, 22. Jahrgang, Ausgabe 7 – 2021

AK FISCHOTTERSCHUTZ – Arbeitskreis Fischotterschutz (2021b): Vorkommen, Wanderverhalten und Gefährdung des Otters im Stadtgebiet und der Umgebung von Neubrandenburg, 21. Sonderausgabe des OTTER–KURIER, Schriftenreihe des Arbeitskreises Fischotterschutz

BAST – BUNDESANSTALT FÜR STRAßENWESEN (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010 (redaktionelle Korrektur Januar 2012), Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen; bearbeitet von KIfL – Kieler Institut für Landschaftsökologie, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

BLEICH, O., GÜRLICH, S. & KÖHLER, F. (2024): Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands, https://www.coleoweb.de/, zuletzt aufgerufen am 10.01.2024

BMVBS – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (HRSG.) (2012): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010, radaktionelle Korrektur Januar 2012; Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen

BMVBS – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (HRSG.) (2000): Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS); url: https://ris.huenxe.de/sdnetrim/UGhVM0hpd2NXNFdFcExjZYPkgHJcphPjW_DVm23AbBAZDmzxx2KLPkTEgRzYvPcz/Merkblatt_Amphibienschutz.pdf.pdf, zuletzt aufgerufen am 22.04.2026

BULLEN, R.D. & CREESE, S. (2014):
A note on the impact on pilbara leaf-nosed and ghost bat activity from cave sound and vibration levels during drilling operations: The Western Australian Naturalist. (29(3), S. 145–154).

BUND NEUBRANDENBURG (UNDATIERT): Der Biber im NSG Nonnenhof und Lieps, url: https://www.yumpu.com/de/document/read/36592597/der-biber-bund-neubrandenburg, zuletzt aufgerufen am 11.10.2024

BUND & BUNDJUGEND NEUBRANDENBURG (2024): Die Geschichte des Stargarder Bruchs, http://bund-neubrandenburg.de/die-geschichte-des-stargarder-bruchs/, zuletzt aufgerufen am 11.01.2024

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2026): Verbreitungskarten und Steckbriefe der in Deutschland vorkommenden Arten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und Vögel der Vogelschutzrichtlinie. url: https://www.bfn.de/artenportraits. letzter Zugriff 21.04.2026.

FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2021): Leitfaden CEF-Maßnahmen - Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Rheinland-Pfalz

FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2023):
Lüttmann, J. et al.: Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Bestandserfassung - Wirkungsprognose - Vermeidung / Kompensation Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) (Hg.) 150.

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

FUHRMANN, M. (2010): Annahme von Kleintierdurchlässen – Einfluss der Laufsohlenbeschaffenheit und des Kleinklimas auf die erfolgreiche Durchquerung; FE 02.263/2005/LRB; Fachveröffentlichung der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt); Endbericht September 2010

HEINICKE, T. (2008): Aktualisierung des Gutachtens „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel“ (I.L.N. Greifswald 1998). Teilprojekt: Räumlich-zeitliche Funktionsbeziehungen zwischen Räumen mit Schlaf- und Nahrungsfunktion, Darstellung von Rastplatzzentren und Nahrungsflächen und Bewertung aufgetretener Veränderungen. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

GRÜNSPEKTRUM LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2021): Artenschutzfachbeitrag auf der Grundlage § 44 (1) BNatSchG i.V. mit Art. 5 VS-RL und 12 bzw. 13 FFH-RL sowie zur Berücksichtigung des Artenschutzes gemäß § 23 NatSchAG M-V zum Bebauungsplan Nr. 126 "Carlshöhe Ost" der Stadt Neubrandenburg, Stand Entwurf: 06.04.2021

HAENSEL, J. & THOMAS, H.-P. (2006):
Sprengarbeiten und Fledermausschutz - eine Analyse für die Naturschutzpraxis: Nyctalus (N. F.). (11(4), S. 344–358).

