

Hanse- und Universitätsstadt Rostock

Neubau Warnowbrücke in Rostock

PROJIS-Nr.:

Unterlage 19.2: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

aufgestellt:
Hanse- und Universitätsstadt Rostock
Büro des Oberbürgermeisters
Fachbereich BUGA
Warnowufer 65
18057 Rostock
gez. Renate Behrmann
Rostock, den 19.07.2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Rechtliche Grundlagen	4
1.3	Methodisches Vorgehen	6
1.4	Datengrundlagen	7
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	9
2.1	Vorhabenbeschreibung	9
2.2	Relevante Projektwirkungen	11
2.2.1	Baubedingte Auswirkungen	11
2.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen	12
2.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	12
3	Bestandsdarstellung	13
3.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	13
3.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	15
3.3	Fische und Rundmäuler	30
3.3.1	Nachgewiesene Arten	30
3.3.2	Weitere zu erwartende Arten	31
4	Abschichtung	33
5	Prüfung auf Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG	48
5.1	Interpretation der Verbotstatbestände	48
5.2	Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	50
5.2.1	Eremit	50
5.2.2	Fledermäuse	54
5.2.3	Fischotter	77
5.3	Europäische Vogelarten	82
5.3.1	Bluthänfling (Brutvogel)	82
5.3.2	Eisvogel (Nahrungsgast)	87
5.3.3	Erlenzeisig (Zugvogel)	91
5.3.4	Feldlerche (Zugvogel)	95

5.3.5	Feldsperling (Brutvogel)	99
5.3.6	Flusseeschwalbe (Nahrungsgast und Zugvogel)	103
5.3.7	Gimpel (Zugvogel)	108
5.3.8	Großer Brachvogel (Zugvogel)	112
5.3.9	Grünspecht (Nahrungsgast)	117
5.3.10	Kormoran (Nahrungsgast und Zugvogel)	122
5.3.11	Kranich (Überflieger)	127
5.3.12	Mantelmöwe (Nahrungsgast und Zugvogel)	132
5.3.13	Mäusebussard (Überflieger)	136
5.3.14	Mehlschwalbe (Nahrungsgast)	141
5.3.15	Rauchschwalbe (Nahrungsgast)	145
5.3.16	Saatkrähe (Überflieger)	150
5.3.17	Seeadler (Nahrungsgast und Zugvogel)	155
5.3.18	Silberreiher (Nahrungsgast)	160
5.3.19	Singschwan (Zugvogel)	164
5.3.20	Sperber (Überflieger)	168
5.3.21	Star (Brutvogel und Überflieger)	173
5.3.22	Teichhuhn (Brutvogel, Nahrungsgast und Zugvogel)	178
5.3.23	Waldkauz (Nahrungsgast)	183
5.3.24	Wanderfalke (Nahrungsgast)	188
5.3.25	Weißstorch (Nahrungsgast)	192
5.3.26	Weißwangengans (Zugvogel)	196
5.3.27	Wiesenpieper (Zugvogel)	200
5.3.28	Zwergdommel (Brutvogel)	204
5.3.29	Zug- und Rastvögel	210
5.3.30	Brutvogelarten mit Bindung an Wälder oder Gehölze	215
5.3.31	Brutvogelarten mit Bindung an Siedlungen	220
5.3.32	Brutvogelarten mit Bindung an Gewässer	224
5.3.33	Bodenbrütende Vogelarten	229
5.3.34	Schreitvögel	233
5.4	Fische und Rundmäuler	237
5.4.1	Ökologie und Lebensweise	237
5.4.2	Konfliktanalyse	244
6	Ergebnisse der Konfliktanalyse	248

7	Gutachterliches Fazit	252
8	Literaturverzeichnis	253

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Vorhabenbestandteile	9
Abbildung 2:	Regelquerschnitt des Brückenbauwerks	10
Abbildung 3:	Brückenansicht von Osten mit geöffneter Klappbrücke	10
Abbildung 4:	Flughöhenverteilung der radarerfassten Vögel während der Hellphase von Oktober bis April [15].	22
Abbildung 5:	Flughöhenverteilung der radarerfassten Vögel während der Dunkelphase von Oktober bis April	23
Abbildung 6:	Übersicht über die Radarerfassung während Hell- und Dunkelphase	25
Abbildung 7:	Bauablaufplan rammende und vibrierende Arbeiten in der Unterwarnow	246
Abbildung 8:	Beispielhafter Anordnung der Vibrations- und Rammphasen innerhalb zweier Kalenderwochen	247

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bestandsdarstellung der FFH-Arten im UG	13
Tabelle 2:	Bestandsdarstellung der Brutvogelkartierungen	17
Tabelle 3:	Bestandsdarstellung der Zug- bzw. Rastvogelarten	20
Tabelle 4:	Im Zuge der Sichtbeobachtung erfasste Vogelarten und deren Flughöhen	27
Tabelle 5:	Nachgewiesene Fischarten insgesamt im Zuge der Kartierungen	30
Tabelle 6:	Übersicht über weitere zu erwartende Arten	31
Tabelle 7:	Abschichtungstabelle der europäischen Vogelarten und Gilden	34
Tabelle 8:	Abschichtungstabelle der streng geschützten Arten nach Anhang IV FFH- Richtlinie und der Ichthyofauna	38
Tabelle 9:	Reaktionen von Fischen bei Immissionen von Hydroschall [71]	244
Tabelle 10:	Überblick der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen	248

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock, beabsichtigt im Rahmen der innerstädtischen Entwicklungen um die Unterwarnow im Bereich des sogenannten „Rostocker Ovals“ und als einen wesentlichen Baustein der Bundesgartenschau (BUGA) 2025 den Neubau einer Geh- und Radwegbrücke über die Warnow im Stadtzentrum von Rostock. Die Verbindung soll sich vom Stadthafen (Stadtteil Stadtmitte) über die Warnow in Richtung des nördlich gelegenen Stadtteils Gehlsdorf erstrecken. Der Stadthafen und das Gehlsdorfer Ufer werden aktuell räumlich durch die bis zu 560 m breite Warnow getrennt. Eine Führung der Fußgänger und Radfahrer entlang der bestehenden Wege um das aufgeweitete östliche Warnowgebiet herum ist sehr lang. Um beide Bereiche nicht nur zur Durchführung der BUGA 2025 besser zu verknüpfen, entstand das Konzept, beide Ufer dauerhaft mit einer Brücke zu verbinden.

Die Warnow ist in diesem Abschnitt aktuell eine Bundeswasserstraße, mit Einstufung als Gewässer I. Ordnung und wird wasserverkehrlich insbesondere durch Wassersportler genutzt. Bei der alljährlichen traditionellen Großveranstaltung „Hanse Sail“ nutzt auch eine Vielzahl von Großseglern diesen Bereich.

Als Grundlage für die artenschutzrechtliche Genehmigung des Vorhabens wird in der vorliegenden Unterlage untersucht, ob durch das Vorhaben die Möglichkeit der erheblichen Beeinträchtigung von – nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG [1]) – streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten besteht. Für die betreffenden Arten erfolgt hinsichtlich der zu erwartenden Vorhabenwirkungen eine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG. Im Falle des Vorliegens eines oder mehrerer Verbotstatbestände werden in einem weiteren Schritt die Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 45 BNatSchG untersucht.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Anforderungen des europäischen Artenschutzes nach Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie:

- Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/16/EU des Rates vom 13. Mai 2013,
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013,

wurden wie folgt im nationalen Naturschutzrecht (BNatSchG) verankert.

- § 44 BNatSchG: Vorschriften (Verbote) für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten,
- § 45 Abs. 7 BNatSchG: Ausnahmen von den Verboten für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Grundsätzlich beziehen sich die Verbotstatbestände auf Einzelexemplare einer Art, auf einen bestimmten Zeitraum oder auf eine bestimmte Lebensstätte. Das mögliche Vorliegen von Verbotstatbeständen muss für jede relevante Art einzeln, d.h. artspezifisch, abgehandelt werden.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

Es ist verboten,

1. wildlebenden 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,
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,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Durch § 44 Abs. 5 BNatSchG wird festgelegt, dass bestimmte Verbotstatbestände nicht gelten, wenn „...die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.“

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können Ausnahmen zugelassen werden:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. 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

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Weiterhin darf gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG „...eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert...“.

1.3 Methodisches Vorgehen

Die zentrale Aufgabe der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist es, im Rahmen einer Konfliktanalyse mögliche, durch das Vorhaben hervorgerufene, artspezifische Beeinträchtigungen zu ermitteln und zu prüfen, ob für relevante Arten Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 i. V. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange gliedert sich in die zentralen Arbeitsschritte "Relevanzprüfung" und "Konfliktanalyse". So hat die Relevanzprüfung die Aufgabe, die Arten herauszufiltern, für die eine Betroffenheit mit hinlänglicher Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dabei handelt es sich vor allem um Arten, die aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im vorhabenrelevanten Wirkungsbereich nicht vorkommen bzw. im Rahmen der Bestandserfassung nicht festgestellt werden konnten, die aufgrund ihrer geringen artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben keine Beeinträchtigungen erwarten lassen oder als ausgestorben gelten. Können Beeinträchtigungen für Arten nicht von vorneherein ausgeschlossen werden, erfolgt für diese eine Konfliktanalyse.

Im Rahmen der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die relevanten, näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. In der artbezogenen Wirkungsprognose werden daher die projektspezifischen Wirkfaktoren den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen der Arten gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten eintreffen bzw. zu erwarten sind. In diesem Zusammenhang werden auch Vermeidungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang beschrieben, durch die ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m § 44 Abs. 5 BNatSchG vermieden werden kann. Soweit bei den europarechtlich geschützten Arten Verstöße gegen den Artenschutz durch die vorgenannten Maßnahmen nicht vermieden werden können, kommen als letzter Schritt eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 67 BNatSchG in Betracht. Dabei sind ggf. weitere Prüfschritte durchzuführen sowie Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen festzulegen.

Gemäß Leitfaden Artenschutz MV (LUNG 2010 [2]) sind für alle Anhang IV-Arten der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie sowie für bestimmte Europäische Vogelarten im Rahmen der

Konfliktanalyse einzelartbezogene Prüfungen im Hinblick auf die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG vorzunehmen, während bei vielen ungefährdeten Vogelarten Betroffenheiten auf Gildenebene geprüft werden können (Gruppenprüfung). In der nachfolgenden Übersicht sind die Vorgaben zur Bearbeitungstiefe in Mecklenburg-Vorpommern dargestellt.

Die Einzelart- und Gruppenprüfung erfolgt mit Hilfe der Musterformblätter der Anlagen 9.4 und 9.5 des Artenschutz-Leitfadens MV [2]. Hierbei werden für jede zu prüfende Art Angaben zum Schutzstatus, zur Bestandsgröße und zur Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern, zur Habitatwahl und besonderen Verhaltensweisen, zum Vorkommen im Geltungsbereich sowie zu artspezifischen Empfindlichkeiten und Gefährdungsfaktoren gemacht. Darauf aufbauend werden anhand der projektspezifischen Wirkfaktoren die möglichen Schädigungs- und Störungstatbestände abgeprüft (vgl. Kapitel 5).

1.4 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen für den Artenschutzfachbeitrag wurden zwischen 2019 und 2021 umfassende Kartierungen zu verschiedensten Artengruppen durchgeführt.

Außerdem wurden Daten aus den Kartenportalen des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) [3] verwendet

Folgende Kartierungen wurden in den Jahren 2019 - 2020 durchgeführt:

- Amphibien/Reptilien
 - o Natur & meer - BUGA 2025 - Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA-Areal, Teilgebiet Fährhufe/Stadtstrand - Endbericht Kartierungen Amphibien & Reptilien 2019 [4],
 - o Inros Lackner Se - Endbericht Kartierungen Amphibien und Reptilien 2020 [5].
- Fledermäuse
 - o UmweltPlan GmbH - BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA Areal, Teilgebiet "Fährhufe - Stadtstrand" - Endbericht Fledermauskartierung 2019 [6],
 - o UmweltPlan GmbH - BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA Areal, Teilgebiet "Warnow" - Endbericht Fledermauskartierung 2019 [7]
 - o UmweltPlan GmbH- BUGA 2025 Rostock - Artenschutzfachkartierung BUGA-Areal, Teilgebiet Warnow - Endbericht Kartierung Fledermauszug 2020 [8],
 - o biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH - Neubau Warnowbrücke in Rostock - Erfassung Fledermäuse, 2020 [9].

- Xylobionte Käfer
 - o biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH - Neubau Warnowbrücke in Rostock - Erfassung xylobionter Käfer [10]
- Avifauna
 - o UmweltPlan GmbH – Bestandserhebung Brutvögel - BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA-Areal, Teilgebiet "Fährhufe - Stadtstrand" - Endbericht Brutvogelkartierung 2019 [11],
 - o UmweltPlan GmbH – BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA-Areal, Teilgebiet "Gewässer Warnow" - Endbericht Zug- und Rastvogelkartierung 2019 [12],
 - o UmweltPlan GmbH – BUGA 2025 Rostock - Vorkommen Zwergdommel 2021 [13].
 - o biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH - Neubaubrücke Warnow in Rostock - Avifaunistische Kartierungen 2020/2021 [14],
 - o UmweltPlan GmbH - BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung BUGA Areal, Teilgebiet Warnow - Radargestützte Erfassung von Zug- und Rastvögeln im Bereich zweier im Stadthafenbereich von Rostock geplanter Brücken, 2021 [15]
- Fische und Rundmäuler
 - o FIUM Institut für Fisch und Umwelt - BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA-Areal, Teilgebiet "Gewässer Warnow" - Endbericht Kartierung Ichthyofauna 2019 [16].
 - o UmweltPlan GmbH - BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA-Areal, Endbericht Habitatkartierung Fische und Rundmäuler an der Unterwarnow 2021 [17]

2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

2.1 Vorhabenbeschreibung

Im Nachfolgenden werden die relevanten Vorhabenbestandteile und die dafür notwendigen baulichen Maßnahmen aufgeführt. Aktuell wird mit einer Bauzeit von etwa 2 Jahren gerechnet.

Folgende Vorhabenbestandteile enthält das Bauvorhaben (vgl. Abbildung 1):

- (provisorische) Rampe im Stadthafen zum Brückenbauwerk
- Neubau Brückenbauwerk
- Anbindung Uferpromenade
- Anbindung Steg
- Umbau/Umwidmung Fährberg zur Fahrradstraße
- Umbau Knotenpunkt zu Kreisverkehr
- Neubau Planstraße A
- Anbindung Wellenweg
- Folgemaßnahme: Umverlegung Schwimmsteganlage in Gehlsdorf (separate Realisierung)

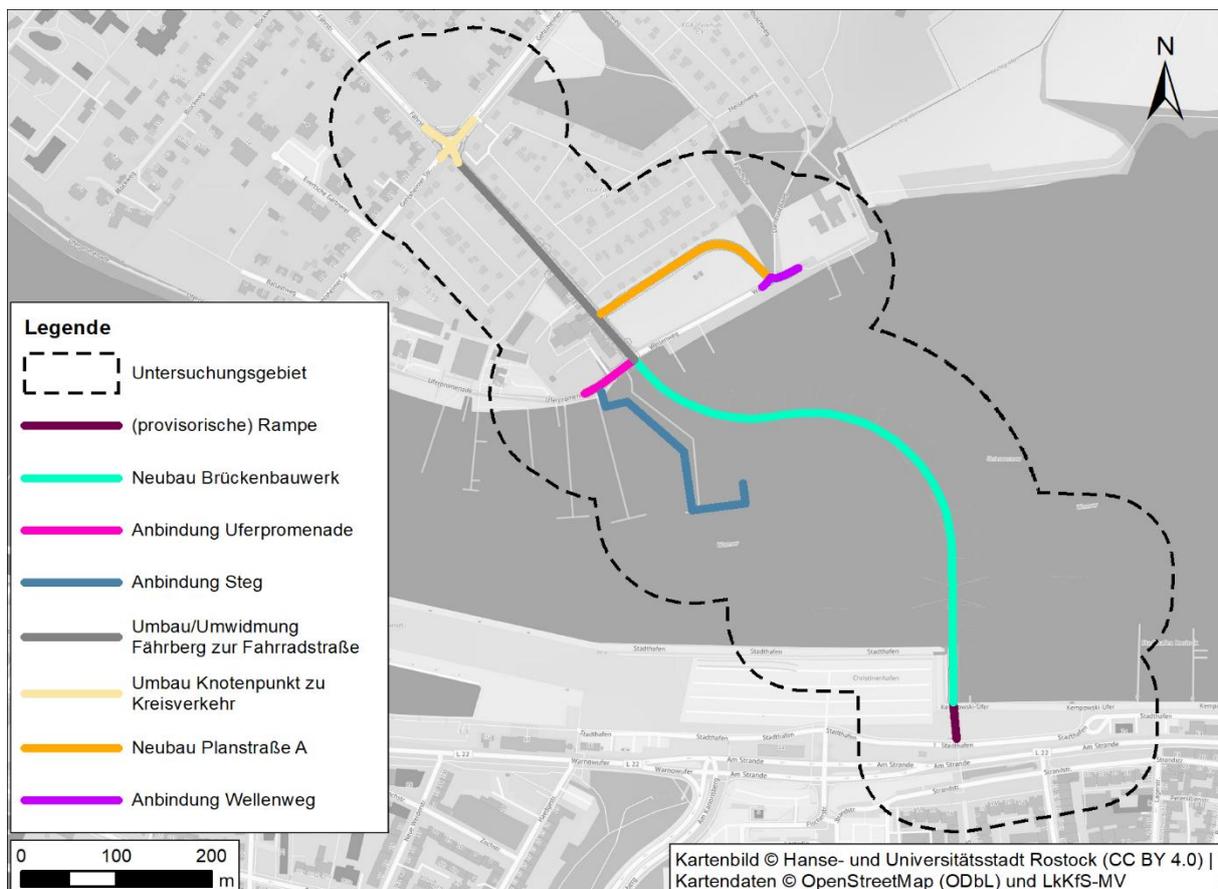


Abbildung 1: Vorhabenbestandteile

Das Brückenbauwerk und die Planstraße A sind Neubauten. Alle anderen Bestandteile werden umgestaltet und an die Neubauten angepasst.

Das Brückenbauwerk ist nur für Fußgänger- und Radverkehr zugelassen (vgl. Abbildung 2). Der Zugang und die Nutzung der Brücke sind barrierefrei permanent gewährleistet. Die Brückenlänge beträgt ca. 541,16 m, die Breite 6,81 m, zwischen den Geländern 6 m. Für die Durchfahrt von Schiffen und Einheiten mit hohen Masten und Aufbauten ist ein beweglicher Klappteil im Bereich der vorhandenen Fahrrinne – etwa 50 m von der jetzigen südlichen Kai-kante entfernt – vorgesehen mit einer lichten Weite von 14,5 m (vgl. Abbildung 3). Diese soll viermal täglich geöffnet werden. Im festen Brückenteil stehen die Pfeiler mit einer lichten Weite von etwa 22 bis 31 m zueinander. Im Bereich der zwei Pylonen mit den Zügelgurten ist eine lichte Weite von etwa 70 m und eine Durchfahrtshöhe von 8,5 m bei Mittelwasser (MW) vorgesehen. Dieser Bereich ist damit für die meisten Nutzer auf dem Wasser dauerhaft durchfahrbar.

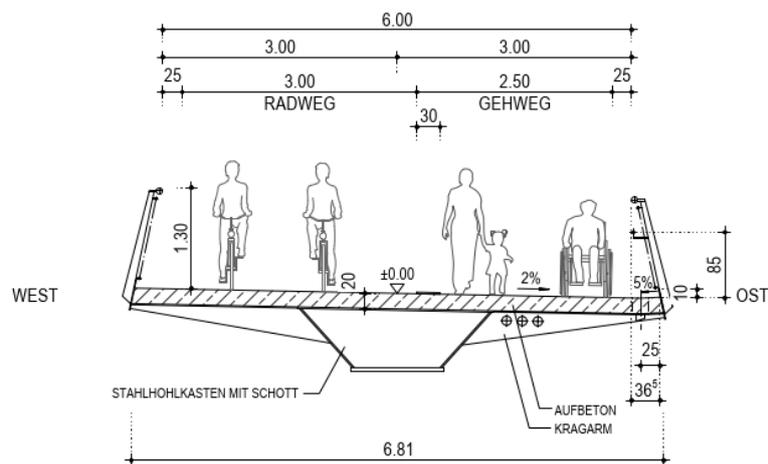


Abbildung 2: Regelquerschnitt des Brückenbauwerks



Abbildung 3: Brückenansicht von Osten mit geöffneter Klappbrücke

Durch die Überbauung des Knotenpunktes Fährberg/Wellenweg/Uferpromenade mit dem Brückenbauwerk ist der Neubau der Planstraße A notwendig. Damit ist sichergestellt, dass das Gelände des Ruderclubs am Ende des Wellenwegs weiterhin erreichbar ist und keine Wege zerschnitten werden.

Der Fährberg wird im Rahmen der Umwidmung zu einer Fahrradstraße und als Teilstrecke des Europafernradwegs „Berlin-Kopenhagen“ umgebaut. Bisher ist die Straße durch sein Granitpflaster und seinem schlechten Zustand für Radfahrer nur schwer passierbar. Der Knotenpunkt Gehlsheimer Str./Fährberg/Fährstraße wird in diesem Zuge ebenfalls umgebaut. Es werden Fußgängerüberwege neu angelegt und die Übersichtlichkeit mit dem Minikreisverkehr gegenüber dem Ist-Zustand erhöht.

Durch den Brückenbau in Verbindung mit den notwendigen Aufschüttungen kann die westlich gelegene Steganlage nicht mehr erreicht werden und wird verlegt. Im Uferbereich wird ein fester Steg mit Knick von 3 m Breite und insgesamt 34 m Länge angeordnet. Im Anschluss folgen gekoppelte Betonschwimmstege, die an Führungsdalben gehalten werden. Die vorhandenen Bootsliegendeplätze bleiben damit – kleinräumig verlegt – erhalten.

2.2 Relevante Projektwirkungen

Für die nach BNatSchG und NatSchAG MV erforderliche Ermittlung der vorhabenbedingten unvermeidbaren Projektwirkungen wird nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden.

baubedingt zeitlich begrenzt auf die Dauer der Bauzeit

anlagebedingt dauerhaft

betriebsbedingt dauerhaft wiederkehren und dann zeitlich begrenzt

Diese werden im Folgenden für die drei Phasen getrennt betrachtet.

2.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Als wesentliche baubedingte Projektwirkungen sind zu erwarten:

- Beeinträchtigung von Gehölzbeständen
- Verletzung / Tötung von Individuen v. a. im Zuge der Baufeldfreimachung
- Erschütterungen und optische Reize durch Baubetrieb und Einsatz von Bautechnologie
- Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen und -plätze sowie Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen
- Bodenverdichtungen durch Bodenbewegungen (Aufschüttungen, Abgrabungen, Seitenentnahmen)
- Trübungen des Gewässers durch Baggerung und Einleitung von Bauabwässern
- Schall-, Licht-, Schadstoff-, Erschütterungs- und Staubemissionen durch den Baubetrieb und Baufahrzeuge

2.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Als wesentliche anlagebedingte Projektwirkungen sind zu erwarten:

- Flächenverlust/Versiegelung durch den Straßenkörper, Widerlager und Stützen der Brücke
- Flächenüberformung durch Böschungen
- Gehölzbeeinträchtigungen und Totalverlust von Gehölzen
- Veränderung der Ufermorphologie

2.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Als wesentliche betriebsbedingte Projektwirkungen sind zu erwarten:

- Schall- und Lichtemissionen durch Öffnung und Beleuchtung der Brücke
- Sicht- und Scheuchwirkung durch Brückennutzung
- Stoffeinträge durch die Entwässerung des Bauwerks

Die Auswirkungen, die durch den Betrieb der Brücke und der Straße verursacht werden, sind abhängig von Art und Menge der jeweiligen Nutzung durch den Menschen. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird sich das Verkehrsaufkommen im Bereich Fährberg in den nächsten Jahren nicht wesentlich erhöhen. Demnach werden die Belastungen durch den verkehrsbedingten Ausstoß an Schall und Schadstoffen nicht erheblich zunehmen.

3 Bestandsdarstellung

3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Zuge der Kartierungen konnten 14 Arten im Untersuchungsgebiet (UG) sicher bzw. potenziell nachgewiesen werden. Einen Überblick über die Arten gibt Tabelle 1. Amphibien und Reptilien wurden nicht im UG nachgewiesen.

Details zu den Kartierungen können den in Kapitel 1.4 aufgeführten Kartierungsberichten bzw. der Unterlage Nr. 19.5.13 – 19.5.17 entnommen werden.