HERTRICH, M. (2024): Teich für Wechselkröte wird in Neubrandenburger Kiesgrube angelegt, Artikel im Nordkurier vom 04.04.2024

HERTRICH, M. (2021): Biber fällt Baum mitten in der Stadt, Artikel im Nordkurier vom 25.08.2021

HOIß, B. (2024): Fledermäuse und Photovoltaik-Freiflächenanlagen. – Anliegen Natur 46/1; url: www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/fledermaeuse-photovoltaik/; zuletzt aufgerufen am 22.04.2026.

I.L.N. ET AL. (2009): Aktualisierung des Gutachtens „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel (I.L.N. Greifswald 1998). Gutachten für das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V. Unter Mitarbeit von I.L.N. Greifswald und IfAÖ Neu Broderstorf & Heinicke, T. (2007/2009). Online verfügbar unter http://www.umweltkarten.mv-regierung.de.

INNENMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (2009): Amphibien schützen; Leitfaden für Schutzmaßnahmen an Straßen; online verfügbar unter file:///C:/Users/EF/Downloads/21428-Leitfaden_f%C3%BCr_Schutzma%C3%9Fnahmen_am_Stra%C3%9Fen.pdf

KRANZ, A. (2000): Zur Situation des Fischotters in Österreich: Verbreitung - Lebensraum - Schutz., Berichte des Umweltbundesamtes BE-177, 41 S.

KUNHART FREIRAUMPLANUNG (2023): 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 74.3 „Alte Brauerei“ der Stadt Neubrandenburg FFH - Vorprüfung bezogen auf den FFH – Standort Brauereikeller des GGB DE 2245-302 „Neubrandenburg, Eiskeller bzw. Brauereikeller“; in Zusammenarbeit mit Captis Natura – Büro für faunistische Erfassungen; Stand: Oktober 2023

LANA (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen.

LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes (29). In: *NuR* (2), S. 1–25.

LBV Schleswig-Holstein (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Unter Mitarbeit von Kieler Institut für Landschaftsökologie: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.

LANDRATSAMT MITTELSACHSEN (2020): Merkblatt zum Gewässerschutz bei Baumaßnahmen

LFA FLEDERMAUSSCHUTZ NRW - LANDESFACHAUSSCHUSS FLEDERMAUSSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2023): Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf die Fledermausaktivität, url: https://www.fledermausschutz.de/2023/09/19/auswirkungen-von-freiflaechen-photovoltaikanlagen-auf-die-fledermausaktivitaet/, zuletzt aufgerufen am 01.02.2024

LFA M-V – LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2024): Artinformationen und Verbreitungsdaten, url: https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/, zuletzt aufgerufen am 10.10.2024

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2024A): Kartenportal Umwelt, url: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php, zuletzt aufgerufen am 02.12.2024

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2024B): Artensteckbriefe mit Verbreitungskarten

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013A): Informationen zur Fließgewässerstrukturgütekartierung der Tollense und der Datze im Fach-Informations-System Wasser

LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013B): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2013, Heft 2

LS – LANDESBETRIEB STRAßENWESEN BRANDENBURG (2015): Planungshinweise für Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen im Land Brandenburg; herausgegeben vom Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung Brandenburg

LM M-V - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018a): Managementplan für das GGB (Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung) DE 2445-302 Neubrandenburg, Eiskeller und Brauereikeller, erstellt von Zoologische Gutachten & Biomonitoring

LM M-V - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018a): Managementplan für das GGB (Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung) DE 2445-303 Trollenhagen, Bunker, erstellt von Zoologische Gutachten & Biomonitoring

NABU - NABU ORTSGRUPPE NEUBRANDENBURG (2024): Jahresberichte über die Nabu-Ortsgruppe, https://www.nabu-neubrandenburg.de/wir-%C3%BCber-uns/, zuletzt aufgerufen am 16.01.2024

NEHRING, H. (1988): Beitrag zur Biologie der Wechselkröte (*Bufo viridis* LAUR.) während der Laichzeit, erschienen in Feldherpetologie 1988, Kulturbund der DDR (Hrsg.)