Tabelle 1: Bestandsdarstellung der FFH-Arten im UG

Deutscher Name	wiss. Name	Gefährdung		Schutz		EHZ MV	Nachgewiesen		Art des Nachweises
		RL D	RL MV	FFH RL	BNat SchG		2019	2020	
Mittelsäuger									
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	2	II, IV	sg	U1	-	-	potenziell
Fledermäuse									
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	4	IV	sg	U1	x	-	HB
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	IV	sg	U1	x	x	Jb, HB, HB
Fransenfledermaus	<i>Myotis natterii</i>	*	3	IV	sg	FV	x	x ¹	potenziell
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	sg	U1	x	x	Jb, HB, HB
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	2	IV	sg	FV	-	x ²	potenziell
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	1	IV	sg	U1	x	-	Jb, HB
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	(3)*	IV	sg	XX	x	x	Jb, HB, BR, HB
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	4	IV	sg	U1	x	x	Jb, HB, MQ, HB
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	G	1	II/IV	sg	FV	-	x ²	potenziell
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	4	IV	sg	U1	x	x	Jb, HB
Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio murinus</i>	D	1	IV	sg	U2	x ³	-	potenziell
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	4	IV	sg	U1	x	x	Jb, HB, BR, SQ, HB

¹ fachgutachterliche Einschätzung aufgrund unbestimmter *Myotis*-Rufe

² fachgutachterliche Einschätzung aufgrund der Habitatausstattung

³ fachgutachterliche Einschätzung aufgrund unbestimmter *Nyctaloiden*-Rufe

Deutscher Name	wiss. Name	Gefährdung		Schutz		EHZ MV	Nachgewiesen		Art des Nach- weises
		RL D	RL MV	FFH RL	BNat SchG		2019	2020	
Rufgruppen									
Rufgruppe Nyctaloid	-	-	-	-	sg	-	-	x	HB
Rufgruppe Nycmi	-	-	-	-	sg	-	-	x	HB
Rufgruppe Pipistrelloid	-	-	-	-	sg	-	-	x	HB
Rufgruppe Phoch	-	-	-	-	sg	-	-	x	HB
Rufgruppe Pmid	-	-	-	-	sg	-	-	x	HB
Rufgruppe Myotis	-	-	-	-	sg	-	-	x	HB
Insekten									
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	3	IV	sg	U1	-	-	potenziell

Erläuterungen:

RL D/RL MV: Stand Rote Liste Deutschland [18] / Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern [19]; 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

FFH-RL: Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

EHZ MV FV = günstig, U1 = ungünstig, U2 = schlecht, XX = unbekannt

Nachweise: Balzrevier (BR), Flugstraßen (FSt), Horchboxaufzeichnung (HB), Jagdbeobachtung (Jb), Männchenquartier (MQ), Sommerquartier (SQ) (alle potenziellen, verdächtigen und direkten Nachweise wurden jeweils zusammengefasst)

Eine Vorauswahl („Abschichtung“) der möglicherweise vom Vorhaben betroffenen Arten enthält Tabelle 8.

Die Abschichtung basiert auf den in Kapitel 1.4 dargestellten Bestandsdaten und verfügbaren Daten von Fachbehörden.

3.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Die artenschutzrechtliche Prüfung umfasst neben der Bearbeitung der streng geschützten Arten auch die Bearbeitung und Prüfung aller europäischen Vogelarten. Dabei wird bei der Bearbeitung der Brutvogelarten zwischen

- planungsrelevanten, bedeutsamen Brutvogelarten
- und ungefährdeten Vogelarten

unterschieden.

Als bedeutsame Brutvogelarten werden diejenigen klassifiziert, die mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen:

- Nennung in der Roten Liste MV bzw. BRD (Kategorien 0-3 und R, d.h. Arten mit geografischer Restriktion in Deutschland)
- Vogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. streng geschützte Arten gemäß Bundesartenschutzverordnung/ EU-Artenschutzverordnung
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen (u.a. Horstbrüter, Koloniebrüter, Art mit Horstschutzzone, große Lebensraumausdehnung)
- Arten mit einem Bestandsanteil von mindestens 40 % des gesamtdeutschen Bestandes in Mecklenburg-Vorpommern oder mit weniger als 1.000 Brutpaaren in Mecklenburg-Vorpommern.

Als weniger kritisch hinsichtlich der Zulässigkeit des Vorhabens stellt sich demgegenüber die Bearbeitung der in ihrem Bestand nicht gefährdeten, vorhabenunempfindlichen europäischen Vogelarten dar, für die die o.g. Auswahlkriterien nicht zutreffen. Diese Vogelarten, bei denen populationsrelevante Auswirkungen durch das Vorhaben nicht anzunehmen sind, werden gruppenweise entsprechend der Nistplatzökologie zusammengefasst betrachtet und ihr potenzielles Vorkommen anhand der Lebensraumansprüche abgeschätzt.

Im Untersuchungsgebiet ist mit dem Vorkommen von

- Gehölzbrütern,
- Siedlungsbrütern,
- gewässergebundenen Arten,
- Bodenbrütern und
- Schreitvögeln zu rechnen.

Eine Übersicht der Bestand der Kartierten Avifauna (Brutvögel und Nahrungsgäste sowie Zug- bzw. Rastvögel) ist in Tabelle 2 und Tabelle 3 dargestellt. Im Zuge der Brut- und Rastvogel-

kartierungen 2019 [11, 12] und 2020/2021 [14] sowie Eigenbeobachtungen der Avifauna konnten 55 Vogelarten (davon 34 Brutvögel im UG), darunter auch Nahrungsgäste, Überflieger / Durchzügler und 13 Rast- bzw. Zugvogelarten festgestellt werden.

Des Weiteren wurden im Zuge einer radargestützten Erfassung Flugmuster (Flugrichtung und -höhe) berechnet. Im Zuge der Beobachtungen auf Sicht wurden hierbei auch nochmals 47 Arten nachgewiesen.

Insgesamt wurden somit 82 Vogelarten, wovon 35 Arten Brutvögel waren, sowie 29 Rastvogelarten, nachgewiesen. Die übrigen Arten waren Nahrungsgäste und / oder Überflieger.

Details zu den Kartierungen können den in Kapitel 1.4 aufgeführten Kartierungsberichten bzw. den Unterlagen Nr. 19.5.8 bis 19.5.12 entnommen werden.

Tabelle 2: Bestandsdarstellung der Brutvogelkartierungen

Deutscher Name	wiss. Name	Status 2019	Anzahl Reviere 2019	Status 2021	Anzahl Reviere 2020/2021	RL D	RL MV	BNatSchG	VSchRL	Bestand MV 2014 (BP)	Bedeutung Bestand in MV
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	14	BV	2	*	*	-	-	250.000 – 300.000	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	n.a.	-	*	*	-	-	60.000 – 90.000	-
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	NG	0	-	-	*	V	-	-	13.000 – 18.000	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	3	BV	3	*	*	-	-	150.000 – 200.000	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	NG	0	BV	1	3	V	-	-	100.000 – 130.000	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	7	BV	1	*	*	-	-	600.000 – 800.000	-
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	BV	1	-	-	*	*	-	-	50.000 – 70.000	-
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	-	NG	0	*	V	-	-	800 – 1.000	-
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	NG, eigene Beobachtung				*	*	§	x	600	unter 1.000
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	0	NG	0	*	*	-	-	5.000 – 7.000	-
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	DZ	0	*	3	-	-	300 - 700	unter 1.000
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	-	n.a.	-	V	3	-	-	150.000 – 250.000	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	1	-	-	*	*	-	-	200.000 - 300.000	-
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	-	-	ÜF	0	2	*	§	x	1.300 – 1.600	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	1	-	-	*	*	-	-	60.000 - 80.000	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV	1	-	-	*	*	-	-	100.000 - 150.000	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV	2	BV	2	V	*	-	-	20.000 - 30.000	-
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BV	1	n. a.	-	*	*	-	-	30.000 - 50.000	-
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	DZ	0	-	-	*	3	-	-	20.000 - 30.000	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BV	1	BV	1	*	*	-	-	6.000 - 9.000	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	ÜF	0	*	*	-	-	3.540	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	4	BV	2	*	*	-	-	100.000 – 135.000	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	NG	0	*	*	§	-	500 - 650	unter 1.000

Deutscher Name	wiss. Name	Status 2019	Anzahl Reviere 2019	Status 2021	Anzahl Reviere 2020/2021	RL D	RL MV	BNatSchG	VSchRL	Bestand MV 2014 (BP)	Bedeutung Bestand in MV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	BV	2	*	*	-	-	27.000 – 35.000	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	-	BV	6	V	V	-	-	500.000 – 600.000	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	2	BV	3	*	*	-	-	90.000 – 100.000	-
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	NG	0	NG	0	*	*	-	-	2.500 – 3.500	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BV	2	-	-	*	*	-	-	60.000 – 90.000	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV	1	n. a.	-	*	*	-	-	70.000 – 80.000	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	5	BV	4	*	*	-	-	230.000 – 260.000	-
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	NG	0	*	*	-	-	10.800 – 11.600	> 60%
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	-	-	NG	0	V	*	-	-	10.000 – 12.000	-
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	-	-	NG	0	*	R	-	-	3 - 7	unter 1.000
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	NG	0	*	*	-	-	5.000 – 8.000	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	-	-	NG	0	3	V	-	-	150.000 – 180.000	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	7	BV	3	*	*	-	-	130.000 – 150.000	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	1	n.a.	-	*	*	-	-	3.000 – 4.000	-
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	NG	0	NG	0	*	*	-	-	15.000 – 20.000	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-	-	NG	0	3	V	-	-	100.000	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	3	BV	1	*	*	-	-	100.000	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	6	-	-	*	*	-	-	100.000 – 150.000	-
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NG, eigene Beobachtung				*	*	§	x	197	> 60%
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	-	NG	0	*	*	-	-	2.200 – 2.600	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	2	n.a.	-	*	*	-	-	70.000 – 100.000	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	1	BV	1	3	*	-	-	100.000 – 155.000	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	1	BV	3	*	*	-	-	60.000 – 80.000	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	NG	0	BV	1	*	*	-	-	20.000 – 22.000	-

Deutscher Name	wiss. Name	Status 2019	Anzahl Reviere 2019	Status 2021	Anzahl Reviere 2020/2021	RL D	RL MV	BNatSchG	VSchRL	Bestand MV 2014 (BP)	Bedeutung Bestand in MV
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	BV	2	-	-	*	*	-	-	30.000 – 50.000	-
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	NG	0	BV	1	V	*	§	-	3.500 – 5.000	-
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	BV	2	BV	4	*	V	-	-	40.000 – 50.000	-
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	NG	0	*	*	§	-	5.000	-
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	NG, eigene Beobachtung				3	2	§	x	1.000 – 1.200	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	11	BV	5	*	*	-	-	100.000 – 120.000	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	6	BV	2	*	*	-	-	130.000 – 160.000	-
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	BV	0-1	BV	0-1	2	1	§	x	< 10	unter 1.000

Erläuterungen zur Tabelle:

Brutstatus: BV = Brutverdacht
 NG = Nahrungsgast
 DZ = Durchzügler
 ÜF = Überflieger
 n.a. = Daten unzureichend für Revierausweisung

Fett: bedeutende Vogelarten

RL-D: Rote Liste von Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015, [20])

RL-MV: Rote Liste von Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER et al. 2014, [21])

Kategorien Rote Liste: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste

BNatSchG: Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind alle Vogelarten besonders geschützt. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sind Vogelarten zusätzlich streng geschützt (§), die im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97, oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 (entspricht BArtSchV Anhang I, Spalte 3) aufgeführt sind.

VS-RL: Im Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten enthalten (I)

RB MV: Raumbedeutsamkeit, Brutbestand in MV beträgt mindestens 40 % (!) bzw. 60 % (!!) des deutschen Gesamtbestandes nach VÖKLER et al. (2014) [21]

Bestand MV nach VÖKLER et al. (2014) [21] (ab < 1.000 Brutpaare): s=selten (100-1.000 BP), ss= sehr selten (< 100 BP), es= extrem selten (1-10 BP, geografische Restriktion), ex=ausgestorben

Tabelle 3: Bestandsdarstellung der Zug- bzw. Rastvogelarten

Deutscher Name	wiss. Name	RL D ^w	VS RL	Maximaler Tageswert/Kartiergang				Stetigkeit
				23.03	13.04.	09.08.	25.09.	
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	3	1	-	-	2/4
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	x	-	-	2	-	1/4
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	3	-	-	-	1/4
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	-	-	-	-	1	1	2/4
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	8	2	4	4	4/4
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	23	9	11	26	4/4
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	35	27	24	29	4/4
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	-	-	-	1	-	2	2/4
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	x	-	-	-	2	1/4
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	-	74	41	32	46	4/4
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	26	35	49	56	4/4
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	-	-	2	8	-	-	2/4
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	-	7	3	1	1	4/4

Erläuterungen zur Tabelle:

RL-D^w: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste (HÜPPOP et al. 2013) [22], VS-RL: in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie enthalten, Maximaler Tageswert/Kartiergang: die Gastvogelbestände im Untersuchungsgebiet wurden bei jedem Kartiergang mehrfach gezählt. Hier wird das Tagesmaximum aufgeführt.

Ergebnisse Radaruntersuchung

Aus artenschutzrechtlicher Betrachtungsweise ist vor allem die **Flughöhenverteilung** relevant, da diese zur Bewertung des Kollisionsrisikos, das durch die Brücke für die Avifauna entsteht, herangezogen werden kann. Da die Flughöhen in Kategorien (0 – 50 m, 50 – 100 m, 100 – 200 m, 200 – 500 m und 500 – 1000 m) eingeteilt wurden, und die Brücke an ihrer höchsten Stelle eine Höhe von ca. 23 m (bzw. 27 m bei hochgeklappter Zugbrücke) erreicht, ist vor allem der 0 – 30 bzw. 50 m Raum von Interesse. Neben dieser ist auch die **Flugintensität** aufschlussreich, da sie angibt, zu welchen (Jahres-)Zeiten der größte Flugverkehr herrscht. Hierbei muss jedoch angemerkt werden, dass diese beiden Größen sicherlich zwischen Jahren etwas variieren, da sie von verschiedenen Umweltfaktoren (vor allem Windstärke und -richtung und Wetter) abhängen. Dennoch vermitteln sie eine ungefähre Vorstellung von der Situation vor Ort.

Betrachtet man die **jahreszeitliche Flughöhenverteilung**, war die Flugrate der per radarerfassten Vögel innerhalb der untersten 50 m während der Hellphase ($32,6 \pm 13,5$ %, N = 125 Tage; vgl. Abbildung 4) durchschnittlich doppelt so hoch wie in der Dunkelphase ($14,9 \pm 15,9$ %, N = 151 Nächte; vgl. Abbildung 5).

Die durchschnittliche Flugrate während der Hellphase war zu Beginn der Erfassung besonders gering, stiegen dann von Mitte Dezember bis Mitte Februar und sank dann wieder.

Die Flugrate innerhalb der untersten 50 m während der Dunkelphase war von Oktober bis Dezember sehr gering und stieg im weiteren Jahresverlauf nur leicht an. Auch die absoluten Flugraten waren sehr gering. Ausnahmen waren zu Beginn der Erfassung (Oktober/November) und zum Ende der Erfassung (März/April). Gleichzeitig waren vor allem die Flughöhen von 100 m oder mehr in den Zeiträumen hoch. Sie machten zumeist mindestens über 50% der radarerfassten Vögel aus.

Die Tatsache, dass nachts größere Flughöhen als tagsüber erreicht werden, wird auch in der Literatur oft bestätigt (z.B. BELLROSE 1971 [23], BRUDERER 1971 [24], BRUDERER 1997B [25], BRUDERER & LIECHTI 1998 [26], VAN GASTEREN ET AL. 2002 [27], BRUDERER ET AL. 2012 [28]). Dass Anzahl und Anteil der tagsüber in niedrigen Höhen nachgewiesenen Radarsignale, insbesondere auch während der Wintermonate, hoch waren, spricht dafür, dass vor allem Flugbewegungen lokaler Rastvögel bzw. Wintergäste für diese Signale verantwortlich waren. Zudem lagen die die in den oberen Höhen nachgewiesenen Signale in den eigentlichen Zugmonaten Oktober, November und März und stellen sehr wahrscheinlich Vögel dar, die sich tatsächlich im Zug befanden.

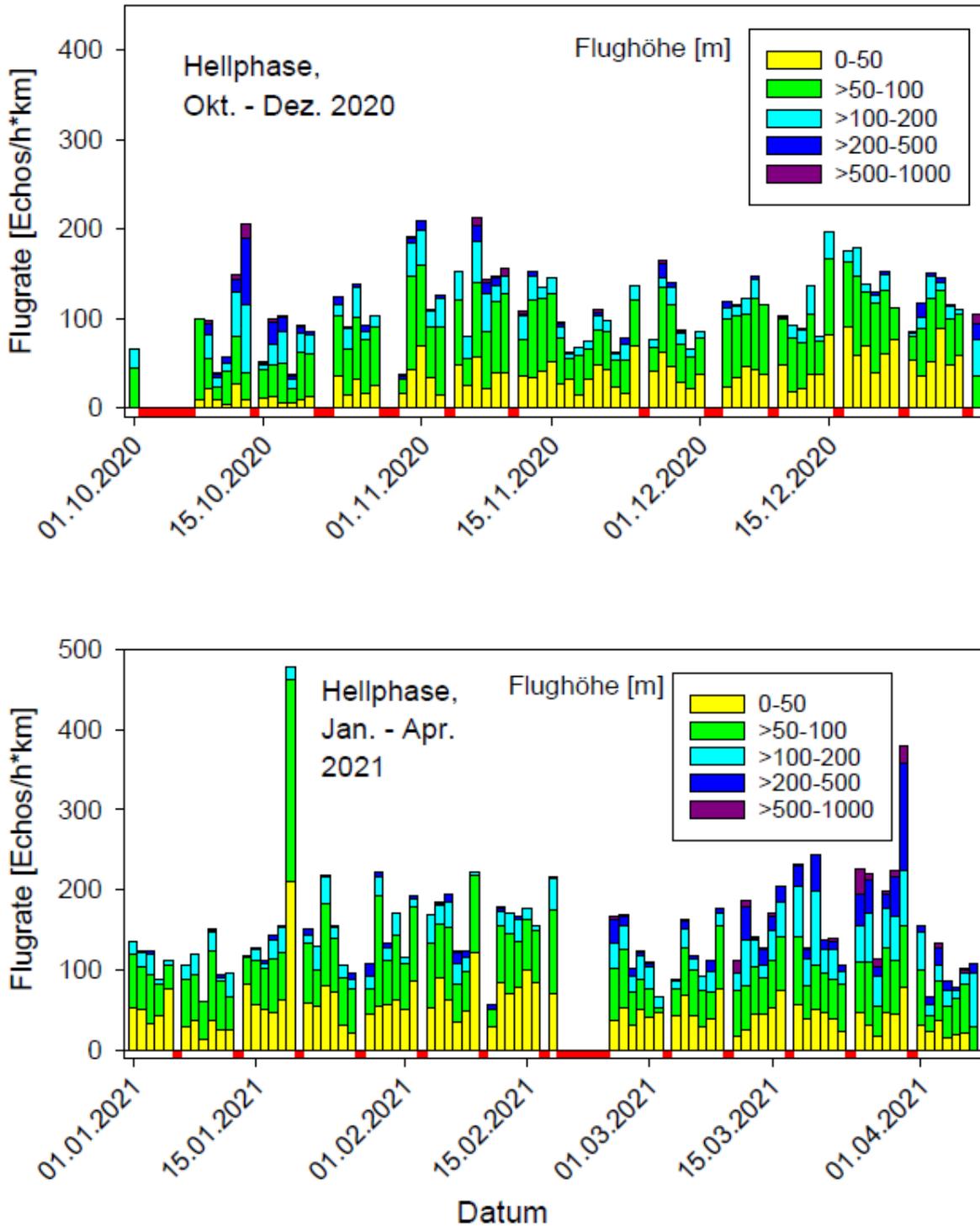


Abbildung 4: Flughöhenverteilung der radarefassten Vögel während der Hellphase von Oktober bis April [15].

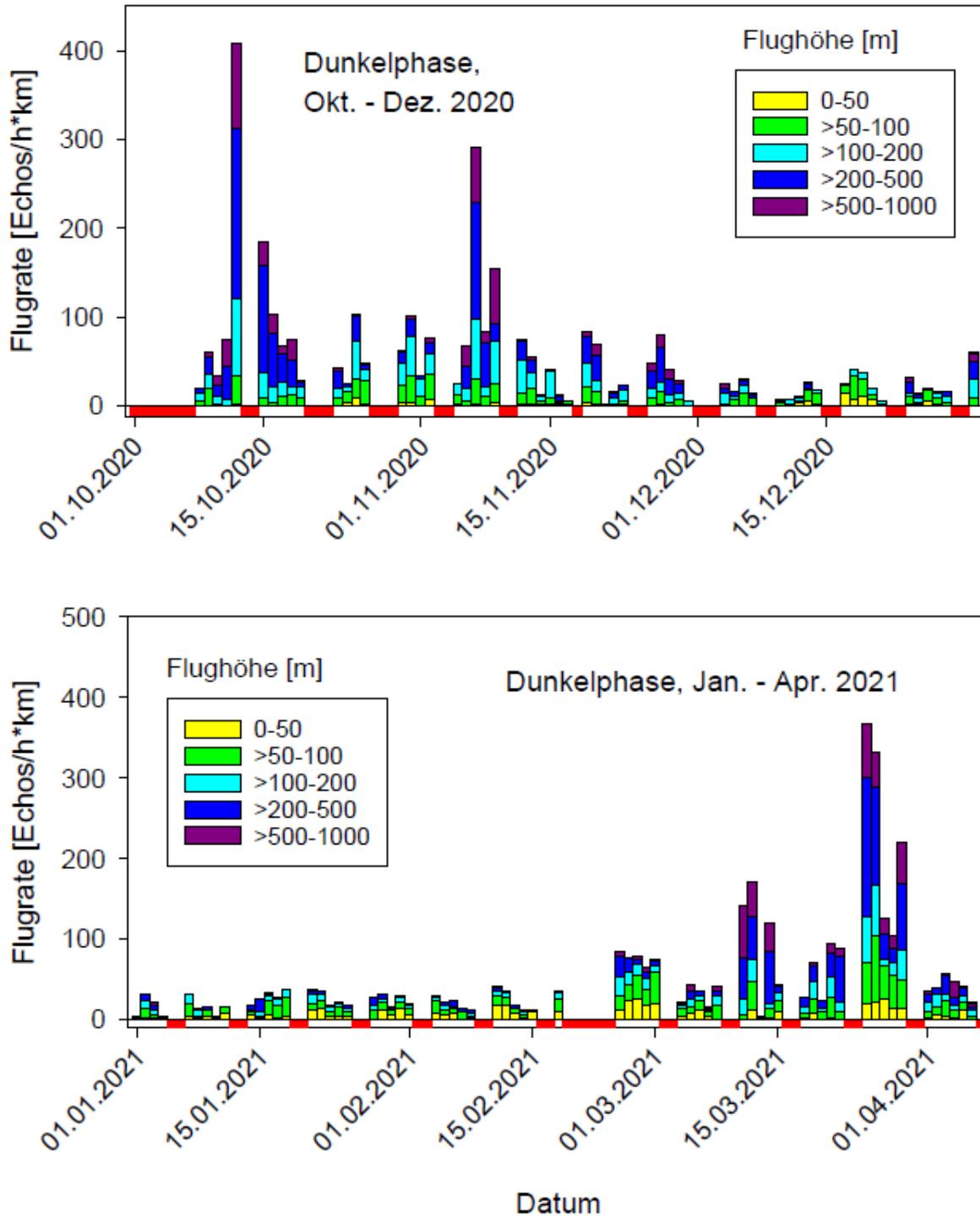


Abbildung 5: Flughöhenverteilung der radarefassten Vögel während der Dunkelphase von Oktober bis April

Die **jahreszeitliche Flugintensität** variiert deutlich zwischen den Tageszeiten bzw. Hell- und Dunkelphase. Tagsüber war die Flugintensität durchschnittlich über doppelt so hoch ($132,8 \pm 56,9$ Echos/h*km, N = 151 Tage) als nachts ($53,9 \pm 66,8$ Echos/h*km, N = 125 Nächte) (vgl. Abbildung 6). Hier ist anzumerken, dass es hinsichtlich der Zugzeit (tags/nachts) artspezifische Unterschiede gibt. Die Zugintensität in der Dunkelphase war im Oktober und November verhältnismäßig hoch, ging anschließend zurück und stieg im März wieder an. Die Zugintensität in der Hellphase zeigt sehr viel weniger Variation über den Erfassungszeitraum. Dies weist darauf hin, dass die tagsüber erfassten Signale insbesondere auf Flugbewegungen lokaler Vögel zurückzuführen sind, die zwischen ihren Aktionsräumen wechseln. Hier sind vor allem Kormoran, Ringeltaube, Möwen und Rabenvögel zu nennen. Dies wird zudem durch die Tatsache unterstützt, dass die tageszeitlichen Flugraten kurz nach bürgerlicher Morgendämmerung und kurz vor bürgerlicher Abenddämmerung am höchsten waren.

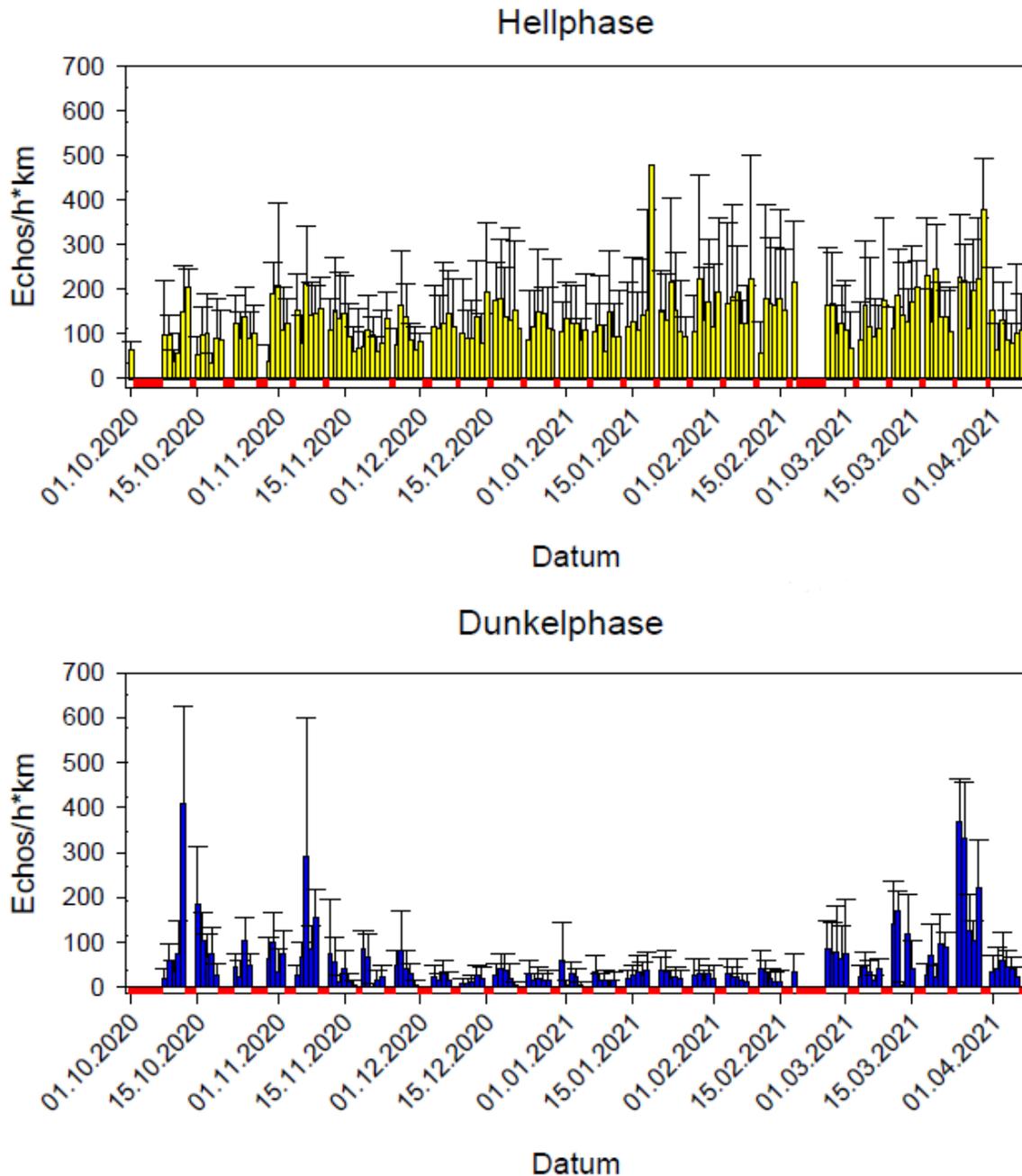


Abbildung 6: Übersicht über die Radarerfassung während Hell- und Dunkelphase

Die **Flugrichtung** im UG orientierte sich überwiegend entlang einer Ost-West-Achse, was im Wesentlichen mit der Lage der Warnow im UG zusammenhängt, da die Ufer ebenfalls in Ost-West-Richtung liegen und sich viele Vögel am Uferverlauf orientieren (Leitlinienwirkung). Dabei waren die Flüge insbesondere in den beiden ersten Morgenstunden und den letzten beiden Abendstunden in Ost- und/oder Westrichtung anteilig besonders hoch vertreten, wobei in den ersten beiden Morgenstunden der Anteil nach Ost gerichteter Flugtracks durchweg deutlich höher lag, während es abends umgekehrt war und fast ausschließlich nach West gerichtete Flüge dominierten.

Diese Beobachtungen legen nahe, dass es sich bei diesen Flugbahnen vor allem um Flüge lokaler Stand-, Rast- und Zugvögel handelt, welche von oder zu ihren Schlafplätzen fliegen. Dies wurde zusätzlich durch die Sichtbeobachtungen gestützt.

Während der Dunkelphasen war kein eindeutiger Trend der Flugrichtung zu erkennen.

Im Zuge der Radaruntersuchungen wurden Flugrichtungen und -höhen erfasst. Eine Artbestimmung kann mit dieser Methode zwar nicht erfolgen, allerdings erfolgten parallel auch Sichtbeobachtungen der Avifauna. Hierbei ist anzumerken, dass es sich nicht immer um Zugvögel handelte, sondern natürlich auch Standvögel und deren Flughöhen erfasst wurden (vgl. Tabelle 4). Zu beachten ist, dass keine dieser Arten als Brutvogel, sondern allesamt als Durchzügler oder Nahrungsgast nachgewiesen wurde. Einzige Ausnahme war die Ringeltaube, die am Gehlsdorfer Ufer einen Schlafplatz unweit des Vorhabengebietes hatte.

Tabelle 4: Im Zuge der Sichtbeobachtung erfasste Vogelarten und deren Flughöhen

Deutscher Name	wiss. Name	RL D ^w	VS- RL	BNatSchG	Anzahl	Ø Flughöhe (m)				Bemerkungen zum Zuggeschehen
						0 - 5	5 - 10	10 - 30	>30	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	-	bg	3	x	(x)	x		Flugbewegung lokaler Rast- bzw. Standvögel
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	*	-	bg	397				x	Zugbewegung
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	-	bg	14			x	(x)	Zugbewegung wahrscheinlich
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*	-	bg	369		(x)	x	x	Flugbewegung lokaler Standvögel
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	x	sg	13	x				Flugbewegung lokaler Standvögel
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	-	bg	2		x	x		Flugbewegung lokaler Rast- bzw. Standvögel
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	*	-	bg	1			x		Zugbewegung
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	-	bg	96	x	x	x	x	Wintergäste, Suche eisfreie Gewässer
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	-	bg	79		(x)	x	x	Zugbewegung, Bewegung zw. Rastplätzen der Umgebung
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	-	bg	4	x				Standvögel (Brutkolonie Zoo), Ortswechsel zw. Jagdhabitaten
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	*	-	sg	2			x	x	Zugbewegung
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	-	bg	9		x	x		Zugbewegung wahrscheinlich
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	-	bg	1	x				Zugbewegung
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	-	bg	1	x				Flugbewegung lokaler Rast- bzw. Standvögel
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	-	bg	1			x		Flugbewegung lokaler Rast- bzw. Standvögel
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	*	-	bg	1			x		unklar
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	-	bg	32	x				Ortswechsel lokaler Rastvögel / Wintergäste
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	-	bg	1.887	x	x	x	(x)	Flüge zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	x	sg	4				x	Flugbewegung lokaler Winter- bzw. Brutvögeln
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	-	bg	2.829	x	x	x	(x)	Flüge zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen

Deutscher Name	wiss. Name	RL D ^w	VS- RL	BNatSchG	Anzahl	Ø Flughöhe (m)				Bemerkungen zum Zuggeschehen
						0 - 5	5 - 10	10 - 30	>30	
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	*	-	bg	52	x	x	x	(x)	Flüge zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	-	sg	1			x		Flugbewegung lokaler Rast- bzw. Standvögel
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	-	bg	1			x		Zugbewegung
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>	*	-	bg	2.373	x	x	x	(x)	Flugbewegung lokaler Standvögel
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	*	-	bg	2	x				ganzjährig anwesend
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	*	-	bg	35			(x)	x	Zugbewegung
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	*	-	bg	18	x	x	x		Flugbewegung lokaler Standvögel
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	-	bg	32	(x)	(x)	x		Zugbewegung
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	-	bg	766	(x)	x	x	x	Flugbewegung lokaler Winter- bzw. Brutvögeln, Schlafplatz am Gehlsdorfer Ufer
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	-	bg	1			x		Zugbewegung
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	*	-	bg	48			(x)	x	Zugbewegung
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	-	bg	3.842	(x)	(x)	x	x	Flugbewegung lokaler Standvögel
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	-	bg	3			x		Zugbewegung
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	-	bg	3			x	x	lokale Ortswechsel von Rastvögeln
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	x	sg	3	x	x	x		Flugbewegung lokaler Rast- bzw. Standvögel
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	*	-	bg	3.444	(x)	x	x	(x)	Flüge zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	*	x	sg	1			x		Rastvogel / Wintergast
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	*	x	sg	7				x	Zugbewegung
Sperber	<i>Acipiter nisus</i>	*	x	sg	2			x	x	Flugbewegung lokaler Rast- bzw. Standvögel
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	-	bg	207	(x)	(x)	x	(x)	Flugbewegung lokaler Standvögel

Deutscher Name	wiss. Name	RL D ^w	VS- RL	BNatSchG	Anzahl	Ø Flughöhe (m)				Bemerkungen zum Zuggeschehen
						0 - 5	5 - 10	10 - 30	>30	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	-	bg	3		x	x		Flugbewegung lokaler Rast- bzw. Standvögel
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	-	bg	341	x	x	x	(x)	lokale Ortswechsel von Rastvögeln
Straßentaube	<i>Columba livia</i>	*	-	bg	13		(x)	x	(x)	Flugbewegung lokaler Winter- bzw. Brutvögeln
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	*	-	bg	110	x	x	x	(x)	Flüge zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	x	sg	1			x		Flugbewegung lokaler Rast- bzw. Standvögel
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	*	x	bg	4				x	Zugbewegung
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	*	-	bg	5	x		x		Zugbewegung wahrscheinlich

Erläuterungen zur Tabelle:

RL-D^w: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste (HÜPPPOP et al. 2013) [22]

VS-RL: in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie enthalten

fett: streng geschützte Arten bzw. Arten des Anh. I der VS-RL

Vogelarten, bei denen konkrete Zugbewegungen nachgewiesen oder wahrscheinlich sind

Flughöhe (sofern mehr als ein Kreuz): (x) = geringer Anteil (0 – 20%); x = 21 – 49%; **x** = Hauptanteil (50 – 100%)

3.3 Fische und Rundmäuler

Es erfolgte eine Erfassung der vorkommenden Fischarten im Jahr 2019 [16]. Zudem wurde im Jahr 2021 eine Habitatkartierung für Fische und Rundmäuler durchgeführt, um zusätzlich die Eignung der Gewässerhabitate für die verschiedenen planungsrelevanten Arten einzuschätzen [17].

3.3.1 Nachgewiesene Arten

Im Zuge der Erfassung konnten 14 Fischarten nachgewiesen werden. Dabei machte das Rotauge über 40% der Individuenzahlen aus. Bis auf den Aal und die Meerforelle handelte es sich um ungefährdete Arten. Eine Übersicht über die nachgewiesenen Arten gibt Tabelle 5. Details zu den Kartierungen können den in Kapitel 1.4 aufgeführten Kartierungsberichten bzw. der Unterlage Nr. 19.5.5 entnommen werden.

Tabelle 5: Nachgewiesene Fischarten insgesamt im Zuge der Kartierungen

Deutscher Name	wiss. Name	RL D	RL MV	BArt SchV	Individuen	Anteil an Gesamtindividuenzahl (%)
Rotauge	<i>Rutilus rutilus</i>	*	*	-	519	42,3
Blei	<i>Abramis brama</i>	*	*	-	194	15,8
Flussbarsch	<i>Perca fluviatilis</i>	*	*	-	145	11,8
Hering	<i>Clupea harengus</i>	-	-	-	123	10,0
Güster	<i>Blicca bjoerkna</i>	*	*	-	99	8,1
Zander	<i>Sander lucioperca</i>	*	*	-	69	5,6
Flussaal	<i>Anguilla anguilla</i>	2	2	-	34	2,8
Ukelei	<i>Alburnus alburnus</i>	*	*	-	23	1,9
Flunder	<i>Platichthys flesus</i>	-	*	-	8	0,6
Schwarzmund- grundel	<i>Neogobius melanostomus</i>	-	◇	-	6	0,5
Aland	<i>Leuciscus idus</i>	*	*	-	3	0,2
Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus cernua</i>	*	*	-	2	0,2
Meerforelle	<i>Salmo trutta trutta</i>	2	3	-	1	0,1
Scholle	<i>Pleuronectes platessa</i>	-	-	-	1	0,1
Summe					1.227	100,0
Artenzahl					14	

RL BRD (2009)/RL MV (2015):

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	ungefährdet
◇	nicht bewertet

Bundesartenschutzverordnung:

bg	besonders geschützt
sg	streng geschützt

Die Gesamtfänge waren im Frühjahr am höchsten und sanken zum Frühherbst ab. Die Fangmasse (kg) zeigte kaum Schwankungen über den Untersuchungszeitraum. Dabei wurden über 90% der Fische mit den Stellnetzen nachgewiesen, mit den Aalkörben weniger als 10%.

Insgesamt waren die Anzahl der Individuen sowie die nachgewiesene Biomasse auf Höhe der geplanten Warnowbrücke am höchsten. Die niedrigsten Werte wurden im Bereich der Unterwarnowverbreiterung ganz im Osten des Stadthafens erreicht.

Auch das Längenspektrum der Fische wurde ausgewertet und weist, je nach Fischart, auf ein hohes bis normales Reproduktionspotenzial für die Fischarten hin.

Neben den, im Zuge der Kartierungen, nachgewiesenen Arten ist zudem mit weiteren Fischarten zu rechnen, die hier potenziell auftreten können. Einen Überblick über diese Arten gibt Tabelle 6.

Ergebnisse Habitatkartierung

Der kartierte Bereich entlang des Gehlsdorfer Ufers ist heterogen, aber naturfern ausgeprägt. Neben kleineren Schilfbereichen sind vor allem befestigte Slipanlagen (Betonplatten, Kies) oder Uferbereiche kennzeichnend. Die Sedimentauflagen (Sand, Kies, organische Ablagerungen) sind max. 10 cm dick. Hier ist von den kartierten Arten lediglich der Aal zu erwarten.

3.3.2 Weitere zu erwartende Arten

Um den rezenten Fischbestand in der Unterwarnow bestmöglich abzubilden, wurden weitere Recherchen unternommen. Dabei wurde zum einen auf das Umweltkartenportal Mecklenburg-Vorpommerns [3], auf Arteninformationsseiten des LUNG [29] sowie auf den betrachteten Fischbestand bereits genehmigter und durchgeführter Projekte an der Warnow unweit des UG zurückgegriffen. Einen Überblick über die somit eruierten Fischarten gibt Tabelle 6.

Tabelle 6: Übersicht über weitere zu erwartende Arten

Deutscher Name	wiss. Name	RL D	RL MV	FFH-RL	BArt-SchV
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	*	*	II	-
Finte	<i>Alosa fallax</i>	2	3	II, V	-
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	3	2	II, V	bg
Karausche	<i>Carassius carassius</i>	2	*	-	-
Lachs	<i>Salmo salar</i>	1	R	II, V	-
Maifisch	<i>Alosa alosa</i>	1	R	II, V	-
Meerneunauge	<i>Petromyzon marinus</i>	V	R	II	bg
Ostseeschnäpel	<i>Coregonus maraena</i>	3	*	-	-
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	2	G	II	-
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	*	*	II	-

RL BRD (2009)/RL MV (2015):

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * ungefährdet
- ◆ nicht bewertet

FFH-RL:

- II Anhang II
- IV Anhang IV
- V Anhang V

Bundesartenschutzverordnung:

- bg besonders geschützt
- sg streng geschützt

Aal, Flussneunauge, Maifisch, Meerforelle, Meerneunauge und Lachs sind in Mecklenburg-Vorpommern stark gefährdet/gefährdet bzw. selten und bedürfen deshalb eines besonderen Schutzes. Dabei ist der Mündungsbereich der Warnow in die Unterwarnow als Wanderkorridor zu den Laichhabitaten ein sensibler Bereich und für Aal, Flussneunauge und Meerforelle von Bedeutung. Für die Wanderung in Nahrungshabitate gilt das gleiche in entgegengesetzter Richtung. Die Bedeutung als Lebensraum an sich wird als mittel eingestuft. Die genannten Arten können temporär vorkommen, halten sich jedoch nach [17] in den naturnahen, östlichen Bereichen der Unterwarnow in einiger Entfernung zum Bauvorhaben auf. Bitterling und Schlammpeitzger sind aufgrund des schwankenden Salzgehaltes im Bereich Stadthafen eher nicht zu erwarten. Zwar konnten beinahe alle Strukturglieder der Fischgemeinschaft nachgewiesen werden, jedoch ist der Stadthafen als Lebensraum auch aufgrund seiner hohen anthropogenen Vorbelastung strukturell verarmt. Der Grund besteht überwiegend aus Schlick, Makrophyten sind keine vorhanden.

4 Abschichtung

In Tabelle 7 sind die im Vorhabengebiet zu erwartenden Brutvögel dargestellt, von denen die ungefährdeten, lediglich besonders geschützten und nicht in Anhang I der VSchRL geführten Arten gruppenweise in ökologischen Gilden zusammengefasst sind. Auch Rast- und Zugvögel werden als Gruppe zusammengefasst in der folgenden Tabelle betrachtet, weil auch sie sich im Vorhabengebiet (insbesondere im Offenland) als Rastvögel niederlassen. Bluthänfling, Eisvogel, Erlenzeisig, Feldsperling, Flussseseschwalbe, Gimpel, Grünspecht, Kormoran, Mantelmöwe, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Seeadler, Star, Teichhuhn, Waldkauz, Weißstorch und Zwergdommel sind bedeutsame Vogelarten, von denen ein Vorkommen als Brutvögel, Zug- bzw. Rastvögel oder Nahrungsgäste im Vorhabenumfeld nachgewiesen ist.

In Tabelle 8 ist die Abschichtung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie dargestellt. Zusätzlich zu diesen Arten werden Teile der Fische und Rundmäuler betrachtet. Hier sind zwar keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie betroffen, allerdings handelt es sich zum Teil um Arten des Anhangs II bzw. V der FFH-Richtlinie, nach der Roten Liste Deutschland bzw. Mecklenburg-Vorpommern gefährdete oder anadrom bzw. katadrom wandernde Arten, welche vor allem baubedingt im Zuge von Rammungen oder Sedimentaufwirbelungen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können.

Tabelle 7: Abschichtungstabelle der europäischen Vogelarten und Gilden

Ökologische Gruppe/Gilde	Notwendige Habitate für das Vorkommen der Art	Habitate am Vorhabenstandort bzw. im Umfeld	Begründung
Ungefährdete Brutvogelarten mit Bindung an Wälder oder Gehölze	lichte Laub- und Nadelwälder, Gebüsche, Säume und Einzelbäume	Mit den Alleebäumen am Fährberg, mehreren Gehölzen auf der Wiese und vielen Sträuchern befinden sich zahlreiche potenzielle Bruthabitate von Gehölzbrütern im Untersuchungsgebiet.	Vorkommen nachgewiesen
Ungefährdete Bodenbrütende Vogelarten	Wiesen, Ackerflächen mit extensiver Bewirtschaftung, Röhrichte und Feuchtgebüsche	Im Vorhabenumfeld sind potenzielle Bruthabitate für Bodenbrütende Vogelarten vorhanden. Es ist sowohl von einer Nutzung der Offenlandflächen als auch von Feuchtgebüschen im Umfeld des Vorhabens als Brut- und Nahrungshabitat auszugehen.	Vorkommen nachgewiesen
Ungefährdete Brutvogelarten mit Bindung an Siedlungen	Nischen in Gebäudewänden, Türme, Brücken usw.	Für Siedlungsbrüter notwendige Habitate und potenzielle Brutplätze sind im Vorhabenumfeld in der Nähe des See- und Segelsportverein sowie in der Kleingartenanlage vorhanden.	Vorkommen nachgewiesen
Ungefährdete Schreitvögel als Nahrungsgäste	Wiesen, Weideflächen, Feuchtgebiete, verschiedene Binnengewässer	Da in unmittelbarer Nähe der Baumaßnahmen keine geeigneten Bruthabitate für Schreitvögel vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass sie im Vorhabenumfeld lediglich als Nahrungsgäste vorkommen.	Vorkommen nachgewiesen
Ungefährdete Zug- und Rastvögel	Großflächige Ackerflächen als Nahrungsbereiche, großräumige Feuchtgebiete (Seen) bzw. Wälder	Sowohl die Wiese auf Gehlsdorfer Seite als auch die Wasserfläche und ufernahen Bereiche der Warnow können von Zug- und Rastvögeln als geeignete Rasthabitate in Betracht kommen.	Vorkommen nachgewiesen
Ungefährdete gewässergebundene Arten	Röhrichte und Feuchtgebüsche	Entlang des Warnowufers (auch in unmittelbarer Nähe von geplanten Baumaßnahmen) sind mit den Schilfgürteln die notwendigen Habitate vorhanden.	Vorkommen nachgewiesen
Bluthänfling	(halb)offene, hecken- und grünlandreiche Kulturlandschaften		Vorkommen nachgewiesen
Eisvogel als Nahrungsgast	mäßig schnell fließende oder stehende, klare Binnengewässer mit Kleinfischbestand	Sowohl die Unterwarnow als auch die benachbarte Hechtgrabenniederung sind für Eisvogel als Jagdhabitat geeignet. Jedoch sind keine geeigneten Bruthöhlen im Untersuchungsgebiet vorhanden.	Vorkommen nachgewiesen
Erlenzeisig als Durchzügler	lichte Misch- und Nadelwälder mit Fichtenanteil	nicht vorhanden	Vorkommen nachgewiesen

Ökologische Gruppe/Gilde	Notwendige Habitate für das Vorkommen der Art	Habitate am Vorhabenstandort bzw. im Umfeld	Begründung
Feldlerche als Durchzügler	Acker und Grünland	nicht vorhanden	Vorkommen nachgewiesen
Feldsperling	Gärten, Ruderalflächen, Hecken etc.	im UG vorhanden	Vorkommen nachgewiesen
Fischadler	waldreiche Seengebiete und Flusslandschaften, Kiefernwaldränder/-lichtungen	keine	keine bekannten Vorkommen im UG
Flussseseschwalbe als Nahrungsgast und Zugvogel	Flachküsten, Wattküsten, Flussmündungen, Seen, Teiche. Brut auf Kies und Sand.	Nahrungshabitate vorhanden (Warnow)	Vorkommen nachgewiesen
Gimpel als Durchzügler	Nadel- und Mischwälder	sehr kleinflächig vorhanden	Vorkommen nachgewiesen
Großer Brachvogel als Durchzügler	Offene Niederungen, Grünländereien, Moore, Acker	im näheren Umfeld vorhanden	Vorkommen nachgewiesen
Grünspecht als Nahrungsgast	Halboffene Landschaften mit größeren, lichten Altholzbeständen	im näheren Umfeld vorhanden	Vorkommen nachgewiesen
Kranich als Überflieger	Sümpfe, Moore, Erlen- und Birkenbrüche, an Seerändern und Teichen sowie anderen Feuchtgebieten	keine, aber Überflieger	Vorkommen nachgewiesen
Kormoran als Nahrungsgast und Durchzügler	Hohe Bäume an Gewässern	keine	Vorkommen nachgewiesen
Mantelmöwe als Nahrungsgast und Durchzügler	Starke Bindung an Küstenbereich, selten im Binnenland	nein	Vorkommen nachgewiesen
Mäusebussard	An Offenland grenzende Waldgebiete	teilweise, aber nur sehr kleinräumig	Vorkommen nachgewiesen
Mehlschwalbe als Nahrungsgast	Menschliche Siedlungen	vorhanden	Vorkommen nachgewiesen