RÖSSLER, M., W. DOPPLER, R. FURRER, H. HAUPT, H. SCHMID, A. SCHNEIDER, K. STEIOF & C. WEGWORTH (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht.

Roy, A., M. Schmalz, M. Metz, S. Schulz (2022): Fischotterschutz und Teichwirtschaft in Deutschland - Eine Orientierungshilfe zur Vermeidung und Reduktion von Konflikten. Deutsche Umwelthilfe e.V. Berlin. Online verfügbar unter https://www.otter-land.info/wp-content/uploads/2024/12/Broschure_Fischotter_FINAL_Online.pdf.

SCHAFFRATH, U. (2003a): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von Osmoderma eremita (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae). - Philippia Band (Teil 1), 10/3; Kassel. S. 157-248.

SCHAUB, A. e. a. (2008):
Schaub, A., Ostwald, J., Siemers, B.M.: Foraging bats avoid noise: Journal of experimental biology. ((211), S. 3174–3180).

SCHMIDT, G. (2019): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag auf der Grundlage § 44 (1) BNatSchG i.V. mit Art. 5 VS-RL und 12 bzw. 13 FFH-RL zum Vorhaben Bebauungsplan Nr. 128 "Weitin Hollerbusch" Stadt Neubrandenburg

SCHMIDT, G. (2023): Vorhaben: Neuaufstellung FNP Vier-Tore-Stadt Neubrandenburg: ökologische Untersuchungen des Stargarder Bruchs: Bericht zur Amphibienkartierung inklusive Angaben zum Vorkommen der geschützten Zauneidechse (Kartierzeitraum März bis Juli 2023)

SCHNEEWEIß, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg, in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 23 (1), 2014, S. 4-20

SCHULTZ, K. & KÖRSTEN, K. (2009): Bachelor-Arbeit an der Hochschule Neubrandenburg: Vegetationskundliche und faunistische Untersuchungen am 'Regenrückhaltebecken Bethanienberg in Neubrandenburg

SMWA – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (2012) (HRSG.): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen

STADT NEUBRANDENBURG (2014): Satzungsbeschluss 1. Änderung Bebauungsplan Nr. 82 „Steep“, url: https://www.neubrandenburg.de/media/custom/2751_1618_1.PDF?1476966080, aufgerufen im November 2024

STALU MS - Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (2013a): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2446-301 "Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard", erstellt von Grünspektrum Landschaftsökologie und Institut biota GmbH

STALU MS - Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (2017): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2545-303 "Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern", erstellt von UmweltPlan GmbH Stralsund

STALU MS - Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (2013b): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2245-302 "Tollensetal mit Zuflüssen, erstellt von Grünspektrum Landschaftsökologie, IHU Geologie & Analytik GmbH & Institut biota GmbH

TINSLEY, E., FROIDEVAUX, J. S. P., ZSEBÖK, S. ET AL. (2023): Renewable energies and biodiversity: Impact of ground-mounted solar photovoltaic sites on bat activity. – Journal of Applied Ecology 60(9): 1752–1762.

WEGNER, T. (2024): Neubrandenburg hat einen „Reitbahnbiber“ – das müssen Hundehalter wissen, Artikel im Nordkurier vom 26.09.2024

WVDEP (2006):
Report of potential effects of surface mine blasts upon bat hibernaculum (West Virginia department of environmental protection office of explosives and blasting).

8.2 Gesetze, Normen, Richtlinien

BNATSCHG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 G.v. vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), Zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2013/17/EU vom 13. 5. 2013 (ABl. Nr. L 158 S. 193).

NATSCHAG M-V - Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE - Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der EU L 20/7 vom 26.01.2010.