Ökologische Gruppe/Gilde	Notwendige Habitate für das Vorkommen der Art	Habitate am Vorhabenstandort bzw. im Umfeld	Begründung
Rauchschwalbe als Nahrungsgast	Menschliche Siedlungen im ländlichen Raum	vorhanden	Vorkommen nachgewiesen
Rotmilan	reich strukturierte Landschaften, mit Wechsel aus bewaldeten und offenen Biotopen	im näheren Umfeld vorhanden	keine bekannten Vorkommen im UG
Saatkrähe als Überflieger	Grünland und Acker mit Baumbestand	im näheren Umfeld vorhanden	Vorkommen nachgewiesen
Seeadler als Nahrungsgast und Durchzügler	an große Gewässer mit Fischbeständen (Küsten, große Seen und Flüsse) gebunden	Das Untersuchungsgebiet wird von Seeadlern als Jagdhabitat genutzt. Jedoch sind keine für Seeadler geeigneten Bruthabitate im Vorhabenumfeld vorhanden.	Vorkommen nachgewiesen
Silberreiher als Nahrungsgast	Ausgedehnte Schilfgebiete	teilweise	Vorkommen nachgewiesen
Singschwan als Durchzügler	Fischteiche, kleinere Standgewässer, Moore, Polder, Baggerseen	keine	Vorkommen nachgewiesen
Sperber als Überflieger	Nadelstangenhölzer größerer Wälder, selten Laubstangenhölzer	keine	Vorkommen nachgewiesen
Star	Höhlenreiche Gehölze/Baumhecken in Nähe zu Offenlandschaften	im gesamten UG vorhanden	Vorkommen nachgewiesen
Teichhuhn	langsam fließende/stehende Gewässer mit ausgeprägter Ufervegetation	entlang des Warnowufers und im näheren Umfeld vorhanden	Vorkommen nachgewiesen
Waldkauz als Nahrungsgast	Laub- und Mischwälder mit Altholzbeständen	im weiteren Umfeld vorhanden	Vorkommen nachgewiesen
Wanderfalke als Nahrungsgast	angewiesen auf Folgenester, Höhlen, Feldvorsprünge (bei Brut sehr flexibel)	im näheren Umfeld vorhanden	Vorkommen nachgewiesen

Ökologische Gruppe/Gilde	Notwendige Habitate für das Vorkommen der Art	Habitate am Vorhabenstandort bzw. im Umfeld	Begründung
Weißstorch als Nahrungsgast	Dörfer oder Dorfränder, meist auf Masten oder Schornsteinen. Nahrungshabitate in Niederungen oder Agrarflächen	Nahrungshabitate an der Hechtgrabenniederung vorhanden	Vorkommen nachgewiesen
Weißwangengans als Durchzügler	Klippen, Felswände, Grünland, Acker	Grünland und Acker im näheren Umfeld	Vorkommen nachgewiesen
Wiesenpieper als Durchzügler	feuchtes Grünland, Moore, Heiden, Kahlschläge	keine	Vorkommen nachgewiesen
Zwergdommel	ausgedehnte Schilfbestände an unterschiedlich großen Gewässern mit dichter Ufervegetation	Die Zwergdommel konnte i. Z. d. Brut- und Rastvogelkartierungen zwar nicht nachgewiesen werden (trotz Lockattrappe), allerdings wurde die Art 2019 von verschiedenen Beobachtern gesehen. Diese Beobachtungen wurden 2020 ebenfalls bestätigt. In einer Literaturrecherche wurde die Plausibilität dieser Beobachtungen überprüft und unter Zuhilfenahme von ornithologischen Portalen geprüft. Da das Warnowufer den Habitatansprüchen der Art entspricht, ist ein Vorkommen aufgrund der relativ häufigen Beobachtungen als Brutvogel plausibel.	Vorkommen nachgewiesen

	vorhabenrelevante Arten bzw. Artengruppen, werden i. Z. d. AFB weiter betrachtet
	für das Vorhaben nicht relevante Art bzw. Artengruppe, werden i. Z. d. AFB nicht weiter betrachtet

Tabelle 8: Abschichtungstabelle der streng geschützten Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und der Ichthyofauna

deutscher Name	wissenschaftl. Name	FFH-RL	RL MV	RL D	notwendige Habitate für das Vorkommen der Art	Vorkommen im Untersuchungsgebiet	Begründung
Gefäßpflanzen							
Kriechender Sumpfschirm	<i>Helosciadium repens</i>	Anh. IV	2	1	Frisch- und Feuchtweiden, Verlandungsbereiche von Stillgewässern, Salzwiesen	nein	Keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden, Vorkommen außerhalb des Vorhabengebietes [29].
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	Anh. IV	1	2	flache, nährstoffarme Stillgewässer, wenig bewachsene Uferbereiche		
Moor-Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	Anh. IV	0	1	Vor allem in Flach- & Zwischenmooren auf gleichmäßig nassen, mäßig nährstoffreichen und mäßig sauren Torfschlammböden, gerne mit quelligem Einfluss		
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	Anh. IV	2	2	ganzjährig nasse, unbewaldete, basenarme und nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Flach- und Zwischenmoore		
Weichtiere							
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	Anh. II, IV	1	1	pflanzen- und kalkreiche, klare Stillgewässer und Gräben	nein	Keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden, Verbreitung außerhalb des Vorhabengebietes [29].
Gemeine Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	Anh. II, IV	1	1	schnell fließende Bäche/Flüsse mit sandiger, sauerstoffreicher Sohle, abwechslungsreicher Ufergestaltung und guter bis sehr guter Wasserqualität	nein	Keine für das Vorkommen der Art notwendigen Habitate im Vorhabengebiet vorhanden [29].
Libellen							
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	Anh. IV	2	1	dichte Bestände von <i>Startiotes aloides</i> (Krebsschere) als Eiablageplatz	nein	Keine für das Vorkommen der Art notwendigen Habitate im Vorhabengebiet vorhanden [30].
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Anh. II, IV	2	2	flache, mesotrophe bis leicht eutrophe Standgewässer (Mikrohohlformen, Abgrabungsgewässer, Torfstiche, flächig überstaute Niederungsflächen) bevorzugt mit submerser Vegetation	nein	Keine für das Vorkommen der Art notwendigen Habitate im Vorhabengebiet vorhanden [30].

deutscher Name	wissenschaftl. Name	FFH-RL	RL MV	RL D	notwendige Habitate für das Vorkommen der Art	Vorkommen im Untersuchungsgebiet	Begründung
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	Anh. IV	-	G	breite, natürlich mäandrierende Flüsse, gute Wasserqualität, strömungsarme Buchten, strandähnliche Uferbereiche	nein	Keine Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen [31].
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Anh. IV	1	1	fischlose, flache, makrophytenreiche Kiesgewässer mit großem Schilfröhricht	nein	Keine für das Vorkommen der Art notwendigen Habitate im Vorhabengebiet vorhanden [30].
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	Anh. IV	1	2	langsam fließende Gewässer und Seen mit breiten ausgreifenden Seggen; Schlenkengewässer in leicht verschilften bultigen Seggenriedern, Schneidried und z.T. auch Rohrglanzgras-Röhricht als Eiablageplatz	nein	Außerhalb des Verbreitungsgebietes [31].
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Anh. IV	0	1	flache, in Verlandung befindliche Gewässer (Seen, Abgrabungsgewässer) mit submerser Makrophytenvegetation als Eiablageplatz	nein	Keine Vorkommen im Rostocker Umland. Überdies ist das Vorhabengebiet als Fortpflanzungsstätte aufgrund der Habitatansprüche nicht geeignet [31].
Käfer							
Heldbock (Großer Eichenbock)	<i>Cerambyx cerdo</i>	Anh. II, IV	1	1	halboffene Alteichenbestände	nein	Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes [29] und im Zuge der Kartierungen nicht nachgewiesen [10].
Eremit, Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	Anh. II, IV	3	2	lichte, alte Baumbestände (bevorzugt Eichen, Linden, Weiden) mit Mulmkörpern	ja	Vorkommen der Art im Vorhabengebiet ist in einer Esche auf der Wiese Ecke Fährberg/Wellenweg potenziell möglich [10].
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	Anh. II, IV	1	1	große, flache, nährstoffarme, vegetationsreiche Stillgewässer	nein	Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes [29].
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Anh. II, IV	1	1			

deutscher Name	wissenschaftl. Name	FFH-RL	RL MV	RL D	notwendige Habitate für das Vorkommen der Art	Vorkommen im Untersuchungsgebiet	Begründung
Falter							
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	Anh. II, IV	2	3	Feuchtwiesen: Graben- und Gewässerränder ohne oder mit nur sporadischer Nutzung, Niedermoore mit Seggen- und Röhrichtbeständen; Raupen ernähren sich von nicht-sauren Ampfer-Arten (<i>Rumex hydrolapathum</i>)	nein	Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes [30].
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	Anh. II, IV	0	2	Feucht- und Moorwiesen in großen Flusstalmooren mit reichen Beständen von Wiesenknöterich und eindringenden Mädesüß	nein	Gilt in MV als ausgestorben [32].
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	Anh. IV	4	*	feuchte, sandige Biotope der Niederungen, blütenreiche Säume, Schonungen, Schneisen, Schläge, Au- und Bruchwälder, Parks; verschiedene Nachtkerzengewächse (<i>Onagraceae</i>) und Weidenröschenarten (<i>Epilobium spec.</i>) als Fraßpflanzen	nein	Keine für das Vorkommen der Art notwendigen Habitate im Vorhabengebiet vorhanden [30].
Amphibien							
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	Anh. IV	2	V	laicht in seichten, vegetationsarmen, meist temporären Kleingewässern (Abgrabungsgewässern, Tümpel, Fahrspuren, an der Küste in Überflutungsgebieten); Sommer: offene, trocken-warme Habitate mit lockerem, sandigem Boden (Schwemmsandbereiche Flussauen, Dünen, Kiesgruben, u.ä.); Winterquartier: südexponierte Hangbereiche	nein	Bei den herpetologischen Kartierungen konnten keine streng geschützten Amphibienarten nachgewiesen werden [4], [5].
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	Anh. IV	1	G	laicht in Sümpfen, Mooren, Gräben, Weihern, Tümpeln, Sommer: im Laichgewässer und den Uferbereichen; Winterquartier: terrestrisch		
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	Anh. IV	1	-	laicht in besonnten, pflanzenreichen Waldtümpeln, Altwasserarme, auch ruhige Fließgewässer, etc.; Sommer: Krautschicht in lichten und trockenen Wäldern sowie angrenzende Wiesen- und Kahlschlagbereiche; Winterquartier: in tieferen Bodenschichten		

deutscher Name	wissenschaftl. Name	FFH-RL	RL MV	RL D	notwendige Habitate für das Vorkommen der Art	Vorkommen im Untersuchungsgebiet	Begründung
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	Anh. II, IV	2	2	laicht in Gewässern mit dichter sub- und emerser Vegetation in offenen, sonnigen Landschaften; Sommer: im Laichgewässer oder deren Umfeld; Winterquartier: Nagerbauten, Erdspalten u.ä.		
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	Anh. IV	2	3	laicht in seichten Tümpeln, in Kies und Sandgruben, sowie Steinbrüchen; Sommer: sonnenexponierte, trockene Offenlandhabitate (Kiesgruben, Bahndämme, Halbtrockenrasen); Winterquartier: frostsicher (u.a. Keller, Bunker, Ställe)		
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	Anh. IV	3	3	laicht in vegetationsreichen, mehr als 30 cm tiefen Gewässern mit ausgeprägter Vertikalvegetation (Laichschnüre); Sommer: bevorzugt Dünen und Deiche sowie ähnlichen trocken-warmen Standorten mit lockeren, leicht grabbaren Böden; Winterquartier: subterrestrisch		
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	Anh. IV	3	3	laicht in Torfstichen, Mergelgruben, Altwässern u.ä., oft voll besonnt und vegetationsreich (Charakterart: Flutender Schwaden); Sommer: bevorzugt Habitate mit hohem Grundwasserstand (v.a. Niedermoorgebiete), oft in Erlenbrüchen; Winterquartier: terrestrisch		
Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Anh. II, IV	2	V	laicht in sonnenexponierten Standgewässern mit gut entwickelter Submersvegetation; Sommer: im Laichgewässer, Winterquartiere in lockeren Böden von Gehölzen, Kleinhöhlen, Lesestein- und Laubhaufen u.ä. Strukturen		
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	Anh. IV	3	3	laicht in pflanzenreichen, voll besonnten Gewässern (Größe und Wasserführung indifferent) in Gebüsch- oder Waldnähe (Charakterarten: Flutender Schwaden, Wasserhahnenfuß, Wasserkresse, Wasserfeder, Hornkraut, Kan. Wasserpest); Sommer: wärmebegünstigte Saumbiotopie in der Nähe der Laichgewässer (Gehölze als Sitzwarten); Winterquartier: Wurzelregion von Gehölzen, Laub- und Totholzhaufen		

deutscher Name	wissenschaftl. Name	FFH-RL	RL MV	RL D	notwendige Habitate für das Vorkommen der Art	Vorkommen im Untersuchungsgebiet	Begründung
Kriechtiere							
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Anh. IV	2	V	offene, relativ trockene Lebensräume	nein	Bei den herpetologischen Kartierungen konnten keine streng geschützten Reptilienarten nachgewiesen werden [4], [5].
Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	Anh. IV	1	1	großräumig vernetzte Wasserflächen, geringe anthropogene Beeinflussung, Totholz, Schotter- oder Sandböden zur Eiablage, sonnige Uferböschungen		
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	Anh. IV	1	3	trockene Habitate mit steinigen Elementen, sandige Heiden, Moor- und Küstengebiete		
Fische							
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	Anh. II	*	*	stehende oder langsam fließende Gewässer mit hohem Vegetationsanteil, legt seinen Laich in Großer Fluss- und Teichmuschel ab,	potenziell	Vorkommen außerhalb des UG (Oberwarnow)
Finte	<i>Alosa fallax</i>	II, V	3	2	offenes Meer, jedoch überwiegend im Flachwasserbereich und Ästuarien, Fortpflanzung in unteren Regionen großer Flüsse	nein	außerhalb Hauptverbreitungsgebiet (Schwerpunkt Stettiner Haff), regelmäßiges Vorkommen ausgeschlossen
Karassche	<i>Carassius carassius</i>	-	*	2	flache, vegetationsreiche Seen und Teiche und langsam fließende Gewässer	potenziell	regelmäßiges Vorkommen aufgrund der Standortansprüche unwahrscheinlich
Maifisch	<i>Alosa alosa</i>	II, V	R	1	im Meer bis 300 m Tiefe, während Fortpflanzung große Flüsse und Ästuarien	nein	nur als Irrgast zu erwarten
Regenbogenforelle	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	-	-	-	sauerstoffreiche, kalte, schnellfließende Gewässer, See, Flüsse	potenziell	eingeführte Art
Scholle	<i>Pleuronectes platessa</i>	-	-	-	sandiger Boden in marinen und brackigen Bereichen	ja, Einzeltier	regelmäßiges Vorkommen aufgrund der Standortansprüche unwahrscheinlich
Schwarzmundgrundel	<i>Neogobius melanostomus</i>	-	◇	-	Süß- und Brackwasser größerer Flüsse und Seen	ja	eingeführte Art
Zwergwels	<i>Ameiurus nebulosus</i>	-	-	-	warme, langsam fließende oder stehende Gewässer	potenziell	eingeführte Art

deutscher Name	wissenschaftl. Name	FFH-RL	RL MV	RL D	notwendige Habitats für das Vorkommen der Art	Vorkommen im Untersuchungsgebiet	Begründung
Aland	<i>Leuciscus idus</i>	-	*	*	größere Flüsse, teilweise auch Seen	ja	regelmäßiges Vorkommen
Blei	<i>Abramis brama</i>	-	*	*	Altwassern, Nebenarmen und Unterläufen langsam fließender Flüsse, bis hinein in Brackwasserbereiche und Ästuare	ja	
Dreistachliger Stichling	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	-	*	*	stehende und langsam fließende Gewässer, Süß- und Brackwasser (Ostseeküste)	potenziell	
Flunder	<i>Platichthys flesus</i>	-	*	-	sandige küstennahe Bereiche mit Brackwasser	ja	
Flussbarsch	<i>Perca fluviatilis</i>	-	*	*	mittlere bis große Flüsse, Talsperren und sonstige größere Stillgewässer	ja	
Güster	<i>Blicca bjoerkna</i>	-	*	*	Seen und Fließgewässer, Art der Brachsenregion	ja	
Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus cernua</i>	-	*	*	stehende oder langsam fließende Gewässer mit sandigem Grund, häufig in Mündungen von großen Strömen und brackigen Küstenbereichen	ja	
Rotauge	<i>Rutilus rutilus</i>	-	*	*	stehende und fließende Gewässer, Brackwasser, flache Bereich mit Ufervegetation	ja	
Ukelei	<i>Alburnus alburnus</i>	-	*	*	mittlere bis große Flüsse und Seen	ja	
Zander	<i>Sander lucioperca</i>	-	*	*	größere Fließ- und Standgewässer mit kiesigem Grund, Brackwasserbereiche	ja	
Flussaal	<i>Anguilla anguilla</i>	-	2	2	Unterschiedlichste Gewässer überwiegend am Grund, wandert zum Laichen aus den Binnengewässern in die Sargassosee	ja	katadrome Art, Durchwanderung des UG möglich
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Anh. II, V	2	3	größere Flüsse und deren Mündungsbereich sowie in küstennahen Meeresbereichen	potenziell	anadrome Art, Durchwanderung des UG möglich
Hering	<i>Clupea harengus</i>	-	-	-	fast weltweit verbreitet, im Freiwasser als auch in küstennahen, flacheren Bereichen	ja	wandert zur Laichzeit im Frühjahr vom offenen Meer in Küstenregionen bis in die Unterwarnow
Lachs	<i>Salmo salar</i>	II, V	R	1	sommerkalte Fließgewässer hoher Wassergüte mit kiesig-steinigem Substrat sowie wenig Feinsedimenten	potenziell	regelmäßige Einzelnachweise in der Warnow, anadrome Art, Durchwanderung des UG möglich

deutscher Name	wissenschaftl. Name	FFH-RL	RL MV	RL D	notwendige Habitate für das Vorkommen der Art	Vorkommen im Untersuchungsgebiet	Begründung
Meerforelle	<i>Salmo trutta trutta</i>	-	3	2	Küstenbereiche Europas, steigt zum Laichen bis in kleine, kiesreiche Bäche auf	ja	anadrome Art, Durchwanderung des UG möglich
Meerneunauge	<i>Petromyzon marinus</i>	II	R	V	offenes Meer, Fließgewässer hoher Wassergüte mit kiesig-steinigem Substrat, gesunder Fischbestand	potenziell	anadrome Art, Durchwanderung des UG möglich
Ostseeschnäpel	<i>Coregonus maraena</i>	-	*	3	vorpommerschen Boddenlandschaft der Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns	potenziell	anadrome Art, Durchwanderung des UG möglich
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	II	G	2	stehende oder langsam fließende Gewässer mit weichem, schlammigem Grund	potenziell	Vorkommen aufgrund der Standortansprüche möglich
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	Anh. II	*	*	schwach fließende Gewässer mit lockeren kiesig-sandigen Substraten, Ostsee bis zu einem Salzgehalt von 5‰	potenziell	Vorkommen aufgrund der Standortansprüche möglich
Meeressäuger							
Gewöhnlicher Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>	Anh. II, IV	2	2	Brackwassermere mit langen, zerklüfteten Küstenlinien, Fjorde, Buchten, Schelfgebiete	nein	Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes. Ein Vorkommen als Irrgast ist möglich, jedoch unwahrscheinlich [29].
Fledermäuse							
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	Anh. II, IV	1	2	struktur- und altersklassenreiche Wälder/Gehölze mit hohem Insektenvorkommen	nein	Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung keine geeigneten Habitatstrukturen im UG vorhanden [30]. In Kartierungen nicht nachgewiesen [6], [7], [8], [9].
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Anh. IV	1	D	Laubwälder mit hohem Altholzbestand, auch Parks, Streuobstwiesen	ja	Im Zuge der Kartierungen im UG nachgewiesen [6], [7], [8], [9].
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Anh. IV	4	*	naturnahe, reich strukturierte Wälder, gern in Gewässernähe	ja	Im Zuge der Kartierungen im UG nachgewiesen [6], [7], [8], [9].

deutscher Name	wissenschaftl. Name	FFH-RL	RL MV	RL D	notwendige Habitate für das Vorkommen der Art	Vorkommen im Untersuchungsgebiet	Begründung
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Anh. IV	4	*	in der Nähe von Wäldern und Gewässern	ja	Im Zuge der Kartierungen im UG nachgewiesen [6], [7], [8], [9].
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Anh. IV	3	*	Parkanlagen, Wälder	potenziell	Im Zuge der Kartierungen nicht konkret nachgewiesen, jedoch potenziell zu erwarten [6], [7], [8], [9].
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	Anh. IV	2	V	strukturierte Waldlebensräume in gewässerreicher Landschaft	nein	Im Zuge der Kartierungen nicht im UG nachgewiesen [8], [6], [9].
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Anh. IV	3	V	struktur- und höhlenreiche Wälder in gewässerreichen Landschaften	ja	Im Zuge der Kartierungen im UG nachgewiesen [6], [7], [8], [9].
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Anh. IV	4	V	Wälder, Parks, Gartenanlagen, Siedlungen	ja	Im Zuge der Kartierungen im UG nachgewiesen [6], [7], [8], [9].
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Anh. IV	3	G	gehölzreiche Stadt- und Dorfrandlagen, Jagd: in locker mit Bäumen bestandenen Gebieten	ja	Im Zuge der Kartierungen im UG nachgewiesen [6], [7], [8], [9].
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Anh. IV	4	-	Gebäudebewohner, anspruchslos, bewohnt zwar bevorzugt Wälder und Gewässer aber auch offene Landschaften wie Wiesen, Weiden und Ackerland.	ja	Im Zuge der Kartierungen im UG nachgewiesen [6], [7], [8], [9].
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Anh. V	*	D	Nutzung gehölzbestandener Feuchtgebiete wie Auen, Niedermoore, Feuchtwälder. Jagd: vor allem Feuchtgebiete, Gewässer und strukturierte Wälder	ja	Im Zuge der Kartierungen im UG nachgewiesen [6], [7], [8], [9].

deutscher Name	wissenschaftl. Name	FFH-RL	RL MV	RL D	notwendige Habitate für das Vorkommen der Art	Vorkommen im Untersuchungsgebiet	Begründung
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	Anh. II, IV	1	D	Wochenstuben- und Männchenquartiere ausschließlich an/in Gebäuden; eng an stehende oder langsam fließende Gewässer gebunden, Jagd: ruhige, vegetationslose Wasserflächen, Wiesen, Wälder	potenziell	Im Rahmen der Fledermauskartierungen wurde die Art zwar nicht im Teilgebiet „Warnow“ erfasst, jedoch gibt es ein bekanntes Vorkommen im Bereich der Mühlendamm-schleuse. Somit ist davon auszugehen, dass das Vorhabengebiet auch von Teichfledermäusen als Jagdrevier genutzt wird. [6].
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Anh. II, IV	2	V	eng an menschliche Siedlungen gebunden, benötigt für die Jungenaufzucht warme, große, ungestörte Dachböden mit einem günstigen Mikroklima (z.B. Dachböden von Kirchen, Schlössern, Guts- und große Einzelhäuser), gelegentlich auch Quartiere in Baumhöhlen vorhanden	potenziell	Vorkommen der Art aufgrund der Habitatausstattung im Vorhabengebiet nicht auszuschließen [30]. Zudem konnten vereinzelt Rufe erfasst werden, die dem Großen Mausohr zugeordnet werden könnten.
Zweifarbflodermäus	<i>Vespertilio murinus</i>	Anh. IV	1	D	Offenlandschaften, Siedlungen (Spaltenquartiere in und an ländlichen Häusern), häufig in der Nähe von Stillgewässern, zur Paarungszeit und Überwinterung häufig an hohen Gebäuden Jagd: Gewässer und deren Uferzonen	potenziell	Im Rahmen der Fledermauskartierungen konnten Rufe erfasst werden (Nyctaloidengruppe), die der Zweifarbfledermaus zugeordnet werden können. Des Weiteren ist ein Vorkommen der Art aufgrund der Habitatausstattung im Vorhabengebiet möglich [6]. Ein Vorkommen der Nordfledermaus ist sicher auszuschließen, weshalb nur die Zweifarbfledermaus in Frage kommt.
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	Anh. IV	1	V	kleinräumige, strukturreiche Landschaften mit offenem bis halboffenem Charakter, Gehölz- und Heckenbestand notwendig	nein	Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes [30]
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	Anh. IV	-	2	vor allem Bereich menschlicher Siedlungen, extensive Agrarlandschaften, Offenland, meidet größere Waldgebiete		Im Zuge der Kartierungen im UG nicht nachgewiesen [6], [7], [8], [9].

deutscher Name	wissenschaftl. Name	FFH-RL	RL MV	RL D	notwendige Habitats für das Vorkommen der Art	Vorkommen im Untersuchungsgebiet	Begründung
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Anh. IV	0	G	boreale oder montane Wälder, Jagd: Gewässer, Hochmoore, Wälder, Waldränder, Siedlungen		Vorkommen im UG ist auszuschließen
Landsäuger							
Haselmaus	<i>Muscardinus avelanarius</i>	Anh. IV	0	G	(mind. 20 ha) große, lichte Wälder, ehemalige Kahlschläge, Waldränder mit hoher Pflanzenvielfalt	nein	Außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes [30]. Geeignete Habitats sind nicht im UG vorhanden.
Biber	<i>Castor fiber</i>	Anh. II, IV	3	V	große Flussauen, Weichholzaue, Altarme	nein	Geeignete Habitatstrukturen liegen außerhalb des UG in der oberen Warnow. Ein Vorkommen im UG ist weitestgehend auszuschließen.
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	Anh. II, IV	2	3	struktureiche Gewässer	ja	Geeignete Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet vorhanden, am nördlichen Warnowufer auf Gehlsdorfer Seite konnten Otterlosungen nahe des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden.

	vorhabenrelevante Arten bzw. Artengruppen, werden i. Z. d. AFB weiter betrachtet
	Vorhabenrelevante, ubiquitäre Arten, werden i. Z. d. AFB gruppiert betrachtet (Fische)
	für das Vorhaben nicht relevante Art bzw. Artengruppe, werden i. Z. d. AFB nicht weiter betrachtet

5 Prüfung auf Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

5.1 Interpretation der Verbotstatbestände

Gegenstand dieses Kapitels ist die art- bzw. artengruppenspezifische Prüfung der vorhaben-relevanten streng geschützten Arten auf Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG mit den nachfolgend beschriebenen grundlegenden Arbeitsschritten:

1. Beschreibung der im Wirkraum des Vorhabens ermittelten, potenziell betroffenen streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten sowie deren Lebensstätten.
2. Ermitteln und Darstellen der Verbotstatbestände: Nennung und Beurteilung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens hinsichtlich der zu erwartenden artenspezifischen Eingriffe zur Feststellung, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung des § 44 Abs. 5 BNatSchG vorliegen.

Bei der Prüfung werden in Anlehnung an die Arbeitshilfe „Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ [33] die Verbotstatbestände wie folgt interpretiert und erläutert:

- Verbotstatbestand „**Fang, Verletzung, Tötung**“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG:

Direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden sind, können z.B. bei der Baufeldfreimachung oder der Errichtung der Baustelleneinrichtung auftreten und beispielsweise Winterquartiere bestimmter streng geschützter Arten betreffen (Überbauung, Fällung). Solche Verletzungen, Tötungen oder Fänge führen jedoch nicht zu einem Verbotstatbestand, wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion, der vom Eingriff oder Vorhaben, betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt.

- Verbotstatbestand „**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Ein Verbotstatbestand liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

- Verbotstatbestand „**Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit**“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Ein Verbotstatbestand liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der streng geschützten Art führt.

Kann durch die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen ein über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehendes Kollisionsrisiko bzw. eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der

lokalen Population ausgeschlossen werden und bleibt die Funktion der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erhalten, liegt kein Verbotstatbestand vor.

Kann durch die Umsetzung von Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen die Funktion der betroffenen Lebensstätte für die lokale Population im räumlichen Zusammenhang erhalten werden, liegt kein Verbotstatbestand vor.

Die Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse erfolgt anhand von Formblättern.

5.2 Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.2.1 Eremit

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV		
Gefährdungsstatus		Einstufung des Erhaltungszustandes
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Kategorie 2</i> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Kategorie 3</i>		<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen		
<p>Der Eremit macht seinem Namen alle Ehre und führt ein weitgehend verborgenes Leben in Baumhöhlen. Bevorzugt werden große Höhlen entsprechend alter Laubbäume, was ihn zu einer Charakterart sehr naturnaher, urständiger Wälder macht, in denen zumindest ein Teil der Bäume sein natürliches Alter erreichen kann (Baumveteranen).</p> <p>Direkte Beobachtungen der ausgewachsenen Käfer sind selten, da nur ein Bruchteil der Tiere (nur ca. 15 %) jemals die Bruthöhle verlässt. Die Käfer sind insbesondere an Tagen mit Temperaturen über 25°C flugaktiv, können aber auch schon bei niedrigeren Temperaturen an den Brutbäumen herumlaufend oder am Eingang der Höhle sitzend beobachtet werden. Zumeist erfolgt der Nachweis über die charakteristisch zylindrischen Kotkrümel der Käferlarven sowie durch Körperteile der Elterngeneration am Fuß von Brutbäumen. Mit seiner Bindung an Höhlen alter Bäume besiedelt der Eremit in unseren Wäldern sehr selten gewordene Lebensraumelemente. Damit kommt ihm die Funktion einer ‚Schirmart‘ zu, stellvertretend für eine Vielzahl weiterer, hochgradig gefährdeter Bewohner von Alt- und Totholz [30].</p>		

Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Eremit (Osmoderma eremita)</i>		
<p>Verbreitung</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding-right: 10px;"> <p>Verbreitung in Deutschland: In Deutschland ist die Art zwar weit aber fragmentarisch verbreitet und tritt meist selten auf. Im Westen Deutschlands kommt der Eremit überwiegend in kleinen, nur noch inselartig verstreuten Restpopulationen vor. Eine dichtere Verbreitung findet sich fast ausschließlich im Osten Deutschlands, vor allem im Mitteldeutschen Raum und in Mecklenburg-Vorpommern.</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in MV: In Mecklenburg-Vorpommern, wo aus allen Landschaftszonen Nachweise vorliegen, ist der Eremit flächendeckend (außer im äußersten Norden des Landes) verbreitet. Da Mecklenburg-Vorpommern neben dem Mitteldeutschen Raum zu den Schwerpunktorkommen des Eremiten in Deutschland gehört, ergibt sich daraus eine hohe Verantwortung des Bundeslandes für den Erhalt der Art in ganz Deutschland.</p> </td> </tr> </table> <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Kartierungen xylobionter Käfer 2020 [10] (vgl. Unterlage 19.5.17) konnte der Eremit nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen des Eremiten im Untersuchungsgebiet ist jedoch grundsätzlich in der Esche HS 4 auf der östlichen Wiese Ecke Fährberg/Wellenweg nicht auszuschließen. Abgesehen von dieser Esche sind im Untersuchungsgebiet keine weiteren für den Eremiten geeigneten Habitate vorhanden.</p>			<p>Verbreitung in Deutschland: In Deutschland ist die Art zwar weit aber fragmentarisch verbreitet und tritt meist selten auf. Im Westen Deutschlands kommt der Eremit überwiegend in kleinen, nur noch inselartig verstreuten Restpopulationen vor. Eine dichtere Verbreitung findet sich fast ausschließlich im Osten Deutschlands, vor allem im Mitteldeutschen Raum und in Mecklenburg-Vorpommern.</p>	<p>Verbreitung in MV: In Mecklenburg-Vorpommern, wo aus allen Landschaftszonen Nachweise vorliegen, ist der Eremit flächendeckend (außer im äußersten Norden des Landes) verbreitet. Da Mecklenburg-Vorpommern neben dem Mitteldeutschen Raum zu den Schwerpunktorkommen des Eremiten in Deutschland gehört, ergibt sich daraus eine hohe Verantwortung des Bundeslandes für den Erhalt der Art in ganz Deutschland.</p>
<p>Verbreitung in Deutschland: In Deutschland ist die Art zwar weit aber fragmentarisch verbreitet und tritt meist selten auf. Im Westen Deutschlands kommt der Eremit überwiegend in kleinen, nur noch inselartig verstreuten Restpopulationen vor. Eine dichtere Verbreitung findet sich fast ausschließlich im Osten Deutschlands, vor allem im Mitteldeutschen Raum und in Mecklenburg-Vorpommern.</p>	<p>Verbreitung in MV: In Mecklenburg-Vorpommern, wo aus allen Landschaftszonen Nachweise vorliegen, ist der Eremit flächendeckend (außer im äußersten Norden des Landes) verbreitet. Da Mecklenburg-Vorpommern neben dem Mitteldeutschen Raum zu den Schwerpunktorkommen des Eremiten in Deutschland gehört, ergibt sich daraus eine hohe Verantwortung des Bundeslandes für den Erhalt der Art in ganz Deutschland.</p>			
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG				
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)				
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Da der Eremit nur in einer Esche potenziell zur erwarten ist, diese allerdings nicht gefällt wird, ist nicht mit einer Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG zu erwarten.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>				
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>				

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)</i>
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Da der Eremit gegenüber nichtstofflichen Einwirkungen (Schall, optische Reize, Vibration etc.) als überwiegend störungsunempfindlich gilt und die Art nur potenziell in einer Esche vorkommen kann, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population somit ausgeschlossen.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Da der Eremit nicht nachgewiesen wurde und keine Habitate des Eremiten beseitigt werden, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.	

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)</i>
5. Fazit		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.2.2 Fledermäuse

Als Ergebnis der Kartierungen sowie der Potenzialanalyse zur Gruppe der Fledermäuse (s. Kap. 3.1) ist das Vorkommen von zwölf Fledermausarten nachgewiesen bzw. potenziell möglich [6] [7] [8] [9] (vgl. Unterlagen 19.5.13 bis 19.5.16). Diese werden zwei ökologischen Gilden zugeordnet.

Die erste Gilde setzt sich aus sechs Fledermausarten zusammen, deren Wochenstuben und Winterquartiere sich überwiegend in oder an Gebäuden befinden. Bei jenen sechs Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Teichfledermaus, Großes Mausohr und Zweifarbfledermaus) handelt es sich um Arten, deren Habitatansprüche im Umfeld des Vorhabengebietes größtenteils erfüllt werden. Die Arten wurden während der Erfassungen im UG nachgewiesen und die Nutzung des Vorhabengebietes als Jagdhabitat belegt. Von der Zwergfledermaus gab es Quartiernachweise.

Die zweite Gilde besteht aus sechs Fledermausarten, deren Wochenstuben und Winterquartiere sich überwiegend in Baumhöhlen, Rindenspalten oder Stammrissen befinden (Gehölzquartiere). Dabei handelt es sich um die Arten Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus. Dass Bäume im Zuge des Vorhabens gefällt werden, welche von den genannten Fledermausarten als Wochenstube oder als Winterquartier genutzt werden, kann nicht ausgeschlossen werden.

Die genannten zwei Gilden werden nachfolgend hinsichtlich der Möglichkeit des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände untersucht.

5.2.2.1 Gebäudebewohnende Fledermäuse

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Arten Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>),
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Breitflügelfledermaus: Kategorie 3</i> <i>Zwergfledermaus: Kategorie *</i> <i>Mückenfledermaus: Kategorie *</i> <i>Teichfledermaus: Kategorie G</i> <i>Großes Mausohr: Kategorie *</i> <i>Zweifarfledermaus: Kategorie D</i> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Breitflügelfledermaus: Kategorie 3</i> <i>Zwergfledermaus: Kategorie R</i> <i>Mückenfledermaus: Kategorie -</i> <i>Teichfledermaus: Kategorie 1</i> <i>Großes Mausohr: Kategorie 2</i> <i>Zweifarfledermaus: Kategorie 1</i>	Einstufung des Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Arten Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Zweifarbflodermmaus (<i>Vespertilio murinus</i>),

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die oben genannten Arten besiedeln ein breites Spektrum an Lebensräumen von Offenland bis hin zu Siedlungsräumen und sogar Großstadtzentren. Sie sind vergleichsweise selten auf Wald angewiesen, es werden jedoch meist Gebiete mit Gehölzstrukturen und Gewässern in der Nähe bevorzugt [29]. Als Wochenstuben- und Winterquartiere nutzen diese Arten häufig Gebäude und Bauwerke [34]. Die Wochenstuben werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/ Ende August besetzt [34]. Als Jagdreviere werden oft Gebiete im Nahbereich aber auch im weiteren Umfeld der Wochenstuben genutzt. Hierzu zählen häufig offene Flächen mit Randgehölzen und in Gewässernähe. Dabei dienen Leitstrukturen wie Gehölze oder Vegetationskanten oft als Orientierungsmarken. Mit Ausnahme der Teichfledermaus, für die saisonale Wanderungen nachgewiesen sind, sind alle Arten überwiegend ortstreu, d.h. die maximalen Entfernungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum umfassen selten mehr als 50 km. Artspezifische besondere Empfindlichkeiten gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen sind nur unzureichend bekannt. Häufig werden o. g. Fledermäuse als Verkehrsoffer gefunden [29]

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland:

Die *Breitflügelfledermaus* ist in Deutschland flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. Die glazial geprägte Landschaft Norddeutschlands scheint am dichtesten besiedelt zu sein [35].

Die *Zwergfledermaus* ist in Deutschland flächendeckend verbreitet und ist besonders in Siedlungsgebieten zum Teil zahlreich [36]. Der Status der *Mückenfledermaus* ist in

Verbreitung in MV:

Die *Breitflügelfledermaus*, die *Zwergfledermaus* und die *Mückenfledermaus* sind in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet, im äußeren Westen des Landes jedoch lückenhaft [36].

Der Verbreitungsschwerpunkt der *Teichfledermaus* liegt im Nordwesten des Landes. Im Rest Mecklenburg-Vorpommerns ist die Art nur lückenhaft vertreten [36].

Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Arten		
<p><i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i></p>	<p><i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i></p>	<p>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>),</p>		
<p>Deutschland unbekannt, die Daten sind defizitär. Es existieren keine verlässlichen Bestandsangaben, lokal häufiges Vorkommen. Die <i>Teichfledermaus</i> kommt vor allem im Norddeutschen Tiefland vor, die Winterquartiere befinden sich in den angrenzenden Mittelgebirgen [37]. Das <i>Große Mausohr</i> ist in Deutschland ungleichmäßig verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in der Südhälfte sowie im äußersten Osten der Republik. Im Norddeutschen Tiefland ist die Art nur lückenhaft oder gar nicht vertreten [38]. Die <i>Zweifarbflodermaus</i> ist zwar über das gesamte Deutschland verbreitet, jedoch nur lückenhaft. Die größte Verbreitungsdichte ist in Sachsen, Thüringen und Bayern nachzuweisen [38].</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwergfledermaus, • Mückenfledermaus, • Breitflügelfledermaus, </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teichfledermaus. • Großes Mausohr, • Zweifarbfledermaus. </td> </tr> </table> <p>Ein Vorkommen der Arten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Breitflügelfledermaus im Vorhabenumfeld ist erwiesen. Quartiernachweise wurden für die Zwergfledermaus erbracht. Das Vorkommen der Teichfledermaus wird aufgrund der Habitatausstattung des UG und dem engen Bezug zu Wasserflächen potenziell angenommen. Aufgrund einiger unbestimmter Rufe von <i>Myotis</i>-Arten bzw. <i>Nyctaloid</i>-Rufe und der Habitatausstattung kann auch</p>			<p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwergfledermaus, • Mückenfledermaus, • Breitflügelfledermaus, 	<p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teichfledermaus. • Großes Mausohr, • Zweifarbfledermaus.
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwergfledermaus, • Mückenfledermaus, • Breitflügelfledermaus, 	<p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teichfledermaus. • Großes Mausohr, • Zweifarbfledermaus. 			

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Arten
Neubau Warnowbrücke in Rostock	Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Zweifarbflodermas (<i>Vespertilio murinus</i>),

ein Vorkommen des Großes Mausohr bzw. der Zweifarbfledermaus nicht ausgeschlossen werden. Letztere könnten unter anderem noch der Breitflügelfledermaus, den beiden Abendseglern oder der Nordfledermaus zugeordnet werden. Ein Vorkommen der Nordfledermaus kann jedoch mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden.

Zug- und Überflugbeobachtungen Warnow:

Insgesamt konnte für die meisten Arten kaum zielgerichtete Zug- und Überflugaktivität auf der Warnow nachgewiesen werden.

Bei der *Zwergfledermaus* erfolgten viele Flüge uferparallel, jedoch ungerichtet. Im frühen Sommer bis Hochsommer erfolgten vor allem südlich gerichtete Transferflüge über die offene Warnow, wahrscheinlich Rückkehrer aus Jagdhabitaten (Dierkower Deponie). Gegen Ende September erfolgten diese überwiegend west- und ostwärts gerichtet.

Die *Mückenfledermaus* wurde mäßig häufig nachgewiesen. Ihre Flugrichtung war oft uferparallel, jedoch immer indifferent, sodass lediglich Jagdaktivität, jedoch kein Zugverhalten für die Art festgestellt werden konnte.

Die *Teichfledermaus* wurde nicht direkt nachgewiesen. Es besteht jedoch ein Potenzial für die Art. Bei einem unbestimmten *Myotis*-Individuum könnte es sich um eine Teichfledermaus gehandelt haben.

Zu *Großem Mausohr*, *Teichfledermaus* und *Zweifarbflodermas* können keine konkreten Aussagen getroffen werden, da diese nicht nachgewiesen wurden.

Jagdaktivität Gehlsdorf

Die *Breitflügelfledermaus* wurde regelmäßig bis häufig beim Jagen nachgewiesen und nutzte dafür zumeist Gehölze und Gehölzinnenflächen, vor allem die Bereiche nördlich der Kleingartenanlage.

Die *Zwergfledermaus* wurde sehr häufig und flächendeckend nachgewiesen, zeigte jedoch eine enge Bindung an größere Gehölzstrukturen und an das Warnowufer. Offene bis halb-offene Flächen (Kleingartenanlage) wurden weniger intensiv bejagt.

Die *Mückenfledermaus* wurde mäßig häufig im gesamten UG nachgewiesen. Sie zeigte eine leichte Bevorzugung der Gehölzbestände. Auffällig war eine Zunahme der Aktivität zum Spätsommer/Herbst.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Arten
Neubau Warnowbrücke in Rostock	Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Zweifarbflodermas (<i>Vespertilio murinus</i>),

Zu den Arten *Teichfledermaus*, *Großes Mausohr* und *Zweifarbflodermas* können keine konkreten Aussagen hinsichtlich des Jagdverhaltens getroffen werden, da ein Vorkommen lediglich potenziell angenommen wird. Es liegt jedoch nahe, dass die Arten vorwiegend die Uferbereiche der Warnow und die die Wasserfläche der Warnow als Jagdhabitat nutzen.

Jagdaktivität Warnow:

Die *Breitflügelfledermaus* wurde insgesamt nur zwei Mal über der Warnow beobachtet, was zu erwarten war, da Gewässer und deren Uferbereiche nicht zu den bevorzugten Jagdhabitaten der Art gehören.

Die *Zwergfledermaus* wurde häufig bis sehr häufig beobachtet. Ihre Jagdflüge erfolgten fast ausschließlich entlang der Uferstrukturen, überwiegend am Gehlsdorfer Ufer und zwischen Holzhalbinsel und Vorpommernbrücke. Im Bereich Stadthafen war die Jagdaktivität wesentlich geringer.

Die *Mückenfledermaus* wurde regelmäßig nachgewiesen. Dabei war sie überwiegend zwischen Holzhalbinsel und Vorpommernbrücke anzutreffen, nur vereinzelt war sie am Gehlsdorfer Ufer und der Marina aktiv. Der Stadthafen wurde komplett von der Art gemieden.

Großes Mausohr, *Teichfledermaus* und *Zweifarbflodermas* wurden i. Z. d. Jagdaktivitätskartierungen über der Warnow nicht nachgewiesen.

Aktivitätserfassung mit Horchboxen Bereich Warnow

Die *Zwergfledermaus* war die Art mit der mit Abstand höchsten Gesamtaktivität über alle Arten. Die *Mückenfledermaus* waren zwar nicht annähernd so häufig, jedoch auch regelmäßig vertreten. Im Bereich des breiten Schilfgürtels am nördlichen Warnowufer unterhalb der Dierkower Deponie sowie im Bereich der Petribrücke waren die *Pipistrellen* insgesamt sehr dominant. Vor allem im Frühjahr haben diese Bereiche durch Schilf strukturierte Bereiche eine herausragende Bedeutung als Jagdhabitat für die alle *Pipistrellus*-Arten. Horchboxstandorte auf der offenen Wasserfläche zeigten eine signifikant geringere Aktivität der *Pipistrellen*.

Die *Breitflügelfledermaus* war sehr selten. Die Bereiche der Warnow stellen nicht die typischen Jagdhabitats der Art dar.

Myotis-Arten und die *Zweifarbflodermas* wurden nicht nachgewiesen.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Arten Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Zweifarbflodermas (<i>Vespertilio murinus</i>),

Überflugverhalten an Bestandsbrücken:

Gegenstand der Untersuchungen waren die Vorpommernbrücke und die Petribrücke.

Da sich das Verhalten in der Gruppe der *Pipistrellen* nicht unterschied, wurden diese hier gruppiert betrachtet.

Die *Pipistrellen* zeigten kaum Meideverhalten in den erhellten Brückenabschnitten, lediglich die direkt beleuchteten Bereiche wurden gemieden. Der Großteil der Tiere unterquerte die Bauwerke, nur einzelne Tiere überquerten diese. Insgesamt wurde in Bereichen von Natriumdamplampen kein ausgeprägtes Lichtmeideverhalten festgestellt, jedoch war die Aktivitätsdichte in direkt von LED-Leuchten aufgehellten Bereichen geringer.

Das *Große Mausohr* und die *Teichfledermaus* wurden zwar nicht konkret im Zuge der Untersuchung nachgewiesen, jedoch gelten *Myotis*-Arten generell als lichtscheu. Insofern können die Ergebnisse der Wasserfledermaus (vgl. Kapitel 5.2.2.2) auf diese Arten übertragen werden.

Die *Breitflügelfledermaus* wurde im Zuge der Erfassung des Überflugverhalten nicht nachgewiesen.

Ein Vorkommen der *Zweifarbflodermas* ist potenziell möglich. Daten zum Überflugverhalten liegen keine vor.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar Ja Nein gefangen, getötet bzw. verletzt?

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Für die Zwergfledermaus wurde 2019 ein Sommerquartier in einer Gartenlaube der Kleingartenanlage „Fährhufe“ nachgewiesen. Zudem bestand hier der Verdacht eines weiteren Sommerquartiers. Beide Quartiere befanden sich in randlicher, nördlicher Lage des UG zum angrenzenden Gehölzbestand. Weitere Sommereinzelquartiere wurden 2020 direkt am Fährhaus verortet. Grundsätzlich sind kleinere Winterquartiere in erdgebundenen Kellern der Kleingartenanlage ebenfalls denkbar, Nachweise hierfür fehlen jedoch. Auch von den übrigen gebäudebewohnenden Arten konnten trotz intensiver Kartierungen keine Quartiernachweise erbracht werden. Davon abgesehen wird das Vorhaben keine Flächen der Gartenanlage beanspruchen und auch sonst keinen Gebäuderückbau umfassen.

Es wurden 25 Zwergfledermaus- und vier Mückenfledermaus-Balzreviere im UG nachgewiesen. Diese wurden v.a. in Gehölzen und randlich ermittelt, weshalb ein Vorkommen von Männchenquartiere in Bäumen möglich ist. Im Zuge des Vorhabens werden voraussichtlich elf Bäume gefällt, deshalb müssen diese frühzeitig vor den Fällungen auf einen Besatz durch Fledermäuse überprüft und im Anschluss entsprechende Maßnahmen ergriffen werden (Vermeidungsmaßnahme 8 V ‚Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen durch Baumfällungen‘).

Eventuell muss der Entfall der Strukturen entsprechend kompensiert (Fledermauskästen).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind Schädigungen oder Tötungen im Zuge von Zerstörungen oder Beschädigungen von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten und damit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen.

Kollision

Das geplante Brückenbauwerk als Anlage und im Betrieb wird auf die meisten Arten keine Beeinträchtigungen bzgl. Barrierewirkung und Kollision haben, da das Bauwerk überwiegend unterfliegen wird. Die Zwerg- und Mückenfledermaus wird die Struktur sehr wahrscheinlich als sogar Flugroute zwischen Süd- und Nordufer nutzen, um sicher in ihre nördlich gelegenen Nahrungshabitate zu wechseln, da sie im Zuge der Kartierungen häufiger dabei beobachtet wurde, wie sie die offene Wasserfläche überquerte. Das Braune Langohr hält sich fast ausnahmslos im Bereich Gehlsdorf bzw. am Ufer auf. Hinsichtlich Kollisionen ist festzuhalten, dass das Bauwerk über einen Zeitraum von zwei Jahren errichtet wird und die Tiere die Veränderungen vor Ort durchaus wahrnehmen und sich über die Zeit an die Gegebenheiten anpassen. Zudem wurde das Brückenbauwerk vorsorglich so konzipiert, dass die Anzahl der Abspannseile auf ein technisches Minimum reduziert wurde, sodass die Chancen von Kollisionen sinken (Vermeidungsmaßnahme 3 V ‚Kollisionsvermeidung‘). Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Arten durch die Brücke können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand tritt ein.

Ja

Nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Arten Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Zweifarbflodermas (<i>Vespertilio murinus</i>),
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
<u>Bau</u>		
<p>Der Großteil der Jagdreviere an und über der Warnow liegen außerhalb des unmittelbaren Vorhabenbereichs, lediglich das Warnowufer im unmittelbaren Vorhabenbereich als Jagdrevier ist potenziell von bauzeitlichen Beeinträchtigungen betroffen. Zudem liegen über die Gartenanlage sowie die angrenzenden Gehölze Balzreviere der Mückenfledermaus.</p> <p>Mit der Berücksichtigung des Nachtbauverbotes (Vermeidungsmaßnahme 7 V ‚Tageszeitliche Bauzeitenregelung‘), welches einen Bau nur zwischen Sonnenauf- und untergang erlaubt (Ausnahme wenig störende Arbeiten, Lieferverkehr und notwendige kontinuierliche Arbeiten), sind baubedingte Beeinträchtigungen während der Aktivitätszeiten der Fledermausfauna und damit auf Jagd und Balz ausgeschlossen. Zudem wird eine angepasste Baustellenbeleuchtung (Vermeidungsmaßnahme 2 V ‚Angepasste Baustellenbeleuchtung‘) veranlasst, die eine Störung zur Hauptaktivitätszeit der Tiere zusätzlich reduziert. Somit werden die Jagdhabitats über der Warnow, an dem kleinen Wäldchen zwischen Gehlsheimer Straße und Kleingartenverein, entlang der Wege des Kleingartenvereins, am Durnbuschweg sowie am Warnowufer nicht beeinträchtigt.</p> <p>Die beiden massiv frequentierten Bereiche am Warnowufer unterhalb der Dierkower Deponie (breiter Schilfgürtel) sowie an der Petribrücke liegen weitab des Vorhabens und werden nicht vom Vorhaben berührt, sodass eine Beeinträchtigung auf diese bedeutenden Jagdhabitats der Tiere ebenfalls ausgeschlossen werden kann.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Arten
Neubau Warnowbrücke in Rostock	Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>),

Quartiere wurden von der Zwergfledermaus gefunden. Dabei handelte es sich um Sommer-einzelquartiere im Fährhaus sowie um Sommerquartiere im nördlichen Bereich am Übergang Kleingartenanlage zum von der Anlage umfassten Wäldchen. Jedoch ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme 10 V ‚Minderung Bauschall‘, der Entfernung zu den lärmintensiveren Arbeiten des Vorhabens (~250 m, Ausnahme Fährhaus) sowie der Annahme der Gewöhnung der Tiere an gewisse anthropogene Aktivitäten nicht von einer erheblichen Störung der Tiere auszugehen.

Beleuchtung

Myotis-Arten gelten als lichtempfindliche Arten. Eine gewisse anlage- sowie betriebsbedingte Barrierewirkung bzw. Störung ist auf diese Arten somit nicht ausgeschlossen. Der Dunkelkorridor im Bereich der Marina Gehlsdorf wird potenziell durch einige Fledermausarten (Teichfledermaus) als Flugroute frequentiert. Dieser wird durch die geplante Warnowbrücke und die an der Unterseite installierte Beleuchtung erhellt und kann somit zur Meidung der Flugroute führen. Für die *Myotis*-Arten können bereits geringe Beleuchtungsintensitäten eine stärkere Beeinträchtigung darstellen. Das Beleuchtungskonzept [39] (Vermeidungsmaßnahme 1 V ‚Angepasste Bauwerksbeleuchtung‘) sieht im Rahmen der Verkehrssicherheit für die Schifffahrt vor, das Bauwerk mit direkt unter der Brücke angebrachten und nach oben gegen die Brückenunterseite ausgerichteten Leuchten zu beleuchten. Somit ist das emittierte Licht in Richtung Wasseroberfläche ausschließlich Streulicht. Zudem erfolgt ein rauer, reflektionsarmer Anstrich des Bauwerkes, um dessen Reflektionen so gering wie möglich zu halten. Die Lichtstärken im Bereich der Wasseroberfläche liegen in weiten Bereichen bei 1,0 – 3,1 lux (bei einer Farbtemperatur von 2700 Kelvin). Lediglich im Bereich der Brückenpfeiler werden höhere Werte erreicht. Die somit weitestgehend erhaltenen beleuchtungsschwachen Zwischenräume können von den Fledermäusen weiter als Flugroute genutzt werden.

Mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Arten durch das Vorhaben sowie einer Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu rechnen.

Der Verbotstatbestand tritt ein. Ja Nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Arten Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>),
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein 		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Eine Gebäude-Quartiernutzung im direkten Vorhabengebiet kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Die Arten nutzen fast ausschließlich Gebäudestrukturen als Quartiere und der Abriss von Gebäuden ist nicht Gegenstand des Vorhabens. Eine darüber hinausgehende Beeinträchtigung potenziell vorhandener Quartiere im weiteren Umfeld des Vorhabens durch den Verlust von essentiellen Nahrungsflächen oder Leitstrukturen kann ebenfalls ausgeschlossen werden. Insgesamt ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Art und eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein 		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich 		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Arten Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Zweifarbflodermas (<i>Vespertilio murinus</i>),
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, sodass die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Arten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

In dieser Gruppe wurden Arten zusammengefasst, die Winterquartiere und Wochenstuben überwiegend in Bäumen errichten. Die oben genannten Arten besiedeln ein breites Spektrum an Lebensräumen von Wäldern, Waldrändern und Offenlandflächen mit einzelnen Gehölzen bis hin zu Siedlungsräumen. Sie sind zum Errichten ihrer Wochenstuben und Winterquartiere häufig auf Wald oder einzeln stehende Gehölze angewiesen [29]. Als Wochenstuben- und Winterquartiere nutzen diese Arten sowohl Baumhöhlen, Rindenspalten und Baumrissen als auch Gebäude und Bauwerke [34]. Die Wochenstuben werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt [34]. Als Jagdreviere werden oft Gebiete im Nahbereich aber auch im weiteren Umfeld der Wochenstuben genutzt. Hierzu zählen verschiedene Habitats wie Wälder sowie offene Flächen mit Randgehölzen und in Gewässernähe. Dabei dienen Leitstrukturen wie Gehölze oder Vegetationskanten oft als Orientierungsmarken. Artsspezifische besondere Empfindlichkeiten gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen sind nur unzureichend bekannt. Gelegentlich werden die oben aufgeführten Fledermäuse als Verkehrsoffer gefunden [29].

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland:

Das *Braune Langohr* ist in Deutschland flächendeckend verbreitet. Die Vorgebirgsregion scheint dichter besiedelt zu sein als die norddeutsche Tiefebene [38].

Die *Fransenfledermaus* kommt in allen Bundesländern vor, ist aber überall selten [38].

Der *Große Abendsegler* ist in Deutschland flächendeckend verbreitet. Reproduktionsschwerpunkte sind jedoch in den nördlichen Bundesländern (MV, BB, SH) vorzufinden [38].

Verbreitung in MV:

In MV ist das *Braune Langohr* flächig und relativ gleichmäßig verbreitet. Den Verbreitungsschwerpunkt bilden Laub- bzw. Laubmischwälder sowie Städte und Dörfer mit wald- bzw. gehölzreichen Strukturen (Parks, Alleen, Baumhecken). Die Art wird flächig (in geringen Individuenzahlen) in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen [36].

In MV wird bei der *Fransenfledermaus* eine flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung angenommen. Der Verbreitungsschwerpunkt

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Arten
<p><i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i></p>	<p><i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i></p>	<p>Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)</p>
<p>Die <i>Rauhautfledermaus</i> ist vorwiegend in der Jungmoränenlandschaft im Nordosten vertreten; hier befindet sich auch das Hauptreproduktionsgebiet der Art [38]. Die <i>Wasserfledermaus</i> ist in Deutschland flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. Gewässerreiche Landschaften weisen die höchste Siedlungsdichte auf [38].</p>		
<p>befindet sich nach derzeitiger Kenntnis in älteren Laubwäldern mit optimalen Quartierstrukturen. Die Fransenfledermaus wird flächig in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen [36]</p> <p>Der <i>Große Abendsegler</i> ist in MV flächendeckend verbreitet, wenngleich vielfach sichere Quartiernachweise fehlen. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil. Überwinterungen wurden vor allem in küstennahen, altholzreichen Wäldern nachgewiesen.</p> <p>Die <i>Rauhautfledermaus</i> ist flächendeckend in MV verbreitet mit heterogenen Bestandsdichten sowie lokalen und regionalen Häufungen. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Wäldern mit hohem Alt- und Laubholzanteil.</p> <p>In MV ist die <i>Wasserfledermaus</i> flächig und relativ gleichmäßig verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in der Mecklenburgischen Seenplatte bzw. in weiteren gewässerreichen Gebieten. Die Wasserfledermaus wird in allen geeigneten Winterquartieren regelmäßig nachgewiesen [29].</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Arten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)
Verbreitung im Untersuchungsgebiet		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
<ul style="list-style-type: none"> • Braunes Langohr, • Großer Abendsegler, • Kleiner Abendsegler, • Rauhautfledermaus, • Wasserfledermaus. <ul style="list-style-type: none"> • Fransenfledermaus, 		
<p>Ein Vorkommen der Arten Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus im Vorhabenumfeld ist erwiesen. Es wurde ein Quartiernachweis der Rauhautfledermaus sowie vier Balzreviere erbracht.</p> <p><u>Zug- und Überflugbeobachtungen Warnow:</u></p> <p>Insgesamt konnte für die meisten Arten kaum zielgerichtete Zug- und Überflugaktivität auf der Warnow nachgewiesen werden.</p> <p>Der <i>Große Abendsegler</i> war häufig, zeigte aber überwiegend indifferente Flugrichtungen und Jagdhabitats. Aussagen zu ziehenden Tieren waren nicht sicher möglich, eindeutige Hinweise fehlten jedoch. Zugverhalten kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</p> <p>Der <i>Kleine Abendsegler</i> war sehr selten im UG anzutreffen. Grundsätzlich können ziehende Tiere jedoch nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden, da die vereinzelt Nachweise im August ein Hinweis darauf sein könnten.</p> <p>Die <i>Rauhautfledermaus</i> war häufig und flächendeckend vorhanden und konnte vor allem zwischen Holzhalbinsel und Vorpommernbrücke sowie entlang des Gehlsdorfer Ufers im Bereich der Marina nachgewiesen werden. Im Bereich des Stadthafens hingegen wurden keinerlei Nachweise erbracht. Die Überflüge waren größtenteils indifferent, die Nachweise im Frühjahr und September weisen jedoch auf Durchzugsaktivitäten hin.</p> <p>Die <i>Wasserfledermaus</i> wurde im Frühjahr vor allem am nördlichen Ufer und zwischen Holzhalbinsel und Vorpommernbrücke, im September über der gesamten Warnow beobachtet. Ihr Flugverhalten war überwiegend indifferent.</p> <p>Das <i>Braune Langohr</i> konnte nicht im Zuge der Fledermausüberflug- und -zugkartierungen nachgewiesen werden.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Arten
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)

Jagdaktivität Gehlsdorf

Das *Braune Langohr* konnte nur drei Mal erfasst werden. Nähere Angaben konnten dem Kartierungsbericht nicht entnommen werden, da die Art lediglich über Horchboxen nachgewiesen wurde.

Da die *Fransenfledermaus* nur potenziell vorkommt, kann über ihr Jagdaktivitätsmuster keine Aussage getroffen werden.

Der *Große Abendsegler* wurde häufig angetroffen. Dabei mit Abstand konnte die meiste Aktivität im nördlichen UG über dem Wäldchen und der Kleingartenanlage verzeichnet werden, im westliche UG hingegen kaum. Auch entlang des Warnowufers wurde vermehrt Aktivität beobachtet. Insgesamt lag die Aktivitätsdichte auf einem mittleren bis hohen Niveau.

Der *Kleiner Abendsegler* konnte nur zwei Mal nachgewiesen werden, an der Lindenallee am Fährberg und an der Kleingartenanlage in der Nähe des südöstlichen Wäldchens. Insgesamt war die Aktivitätsdichte sehr gering.

Die *Rauhautfledermaus* wurde regelmäßig festgestellt und war relativ gleichmäßig über das UG verteilt, zeigte aber eine Präferenz für Gehölzbestände. In den offenen Bereichen war sie selten. Die Aktivitätsdichte war gering bis mittel.

Die *Wasserfledermaus* war vorwiegend entlang des Warnowufers aktiv, nur selten wurde sie im Landesinneren nachgewiesen. Die Aktivitätsdichte erreichte ein geringes bis mittleres Niveau.

Aktivitätserfassung mit Horchboxen Bereich Warnow

Die *Wasserfledermaus* hatte insgesamt eine hohe Aktivität im Bereich der Unterwarnow. Die Aktivität wurde vorwiegend entlang des breiten Schilfgürtels und an der Petribrücke beobachtet. Zudem entfiel der absolute Mehranteil der Aktivitäten der Wasserfledermaus auf den Spätsommer. An denselben Standorten wurde auch die meiste Aktivität der Rauhautfledermaus nachgewiesen, ebenfalls der Großteil im Spätsommer. Für die *Rauhautfledermaus* wurden Hauptdurchzugszeiträume entlang der Warnow vor allem in den Zeiträumen Mai sowie Mitte August bis Mitte September eingegrenzt. Der *Große Abendsegler* war regelmäßig über der Warnow aktiv, wobei er im Spätsommer insgesamt etwas aktiver war als im Frühjahr. Seine Aktivitäten verteilten sich gleichmäßiger über die Wasserfläche als bei den zuvor erläuterten Arten.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Arten
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)
<p><i>Braunes Langohr</i> und <i>Kleiner Abendsegler</i> waren sehr selten und wurden nur sporadisch nachgewiesen. Die <i>Fransenfledermaus</i> konnte nicht nachgewiesen werden.</p> <p>Überflugverhalten an Bestandsbrücken:</p> <p>Das <i>Braunes Langohr</i> jagt üblicherweise nicht über Gewässerflächen und wurde im Zuge der Überfluguntersuchungen nicht nachgewiesen.</p> <p>Die <i>Fransenfledermaus</i> wurde zwar nicht konkret im Zuge der Untersuchung nachgewiesen, jedoch gelten <i>Myotis</i>-Arten als lichtscheu. Insofern können die Ergebnisse der Wasserfledermaus (vgl. Kapitel 5.2.2.2) auf diese Art übertragen werden.</p> <p>Überfliegende Abendsegler (<i>Großer Abendsegler</i> und <i>Kleiner Abendsegler</i>) befanden sich immer weit über den Brückenbauwerken in Höhen zwischen 20 und 40 m, womit sich Aussagen zu Überflugverhalten bzw. zum Lichtmeideverhalten nur schwer treffen lassen, da die Bestandsbauwerke mit 10 m (inkl. Beleuchtung) verhältnismäßig niedrig sind.</p> <p>Die <i>Pipistrellen</i>, wozu auch die <i>Rauhautfledermaus</i> gehört, zeigten kaum Meideverhalten in den erhellten Brückenabschnitten, lediglich die direkt beleuchteten Bereiche wurden gemieden. Der Großteil der Tiere unterquerte die Bauwerke, nur einzelne Tiere überquerten diese. Insgesamt wurde in Bereichen von Natriumdampflampen kein ausgeprägtes Lichtmeideverhalten festgestellt, jedoch war die Aktivitätsdichte in direkt von LED-Leuchten aufgehellten Bereichen geringer.</p> <p>Die <i>Wasserfledermaus</i> wurde regelmäßig festgestellt. Sie querte die Brückenbauwerke schnell und geradlinig in flachem Flug und mied erhellte Bereiche konsequent, was ein deutliches Lichtmeideverhalten belegt.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Arten
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)

Während der Kartierungen wurden ein Quartier der Rauhautfledermaus in einer Robinie im nordöstlichen UG und ein Quartier des Großen Abendseglers nachgewiesen. Letzteres befand sich jedoch auf der Grenze Park Gelsheim Klinik und der Hechtgrabenniederung und wird hier nicht weiter betrachtet. Alle nachgewiesenen Quartiere befanden sich somit weitab des Vorhabens, womit eine Beeinträchtigung vom Vorhaben ausgeschlossen werden kann. Im Zuge des Ausbaus der Straße Fährberg muss weiterhin voraussichtlich mit elf Baumfällungen gerechnet werden. Diese sind zum Teil als potenzielle Quartierbäume oder Tagesverstecke für gehölbewohnende Fledermausarten geeignet und müssen frühzeitig vor den Fällungen auf einen Besatz durch Fledermäuse überprüft werden. Deshalb müssen diese frühzeitig vor den Fällungen auf einen Besatz durch Fledermäuse überprüft und im Anschluss entsprechende Maßnahmen ergriffen werden (Vermeidungsmaßnahme 8 V ‚Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen durch Baumfällungen‘).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind Schädigungen oder Tötungen im Zuge von Zerstörungen oder Beschädigungen von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten und damit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen.

Kollision

Das geplante Brückenbauwerk als Anlage und im Betrieb wird auf *Pipistrellus*-Arten keine Beeinträchtigungen hinsichtlich Kollisionen haben, da diese das Bauwerk überwiegend unterfliegen werden und als nicht besonders lichtscheu gelten. Für *Nyctalus*-Arten liegt die vorgegebene Brückenhöhe innerhalb deren Flughöhe.

Insgesamt ist hinsichtlich Kollisionen festzuhalten, dass das Bauwerk über einen Zeitraum von zwei Jahren errichtet wird und die Tiere die Veränderungen vor Ort durchaus wahrnehmen und sich über die Zeit an die Gegebenheiten anpassen. Zudem wurde das Brückenbauwerk vorsorglich so konzipiert, dass die Anzahl der Abspannseile auf ein technisches Minimum reduziert wurde, sodass die Chancen von Kollisionen sinken (Vermeidungsmaßnahme 3 V ‚Kollisionsvermeidung‘). Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Arten durch die Brücke können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand tritt ein. Ja Nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Arten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<u>Bau</u>		
<p>Der Großteil der Jagdreviere an und über der Warnow liegen außerhalb des unmittelbaren Vorhabenbereichs, lediglich ein kleiner Teil des Warnowufers im unmittelbaren Vorhabenbereich als Jagdrevier sowie vier Balzreviere sind potenziell von bauzeitlichen Beeinträchtigungen betroffen.</p> <p>Mit der Berücksichtigung des Nachtbauverbotes (Vermeidungsmaßnahme 7 V ‚Tageszeitliche Bauzeitenregelung‘), welches einen Bau nur zwischen Sonnenauf- und untergang erlaubt (Ausnahme wenig störende Arbeiten, Lieferverkehr und notwendige kontinuierliche Arbeiten), sind baubedingte Beeinträchtigungen während der Aktivitätszeiten der Fledermausfauna hinsichtlich der Nahrungssuche und Balz ausgeschlossen. Zudem wird eine angepasste Baustellenbeleuchtung (Vermeidungsmaßnahme 2 V ‚Angepasste Baustellenbeleuchtung‘) veranlasst, die eine Störung zur Hauptaktivitätszeit der Tiere zusätzlich reduziert. Somit werden die Jagdhabitats über der Warnow, an dem kleinen Wäldchen zwischen Gehlsheimer Straße und Kleingartenverein, entlang der Wege des Kleingartenvereins, am Durnbuschweg sowie am Warnowufer nicht beeinträchtigt.</p> <p>Die Wasserfledermaus ist in allen Bereichen der Warnow aktiv, jedoch vor allem entlang des breiten Schilfgürtels am Gehlsdorfer Ufer auf Höhe Dierkower Deponie und an der Petribrücke. Diese Bereiche stellen bedeutende Jagdhabitats dar, werden durch das Vorhaben jedoch nicht berührt, sodass eine Beeinträchtigung auf diese bedeutenden Jagdhabitats der Tiere ebenfalls ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Es wurde ein Quartierverdacht für die Rauhautfledermaus ausgesprochen. Dabei handelte es sich um ein mögliches Sommerquartier im nördlichen Bereich am Übergang Kleingartenanlage zum von der Anlage umfassten Wäldchen. Jedoch ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme 10 V ‚Minderung Bauschall‘, der Entfernung zu den lärmintensiveren</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Arten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)

Arbeiten des Vorhabens (~250 m) sowie der Annahme der Gewöhnung der Tiere an gewisse anthropogene Aktivitäten nicht von einer erheblichen Störung der Tiere auszugehen.

Beleuchtung

Myotis-Arten gelten als lichtempfindliche Arten. Eine gewisse anlage- sowie betriebsbedingte Barrierewirkung bzw. Störung ist auf diese Arten somit nicht ausgeschlossen. Der Dunkelkorridor im Bereich der Marina Gehlsdorf wird durch einige Fledermausarten (v.a. *Myotis*, hier Wasserfledermaus) als Flugroute frequentiert. Dieser wird durch die geplante Warnowbrücke und die an der Unterseite installierte Beleuchtung etwas erhellt und kann somit zur Meidung der Flugroute führen. Für die *Myotis*-Arten können bereits geringe Beleuchtungsintensitäten eine stärkere Beeinträchtigung darstellen. Das Beleuchtungskonzept [39] (Vermeidungsmaßnahme 1 V „Angepasste Bauwerksbeleuchtung“) sieht im Rahmen der Verkehrssicherheit für die Schifffahrt vor, das Bauwerk mit direkt unter der Brücke angebrachten und nach oben gegen die Brückenunterseite ausgerichteten Leuchten zu beleuchten. Somit ist das emittierte Licht in Richtung Wasseroberfläche ausschließlich Streulicht. Zudem erfolgt ein rauer, reflektionsarmer Anstrich des Bauwerkes, um diese Reflektionen so gering wie möglich zu halten. Die Lichtstärken im Bereich der Wasseroberfläche liegen in weiten Bereichen bei 1,0 – 3,1 lux (bei einer Farbtemperatur von 2700 Kelvin). Lediglich im Bereich der Brückenpfeiler werden höhere Werte erreicht. Die somit weitestgehend erhaltenen beleuchtungsschwachen Zwischenräume können von den Fledermäusen weiter als Flugroute genutzt werden.

Mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Arten durch das Vorhaben sowie einer Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu rechnen.

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Der Verbotstatbestand tritt ein. Ja Nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Arten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Ja Nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Während der Kartierungen wurden ein Quartier der Rauhautfledermaus in einer Robinie im nordöstlichen UG und ein Quartier des Großen Abendseglers nachgewiesen. Letzteres befand sich jedoch auf der Grenze Park Gelsheim Klinik und der Hechtgrabenniederung und wird hier nicht weiter betrachtet. Alle nachgewiesenen Quartiere befanden sich somit weitab des Vorhabens, womit eine Beeinträchtigung vom Vorhaben ausgeschlossen werden kann.

Da im Zuge des Ausbaus der Straße Fährberg voraussichtlich elf Bäume gefällt werden müssen und diese zum Teil als potenzielle Quartierbäume für gehölbewohnende Fledermausarten fungieren können, müssen diese frühzeitig vor den Fällungen auf einen Besatz durch Fledermäuse überprüft und im Anschluss entsprechende Maßnahmen ergriffen werden (Vermeidungsmaßnahme 8 V ‚Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen durch Baumfällungen‘).

Unter Berücksichtigung der Maßnahme kann eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen und die Wahrung der Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewährleistet werden.

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Verbotstatbestand tritt ein. Ja Nein

Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein **Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.**

Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Arten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, sodass die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.2.3 Fischotter

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </p>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Kategorie 3</i> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Kategorie 2</i> </p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht </p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Als semiaquatisch lebendes Säugetier besiedelt der Fischotter strukturreiche Gewässer und Uferzonen [29]. Anthropogen beeinflusste Habitate werden unter folgenden Voraussetzungen genutzt: Vorhandensein von Ufer- und Biotopverbundstrukturen (z.B. Schilfgürtel, lückig bewachsene Uferbereiche), Ruhezeiten, Nahrungsangebot sowie geringe Schadstoffbelastung [29].</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</i>
<p>Die Aktivitätsphase der scheuen Einzelgänger liegt vorwiegend in den Dämmerungs- und Nachtstunden. Dabei legen sie ein ausgeprägtes Migrationsverhalten zu Tage [29]. In Abhängigkeit von Habitatqualität, Nahrungsangebot und Reproduktionszyklus sind Streifzüge von 15-20 km in einer Nacht nachgewiesen. Dabei werden auch bis zu 5 km lange Landpfade als Verbindung zwischen den Gewässersystemen genutzt. Die homerange einer Fähe mit Jungen wird mit ca. 7 km Durchmesser, die eines Rüden mit ca. 15 km angegeben [40]. Die Tagesverstecke befinden sich unmittelbar am Ufer in Höhlen oder unter Wurzeln. Die Reproduktion kann zu jeder Jahreszeit erfolgen [41]. Die Aufzuchtstätten der standorttreuen Fähen befinden sich in überflutungssicheren Verlandungsbereichen. Während der empfindlichen Phase der Jungenaufzucht (9-12 Monate) ist weiträumige Störungsfreiheit für den Reproduktionserfolg maßgeblich [29]. Um neue Reviere zu erschließen, können juvenile Fischotter bis zu 40 km weite Wanderungen unternehmen.</p> <p>Zu den Ursachen der Gefährdung zählt der direkte Lebensraumverlust durch Überbauung, Entwässerung von Feuchtgebieten, technischen Gewässerverbau sowie Gewässerverschmutzung und -eutrophierung. Der Ausbau der Infrastruktur führt darüber hinaus zu einer Zerschneidung der Lebensräume und erschwert den Genaustausch zwischen lokalen Populationen sowie die Besiedlung von neuen Habitaten. Seit 1990 stieg das Verkehrsaufkommen stark an, so dass der Tod durch Straßenverkehr die Haupttodesursache darstellt [41]. Derartige Unfälle konzentrieren sich auf nicht ottergerechte Brückenbauwerke. Durch die fehlende Durchgängigkeit sind die Tiere gezwungen das sichere Ufer/den Gewässerlauf zu verlassen und die Straße direkt zu überqueren.</p>		
Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland: Die Bundesrepublik Deutschlandweit trägt eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art, denn von Ost nach West nehmen die Nachweise ab, so dass die osteuropäischen Populationen (inkl. BRD) von den westeuropäischen in Frankreich, Portugal und Spanien getrennt sind. In Ostdeutschland beschränken sich die stabilen Vorkommen auf Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt. Restbestände existieren in Bayern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein [29].	Verbreitung in MV: Im Bundesland ist der Fischotter aktuell flächendeckend verbreitet [29]. Verbreitungsschwerpunkte sind die Mecklenburgische Seenplatte, die Insel Usedom sowie die Gewässereinzugsgebiete von Warnow und Peene [40]. MV trägt mit den bundesweit höchsten Bestandsdichten auch eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art bzw. als Ausgangspunkt zur Wiederbesiedlung.	
Verbreitung im Untersuchungsgebiet: <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Fischotter (Lutra lutra)</i>

Da an mehreren Stellen an den Ufern der Unterwarnow, einige hundert Meter vom Untersuchungsgebiet entfernt, Fischotterlosungen und -trittsiegel dokumentiert wurden, wird das Vorhabengebiet mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit von Fischottern als Jagdhabitat genutzt. Von Trittsiegeln konnten außerdem überaus große Abdrücke nachgewiesen werden. Somit ist davon auszugehen, dass die Warnow im Rostocker Stadtgebiet, wie es auch in anderen urbanen Räumen der Fall ist, von adulten Männchen bewohnt wird. Fortpflanzungsfähige Weibchen kommen nur sehr selten in urbanen Räumen vor. Fortpflanzungsstätten von Fischottern konnten im Rahmen der Kartierung im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden [42].

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? Ja Nein

Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im unmittelbaren Vorhabenbereich nicht nachgewiesen und nicht zu erwarten. Nachweise auf nächtlich wandernde Tiere, vor allem Männchen, sind jedoch erbracht worden und auch im Stadtgebiet Rostock bekannt.

Baugruben oder sonstige Einrichtungen, die das Risiko einer Fallenwirkung, der Verletzung oder Tötung des Fischotter bei der Durchwanderung des Vorhabengebietes erhöhen, sind nicht vorgesehen. Somit kann eine baubedingte Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. Ja Nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? Ja Nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. Ja Nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</i>
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da der Fischotter überwiegend nachtaktiv ist, kann eine baubedingte Störung durch nicht-stoffliche Emissionen (Schall und Vibration) nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wird überwiegend (bis auf wenig störende Arbeiten, Lieferverkehr und notwendige kontinuierliche Arbeiten) auf einen Nachtbau verzichtet (Vermeidungsmaßnahme 7 V ‚Tageszeitliche Bauzeitenregelung‘), um diese Störungen auf ein Minimum zu reduzieren.</p> <p>Da der Fischotter in der Regel keine Brückenbauwerke unterschwimmt, ist die Warnowbrücke grundsätzlich dazu geeignet, einen anlagebedingten, lebensraumzerschneidenden Effekt zu entfalten, welche die Fischotter bei ihren Wanderungen und bei der Jagd nach Fischen erheblich beeinträchtigen kann. Zur Vermeidung solch einer Lebensraumzerschneidung ist unter der Brücke am Gehlsdorfer Ufer der Bau einer Fischotterberme (Vermeidungsmaßnahme 9 V ‚Fischotterberme‘) geplant, die den Tieren als Unterquerungshilfe der Brücke dient und somit eine ökologische Durchgängigkeit gewährleistet.</p> <p>Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG vermieden sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</i>
<p>Innerhalb des Untersuchungsgebietes gibt es keine Nachweise für Reproduktionsstätten. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit ausgeschlossen.</p>		
<p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmereingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3 Europäische Vogelarten

5.3.1 Bluthänfling (Brutvogel)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Bluthänfling (<i>Carduelis canabina</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <p> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG </p>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie 3</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie V</i></p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Bluthänfling ist etwa sperlingsgroß und oberseits kastanienbraun gefärbt. Der Kopf ist graubraun, die Flügel und der Schwanz sind dunkelbraun-weiß gebändert. Im Prachtkleid bekommt das Männchen die namensgebende Färbung an Kopf und Brust.</p> <p>Die Art besiedelt offene bis halboffene, sonnige Lebensräume mit kurzer Krautschicht und Gebüsch sowie jüngeren Nadelhölzern, welche als Brutplatz dienen und tritt verbreitet in hecken- und grünlandreichen Kulturlandschaften, in Heide- und Ruderalflächen und an Trockenhängen und Bergweiden auf. Auch in Weinbergen ist sie häufig anzutreffen [43]. Sie ernährt sich überwiegend pflanzlich von Sämereien und krautigen Pflanzen. In der Brutzeit frisst sie auch Insekten.</p> <p>Die Effektdistanz des Bluthänflings für Straßen liegt bei 200 m. Er gehört zu den Vögeln mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit [44].</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Bluthänfling (Carduelis canabina)</i>
2.2 Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland: In Deutschland ist die Art nahezu flächendeckend verbreitet, im Süden Deutschlands ist die Dichte geringer [43].		Verbreitung in MV: Der Bluthänfling ist ein weit verbreiteter Brutvogel in MV und flächendeckend vorhanden.
Verbreitung im Untersuchungsgebiet:		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Der Bluthänfling konnte im Zuge der Kartierungen 2019 [11] (vgl. Unterlage 19.5.8) einmal als Nahrungsgast und 2020/2021 [14] (vgl. Unterlage 19.5.9) einmal als Brutvogel im UG nachgewiesen werden. Der Nachweis 2019 erfolgte unweit des nördlichen Brückenwiderlagers auf einem Baum auf der eingezäunten Wiese vor der Kleingartenanlage (Nahrungsgast) und 2020/2021 westlich des Geländes des Segelvereins (Brutvogel).		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Der Bluthänfling wurde innerhalb des Brutzeitraumes als Nahrungsgast und als Brutvogel nachgewiesen, weshalb eine Brut im UG bzw. in unmittelbar angrenzenden Bereichen plausibel erscheint. Somit sind durch die geplanten Baumfällungen potenziell geeignete Bruthabitate des Bluthänflings betroffen. Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von brütenden Vögeln, juvenilen Tieren oder des Geleges in besetzten Nestern werden die notwendigen Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt (Vermeidungsmaßnahme 5 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel‘). Somit kann eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Bluthänfling (Carduelis canabina)</i>
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Der Bluthänfling wurde in einem belebten Teil des Gehlsdorfer Ufers unmittelbar westlich des Segelvereins nachgewiesen. Von einer Gewöhnung der Art an anthropogene Aktivitäten kann stark ausgegangen werden. Sollten baubedingte Störungen auftreten, sind im näheren sowie im weiteren Umfeld des Vorhabens eine Vielzahl geeigneter Brutplätze für die Art vorhanden, sodass ein Ausweichen hinsichtlich potenziell auftretender Störungen problemlos möglich sein wird, sofern nötig. Anlage- und betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Bluthänfling (<i>Carduelis canabina</i>)
<p>Der Bluthänfling wurde innerhalb des Brutzeitraumes als Nahrungsgast und als Brutvogel nachgewiesen. Somit sind durch die geplanten Baumfällungen potenziell geeignete Bruthabitats des Bluthänflings betroffen. Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von brütenden Vögeln, juvenilen Tieren oder des Geleges in besetzten Nestern werden die notwendigen Gehölzrodungen am Fährberg außerhalb der Brutzeit durchgeführt (Vermeidungsmaßnahme 5 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel‘). Eine Entfernung von Brutplätzen der Art außerhalb der Brutzeit stellt keinen Verbotstatbestand dar, da die Art jedes Jahr ein neues Nest anlegt und der Schutz der Fortpflanzungsstätte mit Beendigung der Brutperiode erlischt. Somit tritt eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ein.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p> <p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	<i>Bluthänfling (<i>Carduelis cana- bina</i>)</i>
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.2 Eisvogel (Nahrungsgast)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Eisvogel (Alcedo atthis)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt</p> <p><input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt</p> <p><input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart</p> <p><input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV</p> </div> </div>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie *</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie *</i></p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Wesentliche Lebensraumelemente für den Eisvogel sind fließende oder stehende Gewässer mit einer ausreichenden Sichttiefe und einem guten Angebot an Kleinfischen. Für die Anlage der selbst gegrabenen Brutröhren werden Abbruchkanten benötigt. Als Nistplatz dienen neben abgebrochenen Steilufern an Gewässern auch Wände in Kies- und Sandgruben oder Wurzelteller umgebrochener Bäume, die teilweise mehrere hundert Meter vom Gewässer entfernt sein können. Zur Nahrungsaufnahme werden Sitzwarten über der Wasseroberfläche benötigt, wie überhängende Äste oder auch technische Strukturen. Eisvögel fliegen bei Ortswechseln flach über das Wasser, wobei auch Brücken oder andere Hindernisse unterflogen werden. An kleineren Fließgewässern liegt der Raumbedarf eines Brutreviers bei 1 bis 2,5 km Gewässerstrecke, an größeren etwa 4 bis 7 km. Starke Bestandseinbrüche können nach strengen Wintern entstehen. Diese Verluste können durch eine hohe Reproduktionsrate bereits nach einigen Jahren ausgeglichen werden.</p>		

Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Eisvogel (Alcedo atthis)</i>		
<p>Am Brutplatz besteht eine artspezifische Effektdistanz von maximal 200 m zu stark befahrenen Straßen, wobei die Art schwach lärmempfindlich ist (Gruppe 4) [44]. Außerhalb der Brutzeit und im Nahrungshabitat reagieren die Vögel unempfindlich gegenüber optischen und akustischen Störungen. Gegenüber ungedeckten Fußgängern besteht eine Fluchtdistanz von 20 bis 80 m [45].</p>				
<p>2.2 Verbreitung</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Der Eisvogel ist in weiten Teilen Deutschlands ein regelmäßiger Brutvogel, zumeist jedoch in geringen Dichten. Unterschiede in der Verbreitung ergeben sich u.a. durch die Verteilung der Gewässer. In Deutschland wird der Brutbestand aktuell mit 9.000 bis 14.500 Brutpaaren geschätzt.</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in MV:</p> <p>Der Eisvogel ist über das gesamte Bundesland in Abhängigkeit von der Verteilung der Gewässer mit z.T. größeren Lücken verbreitet. Besonders dicht sind der Höhenrücken und die Seenplatte sowie das Rückland der Seenplatte besiedelt. Der Bestand wird aktuell mit ca. 600 Brutpaaren angegeben.</p> </td> </tr> </table> <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Sowohl die Unterwarnow als auch die benachbarte Hechtgrabenniederung sind für Eisvögel als Jagdhabitat geeignet. Er wurde zwei Mal im Zuge von eigenen Beobachtungen auf Sitzwarten entlang Gehlsdorfer Ufer beobachtet, beide Male auf Höhe der Hechtgrabenniederung. Zudem wurde er im Zuge der Zugvogelkartierung 13 Mal als Nahrungsgast beobachtet [15] (vgl. Unterlage 19.5.11). Geeignete Bruthabitate sind keine im Untersuchungsgebiet vorhanden.</p>			<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Der Eisvogel ist in weiten Teilen Deutschlands ein regelmäßiger Brutvogel, zumeist jedoch in geringen Dichten. Unterschiede in der Verbreitung ergeben sich u.a. durch die Verteilung der Gewässer. In Deutschland wird der Brutbestand aktuell mit 9.000 bis 14.500 Brutpaaren geschätzt.</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>Der Eisvogel ist über das gesamte Bundesland in Abhängigkeit von der Verteilung der Gewässer mit z.T. größeren Lücken verbreitet. Besonders dicht sind der Höhenrücken und die Seenplatte sowie das Rückland der Seenplatte besiedelt. Der Bestand wird aktuell mit ca. 600 Brutpaaren angegeben.</p>
<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Der Eisvogel ist in weiten Teilen Deutschlands ein regelmäßiger Brutvogel, zumeist jedoch in geringen Dichten. Unterschiede in der Verbreitung ergeben sich u.a. durch die Verteilung der Gewässer. In Deutschland wird der Brutbestand aktuell mit 9.000 bis 14.500 Brutpaaren geschätzt.</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>Der Eisvogel ist über das gesamte Bundesland in Abhängigkeit von der Verteilung der Gewässer mit z.T. größeren Lücken verbreitet. Besonders dicht sind der Höhenrücken und die Seenplatte sowie das Rückland der Seenplatte besiedelt. Der Bestand wird aktuell mit ca. 600 Brutpaaren angegeben.</p>			
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG				
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)				
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da im UG keine Steilufer, Wurzelteller umgestürzter Bäume oder ähnliche Strukturen, welche die Art zur Anlage ihrer Bruthöhle nutzt, vorhanden sind und die Art das UG lediglich als Nahrungshabitat nutzt, ist auch eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen.</p>				

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
Neubau Warnowbrücke in Rostock	Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Der Eisvogel wurde lediglich in den beruhigteren Abschnitten weiter östlich des Vorhabens beobachtet. Hier kann er weiter ungestört der Jagd nach Kleinfisch nachgehen. Ebenso sind entlang der Warnow, vor allem im in Richtung Vorpommernbrücke, viele geeignete alternative Nahrungshabitate vorhanden, die die Art nutzen kann. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben, welche eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nach sich zieht und eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG sind ausgeschlossen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Der Verbotstatbestand tritt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)</i>
<p>Da im UG keine Steilufer, Wurzelteller umgestürzter Bäume oder ähnliche Strukturen, welche die Art zur Anlage ihrer Bruthöhle nutzt, vorhanden sind und die Art das UG lediglich als Nahrungshabitat nutzt, ist auch eine Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p> <p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.3 Erlenzeisig (Zugvogel)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Erlenzeisig (Carduelis spinus)</i>

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> streng geschützt
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV
<input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV |
|--|---|

Gefährdungsstatus

- Rote Liste Deutschland
*Kategorie **
- Rote Liste MV
Kategorie 3

Einstufung des Erhaltungszustandes

- FV günstig / hervorragend
- U1 ungünstig – unzureichend
- U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Der Erlenzeisig bewohnt bevorzugt lichte Misch- und Nadelwälder, insbesondere in welchen Fichten dominieren vor. Aber auch Erlen und Birkenwälder an Gewässern werden besiedelt. Im Winter hält sich die Art auch häufig in städtischen oder dörflichen Gebieten in Parks, Friedhöfen und Gärten auf. Erlenzeisige fressen bevorzugt die Samen von Erlen, Birken und Weiden. Aber auch Fichtensamen und die Samen krautiger Pflanzen werden häufig gefressen. Im Sommer werden zudem auch Insekten erbeutet. Bei der Nahrungssuche sind die Tiere häufig in größeren Trupps unterwegs. Die Brutzeit erstreckt sich von Anfang April bis Mitte August. Die Nester werden bevorzugt in Fichten gebaut, meist werden 2 – 6 Eier gelegt und 11 – 14 Tage vom Weibchen bebrütet, während es vom Männchen gefüttert wird. Beide Elterntiere versorgen anschließend die Nestlinge.

Die Effektdistanz der Art zu befahrenen Straßen beträgt 200 m, wobei sie als untergeordnet lärmempfindlich gilt [44].

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Erlenzeisig (<i>Carduelis spinus</i>)</i>

2.2 Verbreitung

Verbreitung in Deutschland:

Ein Verbreitungsschwerpunkt des Erlenzeisigs ist vor allem der fichtenreiche Mittelgebirgsraum (Schwarzwald, Harz, Erzgebirge, Böhmerwald, Thüringer Wald, Alpen und Alpenvorland). Aber auch im Norddeutschen Tiefland ist die Art lückig vertreten [43].

Verbreitung in MV:

Das Verbreitungsmuster des Erlenzeisigs ist in MV sehr lückig. Dabei kommt er sowohl an der Küste als auch im Inland vor. Eine Bestandsschätzung ist schwierig, da sich die bereits verpaarten Durchzügler häufig zeitgleich mit den heimischen Brutvögeln zeigen [46].

Verbreitung im Untersuchungsgebiet:

- Vorkommen nachgewiesen Vorkommen potenziell möglich

Der Erlenzeisig wurde im Zuge der Brutvogelkartierung 2020/2021 (vgl. Unterlage 19.5.9) zweimal als Durchzügler beobachtet [14]. Im Zuge weiterer Zugvogelkartierungen konnte er zwei Mal als Standvogel nachgewiesen werden [15] (vgl. Unterlage 19.5.11).

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? Ja Nein

Der Erlenzeisig wurde lediglich auf dem Durchzug erfasst. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im UG nicht vorhanden. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ist ausgeschlossen.

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. Ja Nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? Ja Nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. Ja Nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Erlenzeisig (<i>Carduelis spinus</i>)
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Der Erlenzeisig wurde nur als Durchzügler nachgewiesen. Rastplätze, die die Art auf dem Durchzug als Nahrungsflächen nutzen kann, sind im näheren und weiteren Umfeld des Vorhabens vorhanden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Da der Erlenzeisig das UG lediglich auf dem Durchzug nutzt und keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden sind, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Erlenzeisig (<i>Carduelis spinus</i>)</i>
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art		
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		
<p>strukturierte Vegetation mit offenen Stellen. Für die Feldlerche sind optimale Brutbedingungen ein Vorhandensein einer Vegetationshöhe zw. 15 – 25 cm und einer Bodenbedeckung zw. 20 – 50 %. Bis Mitte Juli/Anfang August erfolgt oft eine zweite Jahresbrut [47]. Als Zugvogel (Kurzstreckenzieher) verbringt sie den Winter am Mittelmeer. In Europa leben 40 bis 80 Millionen Brutpaare, davon allein 4 bis 7 Millionen in Polen. Damit erreicht die Art eine der höchsten Brutpaardichten unter den Offenlandvögeln.</p>				
<p>2.2 Verbreitung</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Der Bestand in Deutschland wird auf 1,6 bis 2,7 Millionen Paare geschätzt. Der Bestand der Feldlerche in den letzten 15 Jahren ist um fast ein Drittel zurückgegangen. Als Ursachen werden die allgemeine Intensivierung der Landwirtschaft und der Verlust von Stilllegungsflächen genannt.</p> </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in MV:</p> <p>MV ist flächendeckend von der Feldlerche besiedelt [46].</p> </td> </tr> </table> <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Zuge der Zugvogelkartierungen wurde die Feldlerche mit einem Individuum als wahrscheinlicher Zugvogel nachgewiesen [15] (vgl. Unterlage 19.5.11).</p>			<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Der Bestand in Deutschland wird auf 1,6 bis 2,7 Millionen Paare geschätzt. Der Bestand der Feldlerche in den letzten 15 Jahren ist um fast ein Drittel zurückgegangen. Als Ursachen werden die allgemeine Intensivierung der Landwirtschaft und der Verlust von Stilllegungsflächen genannt.</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>MV ist flächendeckend von der Feldlerche besiedelt [46].</p>
<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Der Bestand in Deutschland wird auf 1,6 bis 2,7 Millionen Paare geschätzt. Der Bestand der Feldlerche in den letzten 15 Jahren ist um fast ein Drittel zurückgegangen. Als Ursachen werden die allgemeine Intensivierung der Landwirtschaft und der Verlust von Stilllegungsflächen genannt.</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>MV ist flächendeckend von der Feldlerche besiedelt [46].</p>			
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG				
<p>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)</p> <p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Die Feldlerche wurde lediglich auf dem Durchzug erfasst. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im UG nicht vorhanden. Etwas weiter östlich, auf der Dierkower Deponie, wären geeignete Bedingungen für eine Brut gegeben. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ist ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>				
<p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>				

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Die Feldlerche wurde zwar als Zugvogel nachgewiesen, jedoch nur mit einem Individuum.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Die Feldlerche wurde als Zugvogel nachgewiesen. Rastplätze, die die Art auf dem Durchzug als Nahrungsflächen nutzen kann, sind nicht im UG, sondern im näheren und weiteren Umfeld des Vorhabens vorhanden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Da die Feldlerche das UG lediglich auf dem Durchzug nutzt und keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden sind, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</i>
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p> <p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.5 Feldsperling (Brutvogel)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <p> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG </p>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Kategorie V</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Kategorie 3</i></p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Charaktervogel des Siedlungsrandes zur offenen Feldflur, mit dichten Hecken (Deckung bei Gefahr, Schlafplätze), Baumgruppen, Obstgärten, Baumalleen (Brutplätze), Ruderalflächen, Getreideschlägen, Speichern und Tierhaltungen (Nahrung). Bewohnt außerdem Waldränder, Flurgehölze sowie Parks und Friedhöfe. Eine besondere Vorliebe scheint für Flussauen mit Ufersäumen und –gehölzen, Baumkulissen und Randbereichen zu lichten Auwäldern sowie innerhalb von Siedlungen für Kleingartenanlagen zu bestehen. Stadtzentren, gehölzarme Wohnblockzonen der Großstädte und das Innere großer geschlossener Waldgebiete werden weitestgehend gemieden, Ödland und Kippenaufforstung nur bei entsprechendem Nistkastenangebot besiedelt. Außerhalb der Brutzeit auf Feldern, Ruderalflächen, an Bahndämmen und Straßenrändern. Zum Nächtigen in Siedlungen, an Gewässer- und Waldrändern sowie in Parks, vornehmlich in vor Wind geschützten dichten Sträuchern, Reisighaufen und Röhricht, in kleinen Gruppen auch in Nistkästen [48].</p> <p>Die Effektdistanz des Feldsperlings zu befahrenen Straßen beträgt 100 m (artspezifischer Störradius der Brutkolonie), wobei Lärm am Brutplatz unbedeutend ist [44].</p> <p>Die Fluchtdistanz der Art gegenüber ungedeckten Fußgängern beträgt < 10 m [45].</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)
2.2 Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland: Deutschland ist flächendeckend aber in unterschiedlicher Dichte besiedelt. In Randbereichen von Großstädten oder günstig strukturierten Landschaftsräumen sind gehäufte Vorkommen zu verzeichnen (1001 – 3000 BP/TK). In der Mittelgebirgsregion ist die Art etwas seltener als im Tiefland [43].		Verbreitung in MV: Der Feldsperling ist in MV bis auf große Wälder flächendeckend verbreitet. Auf den Ostseeinseln ist die Brutbestandsdichte etwas niedriger als auf dem Festland [21].
Verbreitung im Untersuchungsgebiet:		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Der Feldsperling wurde im UG im Zuge der Brutvogelkartierungen 2020/2021 einmal beobachtet [14] (vgl. Unterlage 19.5.9). Ein Status konnte ihm nicht zugeordnet werden. Darum wird vorsorglich von einer Brut ausgegangen.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Der Feldsperling wurde innerhalb des Brutzeitraumes nachgewiesen, weshalb eine Brut im UG bzw. in unmittelbar angrenzenden Bereichen nicht auszuschließen ist. Somit sind durch die geplanten Baumfällungen potenziell geeignete Bruthabitate des Feldsperlings betroffen. Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von brütenden Vögeln, juvenilen Tieren oder des Geleges in besetzten Nestern werden die notwendigen Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt (Vermeidungsmaßnahme 5 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel‘). Somit kann eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
Neubau Warnowbrücke in Rostock	Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Eine baubedingte Störung des Feldsperlings innerhalb seiner sensiblen Zeiten während des Vorhabens ist nur durch Lärm denkbar. Anlage- und betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten. Da Lärm am Brutplatz für die Art unbedeutend ist, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von brütenden Vögeln, juvenilen Tieren oder des Geleges in besetzten Nestern werden die notwendigen Gehölzrodungen am Fährberg außerhalb der Brutzeit durchgeführt (Vermeidungsmaßnahme 5 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel‘). Die Art nutzt ein System mehrerer aus i. d. R. jährlich abwechselnd benutzten Nistplätzen. Eine Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)</i>
<p>der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [49]. Somit tritt eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ein.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p> <p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.6 Flusseeeschwalbe (Nahrungsgast und Zugvogel)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Flusseeeschwalbe (Sterna hirundo)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Kategorie 2</i> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Kategorie *</i>	Einstufung des Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Die Flusseeeschwalbe brütet an Flach- und Wattküsten (auf Primärdünen, Strandwällen, Nehrungen, Salzwiesen), an Flussmündungen, naturnahen Flüssen sowie an größeren Seen und Teichen mit grasigen Ufern und sumpfigen, wasserreichen Niederungen. Die Brutkolonien dieser Vögel befinden sich teils auf Kies oder Sand, meist auf Inseln oder zwischen Dünen, teils auch in leichter Vegetation. Die Nester sind meist ausgepolsterte Bodenmulden, in welche die Weibchen dann drei grau-schwarzgefleckte Eier legen. Vor der Paarbildung findet eine gesterreiche Balz statt, die u.a. aus dem Paarfliegen besteht, wobei das Männchen einen Fisch im Schnabel trägt. Die Art zeigt eine ausgeprägte Nistplatztreue. Flusseeeschwalben brüten einmal im Jahr von Mai bis Juni. Die Brut dauert 20–22 Tage. Beide Eltern wechseln sich tagsüber häufig beim Brüten ab.</p> <p>Mit vier Wochen sind die Jungtiere flugfähig, so dass Mitte Juli der Abzug der Altvögel mit ihren Jungen erfolgen kann. Den Küsten folgend ziehen sie bis hinunter zu den Küsten Westafrikas. Ende April kehren sie jedoch in ihre mitteleuropäischen Brutgebiete zurück.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Flusseeschwalbe (Sterna hirundo)</i>

Möglicherweise sind Klimaveränderungen die Ursache für den Rückgang der Anzahl brütender Vögel. Flusseeschwalben sind aber hauptsächlich durch menschliche Tätigkeiten gefährdet, vor allem durch Habitatverluste infolge von Küstenschutzmaßnahmen, welche die Neuentstehung von Nehrungshaken und Sandbänken stark eingeschränkt haben, aber auch durch die Störung an den Brutplätzen durch Freizeitnutzung der Küsten durch Badeurlauber, Wassersport, und Raubwild (z. B. Fuchs und Hauskatze).

Lärm am Brutplatz ist unbedeutend, der Störradius von Brutkolonien gegenüber optischer Scheuchwirkungen beträgt etwa 200 m [44]. Gegenüber ungedeckten Fußgängern beträgt die Fluchtdistanz 10 – 100 m, je nach Gewöhnung der Tiere [45].

2.2 Verbreitung

Verbreitung in Deutschland:

Der Großteil der deutschen Flusseeschwalbenpopulation konzentriert sich auf das deutsche Wattenmeer. Die Binnenlandvorkommen liegen überwiegend im Nordostdeutschen Tiefland. In Süddeutschland kommt die Art in der Oberrheinischen Tiefebene sowie im Alpenvorland vor (Starnberger See, Ammersee, Isar).

Verbreitung in MV:

In MV zeigt die Art eine unregelmäßige Verteilung der Brutvorkommen. Sie besiedelt den Küstenraum, das küstennahe Hinterland sowie die Inseln von der Darßer Boddenkette über Rügen bis Usedom. Die wichtigsten Binnenlandbrutplätze befinden sich an der Peene, Trebel sowie an der Mecklenburgischen Seenplatte und der Neustrelitzer Kleinseenlandschaft.

Verbreitung im Untersuchungsgebiet:

- Vorkommen nachgewiesen Vorkommen potenziell möglich

Die Flusseeschwalbe wurde im Zuge der Kartierungen 2019 [12] (vgl. Unterlage 19.5.10) und 2020/2021 [14] (vgl. Unterlage 19.5.9) vereinzelt als Überflieger und Rastvogel im Bereich des Gehlsdorfer Ufers nachgewiesen.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? Ja Nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Flusseeschwalbe (Sterna hirundo)</i>
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein entnommen, beschädigt oder zerstört?		
Die Flusseeschwalbe ist nur als Nahrungsgast und Rastvogel im UG nachgewiesen worden. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden vom Vorhaben keine berührt, weshalb eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen ist.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	<i>Flusseeschwalbe (Sterna hirundo)</i>
<input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.		
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.7 Gimpel (Zugvogel)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Gimpel (Pyrrhula pyrrhula)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Kategorie *</i> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Kategorie 3</i>	Einstufung des Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen <p>Der Gimpel oder Dompfaff besiedelt ganz Europa, Vorderasien, Ostasien einschließlich Kamtschatka und Japan sowie Sibirien. Sowohl im Tiefland als auch in Gebirgs- und Mittelgebirgsregionen lebt der Gimpel in Nadelwäldern, überwiegend von Fichten-Schonungen, aber auch in lichten Mischwäldern mit wenig Nadelbäumen oder Unterholz. Seine Nahrung setzt sich aus halbreifen und reifen Samen von Wildkräutern und Knospen, Schossen und Beeren zusammen. Im Winter ist der Gimpel auch häufig in Ortschaften anzutreffen, wo er mit Sperlingen und anderen Finkenvögeln Futterstellen aufsucht.</p> <p>Nistplätze befinden sich meistens in dichten Fichten, anderen Nadelbäumen oder dichtem Gebüsch in einer Höhe von etwa 120 bis 180 cm. Das ringförmige Nest wird zunächst aus feinen, trockenen Fichtenreisern gebaut. Dann werden dünne Zweige, Wurzeln, Krautstängel und Halme und selten auch Moos ergänzt. Die Brutzeit beginnt Ende April und dauert bis August. Meist gibt es zwei Jahresbruten. Das Gelege besteht aus 4 bis 8 (meistens aus 5 oder 6) hellblauen bis blaugrünen gefleckten Eiern, die allein vom Weibchen, das während</p>		

Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)</i>		
<p>der Brutzeit vom Partner gefüttert wird, innerhalb von 12 bis 14 Tagen ausgebrütet werden. Die Jungvögel werden von beiden Elterntieren versorgt und verlassen das Nest mit etwa 12 bis 16 Tagen.</p> <p>Seine Effektdistanz gegenüber befahrenen Straßen beträgt 100 m, Lärm am Brutplatz ist jedoch unbedeutend [44].</p>				
<h2>2.2 Verbreitung</h2> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Mit Ausnahme einiger Nord- und Ostseeinseln ist der Gimpel über die gesamte Bundesrepublik verbreitet. Die höchste Populationsdichte ist in Hamburg, Baden und einigen Teilen Hessens vorhanden.</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in MV:</p> <p>In Mecklenburg-Vorpommern ist der Gimpel flächendeckend vorhanden und gleichmäßig verbreitet.</p> </td> </tr> </table> <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Gimpel wurde lediglich ein Mal knapp hinter dem nördlich im UG liegenden Wäldchen in der Kleingartenanlage als Durchzügler nachgewiesen [11] (vgl. Unterlage 19.5.8).</p>			<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Mit Ausnahme einiger Nord- und Ostseeinseln ist der Gimpel über die gesamte Bundesrepublik verbreitet. Die höchste Populationsdichte ist in Hamburg, Baden und einigen Teilen Hessens vorhanden.</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>In Mecklenburg-Vorpommern ist der Gimpel flächendeckend vorhanden und gleichmäßig verbreitet.</p>
<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Mit Ausnahme einiger Nord- und Ostseeinseln ist der Gimpel über die gesamte Bundesrepublik verbreitet. Die höchste Populationsdichte ist in Hamburg, Baden und einigen Teilen Hessens vorhanden.</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>In Mecklenburg-Vorpommern ist der Gimpel flächendeckend vorhanden und gleichmäßig verbreitet.</p>			
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG				
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)				
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Der Gimpel wurde auf dem Durchzug kartiert. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im UG nicht vorhanden. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>				

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
Neubau Warnowbrücke in Rostock	Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Von einer Gewöhnung des Gimpels an anthropogene Aktivitäten im Bereich des UG kann stark ausgegangen werden. Außerdem wurde er nur als Durchzügler nachgewiesen. Rastplätze, die die Art auf dem Durchzug als Nahrungsflächen während der Bauphase nutzen kann, sind im näheren und weiteren Umfeld des Vorhabens vorhanden. Anlage- und betriebsbedingt sind keine Störungen auf die Art zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)</i>
<p>Da die Art das UG lediglich auf dem Durchzug nutzt und keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden sind, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p> <p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.8 Großer Brachvogel (Zugvogel)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquatus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG </div> <div style="width: 45%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div>		
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Kategorie 1</i> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Kategorie 1</i>	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
2.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen		
<p>Der Große Brachvogel besiedelt offene Niederungs- und Grünlandgebiete, Niedermoore, baumlosen Hochmoore und Flusstäler, er kommt aber auch in reinen Ackerbaugebieten vor. Er bevorzugt hoch anstehende Grundwasserstände, reagiert aber nicht sehr empfindlich auf Entwässerungen. Günstige Bruthabitate weisen lückige Pflanzenbestände, lockere Böden zum Stochern und Kleingewässer mit offenen, schlammigen Uferpartien auf.</p> <p>In den ersten Wochen nach Ankunft in den Brutgebieten suchen die Vögel gern gemeinsame Schlafplätze in Flachwasserzonen auf.</p> <p>Das Nest wird frühestens Ende März am Boden in niedriger Vegetation auf bevorzugt trockenem, aber auch auf feuchtem Untergrund angelegt. Dabei werden 4 Eier gelegt, es erfolgt eine Jahresbrut. Die Brut dauert 27-29 Tage. Ihre Nahrung suchen die Tiere stochernd in den oberen Bodenschichten, wobei Würmer, Insektenlarven, kleine Schnecken, aber auch Pflanzenteile und Beeren gefressen werden [50].</p> <p>Die Effektdistanz gegenüber befahrenen Straßen beträgt 400 m [44]. Die Fluchtdistanz gegenüber ungedeckten Fußgängern liegt zwischen 70 und 200 m [45].</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Großer Brachvogel (<i>Numenius arquatus</i>)

2.2 Verbreitung

Verbreitung in Deutschland:

In Deutschland gibt es zwei Verbreitungsschwerpunkte. Zum einen das Donau- und Isartal im Alpenvorland und das Norddeutsche Tiefland. Hier liegen die größten Vorkommen auf den Ostfriesischen Inseln, im Emsland, im Oldenburger Land und in der Diepholzer Moorniederung [43].

Verbreitung in MV:

Die Art ist in MV mit wenigen Einzelvorkommen nur noch sehr lokal verbreitet. Diese liegen im mecklenburgischen Elbtal, die südwestliche Talsandniederung mit Elde, Sude, Rögnitz und Lewitz sowie im östlichen MV in der Großen Friedländer Wiese, am kleinen Haff und den Niederungen von Uecker und Randow [46].

Verbreitung im Untersuchungsgebiet:

- Vorkommen nachgewiesen Vorkommen potenziell möglich

Im Zuge der Zugvogelkartierungen konnte der Große Brachvogel zweimal im März 2021 nachgewiesen werden [15] (vgl. Unterlage 19.5.11). Der Durchflug durch das UG erfolgte in einer Höhe von 10 – 30 sowie über 30 m.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar Ja Nein gefangen, getötet bzw. verletzt?

Die Art wurde lediglich auf dem Durchzug erfasst. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im UG nicht vorhanden. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ist ausgeschlossen.

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. Ja Nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? Ja Nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquatus</i>)
<p>Durch die Brücke bzw. ihre hoch aufragenden Teilelemente entsteht zwar nachts eine gewisse Kollisionsgefahr, die Art wurde jedoch nur tagsüber auf dem Zug beobachtet. Sind Zugvögel nachts unterwegs, steigern sie i. d. R. ihre Flughöhe und sind in größeren Höhen von 50 bis zu 1000 m unterwegs, weshalb das Kollisionsrisiko weiter minimiert wird [15].</p> <p>Vorsorglich wurden im Zuge der technischen Planung die Abspannseile in Zahl und Länge bereits auf ein notwendiges Minimum reduziert (Vermeidungsmaßnahme 3 V ‚Kollisionsvermeidung‘). Eine schwache Brückenbeleuchtung an den aufragenden Pfeilern ist ebenfalls vorgesehen und kennzeichnen diese als Hindernis. Zudem handelt es sich beim Stadthafen um einen bereits weithin beleuchteten Siedlungsraum. Irritationswirkungen auf Zugvögel sind deshalb ausgeschlossen. Zusätzlich unterstützt das abstrahlende Licht der Stadt die Kenntlichmachung der Brücke als Hindernis für Vögel.</p> <p>Insgesamt sind die Beeinträchtigungen nicht erheblich, sodass keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, zu erwarten sind.</p>		
<p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)</p>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Der Große Brachvogel wurde nur als Zugvogel nachgewiesen. Rastplätze, die die Art auf dem Durchzug als Nahrungsflächen nutzen kann, sind im nicht im UG, sondern im weiteren Umfeld des Vorhabens vorhanden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>		
<p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Großer Brachvogel (Numenius arquatus)</i>
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein entnommen, beschädigt oder zerstört?		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Da der Große Brachvogel das UG lediglich auf dem Durchzug nutzt und keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden sind, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	<i>Großer Brachvogel (Numenius arquatus)</i>
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.9 Grünspecht (Nahrungsgast)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Grünspecht (Picus viridis)</i>

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV |
|---|---|

Gefährdungsstatus

- Rote Liste Deutschland
*Kategorie **
- Rote Liste MV
*Kategorie **

Einstufung des Erhaltungszustandes

- FV günstig / hervorragend
- U1 ungünstig – unzureichend
- U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Der Grünspecht besiedelt halboffene Landschaften mit größeren, lichten Altholzbeständen und erreichbaren Wiesen, Weiden oder Rasenflächen. Er nutzt nur die Randzonen von Wäldern bzw. im Innern die Umgebung größerer Freiflächen. Es werden auch Parks, Friedhöfe, Feldgehölze, Alleen u. ä. strukturierte Landschaftsräume besiedelt. In reinen Nadelwäldern kommt die Art im Allgemeinen nicht vor.

Der Grünspecht ist ein Standvogel, der sich meist ganzjährig im Revier aufhält. Ungerichtete Wanderbewegungen nach der Brutzeit und im Winter umfassen in der Regel nur Strecken von unter 20 km. Die Aktionsräume der Art sind nach Telemetriestudien in der Schweiz ca. 2 km groß. In Deutschland ergaben sich ohne Telemetrie Flächengrößen zwischen 3,2 und 5,3 km² [51].

Die Reviergründung und Paarbildung erfolgen überwiegend im März bis Anfang April. Der Legebeginn schließt sich im April bis Mitte Mai an. Flüge Junge treten meist im Juni auf (bis

Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art		
Neubau Warnowbrücke in Rostock	Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)		
<p>Mitte Juli, maximal August). Das Nest befindet sich im Regelfall in Höhlen von Laubbäumen, wobei Althöhlen bevorzugt werden. Neben Bruthöhlen werden Schlafhöhlen genutzt.</p> <p>Der Grünspecht ernährt sich hauptsächlich von Ameisen (Imagines, Larven, Puppen), die er von der Bodenoberfläche aufnimmt oder aus hohlen Bäumen (auch Stubben) herauspickt. Die Art hält sich dadurch häufiger in Bodennähe auf. Er fliegt im offenen Gelände selten höher als die Baumwipfel des Bestandes.</p> <p>Der Grünspecht wird entsprechend den Ergebnissen des FuE-Vorhabens „Avifauna und Verkehrslärm“ nicht als lärmanfällige Brutvogelart eingestuft. Der Grünspecht wurde der Gruppe 4 - Arten mit schwacher Empfindlichkeit gegen Straßenverkehrslärm zugeordnet. Die Effektdistanz beträgt 200 m [44].</p> <p>Die Größe des Brutreviers beträgt 8 bis > 100 ha und die Fluchtdistanz gegenüber ungedeckten Fußgängern liegt bei ca. 30 bis 60 m [45].</p>				
<h2>2.2 Verbreitung</h2> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Abgesehen von den Küstenregionen ist der Grünspecht ein verbreiteter Brutvogel in Deutschland. Die Schwerpunkte der Besiedlung mit entsprechenden Dichten liegen vor allem in den südlichen Bundesländern. Die noch hohen Bestandszahlen unterliegen einer langfristig negativen Bestandsentwicklung.</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in MV:</p> <p>Der Grünspecht fehlt in weiten Teilen des Ostseegebietes. Ausnahmen sind vereinzelte Vorkommen. Auf Usedom ist er hingegen regelmäßig anzutreffen. Weiter im Innland ist er regelmäßig und häufig anzutreffen [46].</p> </td> </tr> </table> <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Grünspecht konnte im Zuge der Brutvogelkartierungen 2020/2021 [14] (vgl. Unterlage 19.5.9) über Gesänge in einiger Entfernung des UG nachgewiesen werden. Im unmittelbaren UG selbst sind keine Brutplätze bekannt. Möglicherweise nutzt der Grünspecht das UG teilweise als Nahrungshabitat. Nach Nehls et al. [52] bestand 2018 im Klinikpark Gehlsdorf ein Brutnachweis. Es ist wahrscheinlich, dass es sich hierbei um dasselbe Revier handelt, da die Tiere sehr Standorttreu sind.</p>			<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Abgesehen von den Küstenregionen ist der Grünspecht ein verbreiteter Brutvogel in Deutschland. Die Schwerpunkte der Besiedlung mit entsprechenden Dichten liegen vor allem in den südlichen Bundesländern. Die noch hohen Bestandszahlen unterliegen einer langfristig negativen Bestandsentwicklung.</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>Der Grünspecht fehlt in weiten Teilen des Ostseegebietes. Ausnahmen sind vereinzelte Vorkommen. Auf Usedom ist er hingegen regelmäßig anzutreffen. Weiter im Innland ist er regelmäßig und häufig anzutreffen [46].</p>
<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Abgesehen von den Küstenregionen ist der Grünspecht ein verbreiteter Brutvogel in Deutschland. Die Schwerpunkte der Besiedlung mit entsprechenden Dichten liegen vor allem in den südlichen Bundesländern. Die noch hohen Bestandszahlen unterliegen einer langfristig negativen Bestandsentwicklung.</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>Der Grünspecht fehlt in weiten Teilen des Ostseegebietes. Ausnahmen sind vereinzelte Vorkommen. Auf Usedom ist er hingegen regelmäßig anzutreffen. Weiter im Innland ist er regelmäßig und häufig anzutreffen [46].</p>			

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)</i>
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da der Grünspecht das UG nur als Nahrungshabitat nutzt, sind Verletzungen bzw. Tötungen von Individuen im Zuge von Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit auch eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da der Grünspecht als Nahrungsgast nachgewiesen wurde und sein Revier höchstwahrscheinlich im Klinikpark Gehlsdorf außerhalb des UG liegt, ist eine baubedingte Störung während der sensiblen Zeiten der Art nicht zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingt sind ebenfalls keine Störungen zu erwarten.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann somit ausgeschlossen werden.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Grünspecht (Picus viridis)</i>
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Da der Grünspecht das UG nur als Nahrungshabitat nutzt, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen. <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	<i>Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)</i>
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.10 Kormoran (Nahrungsgast und Zugvogel)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Kategorie *</i> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Kategorie *</i>	Einstufung des Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen <p>Der Kormoran zählt zu den am weitesten verbreiteten Vogelarten der Welt. Während sich das ursprüngliche Verbreitungsgebiet lediglich auf Asien, Europa und Afrika beschränkte, ist die Art heute auch in Australien/Ozeanien und an der Nordamerikanischen Ostküste anzutreffen. Kormorane jagen tauchend nach Fischen und in seltenen Fällen auch nach Krabben, großen Garnelen und Wasservogelkücken. Die Fischnahrung besteht fast ausschließlich aus kleinen bis mittelgroßen See- und Süßwasserfischen, die lebend erbeutet werden. Die Nahrungshabitate können bis zu 15 km vom Brutplatz entfernt sein können.</p> <p>Kormorane sind an Gewässer gebunden und brüten in Kolonien. Diese können an geeigneten Standorten mehrere Tausend Brutpaare umfassen. Die Nester werden an der Küste größtenteils auf Klippen oder auf dem Boden angelegt, im Binnenland überwiegend auf hohen Bäumen an Gewässern. Beide Elterntiere bauen das Nest aus Ästen, die abgebrochen oder aus dem Wasser geholt werden. Die Nestmulde wird mit feinerem Material ausgepolstert, an der Küste auch häufig mit Seetang. Das Gelege besteht in der Regel aus 3 bis 4,</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Kormoran (Phalacrocorax carbo)</i>

selten auch aus 5 Eiern. Die Eier sind länglich oval und einfarbig hellblau, etwa 94 x 39 mm groß (sehr variabel). Die hellblaue Farbe ist durch einen kalkigweißen Überzug kaum sichtbar. Die Eiablage erfolgt in Mitteleuropa überwiegend von Ende April bis Juni. Beide Partner brüten abwechselnd und die Brutzeit beträgt 23–30 Tage. Die Jungvögel werden von beiden Partnern mit hochgewürgten Fischen gefüttert. Die Nestlingszeit beträgt etwa 50 Tage. Nach 60 Tagen sind die Jungvögel voll flugfähig. Nach dem Ausfliegen wird der Nachwuchs noch 11–13 Wochen lang von den Eltern mit Nahrung versorgt [45].

Er zählt als gegenüber Straßenlärm unempfindliche Art, Scheuchwirkungen gehen überwiegend von Bewegungen aus. Seine Effektdistanz (Kolonie) gegenüber befahrenen Straßen beträgt 200 m [44]. Gegenüber ungedeckten Fußgängern hat er unterschiedliche Fluchtdistanzen von 100 – 400 m, je nach Bejagungssituation [45].

2.2 Verbreitung

Verbreitung in Deutschland:

Der Kormoran ist zwar lückenweise aber über die gesamte Bundesrepublik Deutschland verbreitet. Die deutsche Gesamtpopulation wird auf rund 25.000 Brutpaare geschätzt. Mit einem Anteil von rund 85% des nationalen Brutbestandes hat der Kormoran seinen Verbreitungsschwerpunkt im Norddeutschen Tiefland.

Verbreitung in MV:

In Mecklenburg-Vorpommern liegen die Verbreitungsschwerpunkte in Vorpommern, der Mecklenburgischen Seenplatte und der Schaalseeregion an der Grenze zu Schleswig-Holstein. In jenen sehr gewässerreichen Regionen sind beste Brutbedingungen und ausreichend Nahrung vorhanden. Im Rest des Landes kommt der Kormoran nur lückenweise vor. In gewässerarmen, hauptsächlich landwirtschaftlich genutzten Gebieten ist er nur selten anzutreffen.

Verbreitung im Untersuchungsgebiet:

- Vorkommen nachgewiesen Vorkommen potenziell möglich

Der Kormoran wurde 2019 [12] und 2020/2021 [14] (vgl. Unterlage 19.5.9) als Nahrungsgast und Rastvogel im UG an der Warnow nachgewiesen. Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten sind nicht vorhanden. Im Zuge der Zugvogelkartierung wurde er 1.887 Mal nachgewiesen. Es handelt sich wahrscheinlich um lokale Standvögel, welche das UG auf dem Weg zwischen Nahrungs- und Schlafplatz durchqueren [15] (vgl. Unterlage 19.5.11). Die Flüge erfolgten überwiegend in Höhen zwischen 5 und 30 m.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)</i>
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da im UG keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art vorhanden sind und die Art das UG lediglich als Nahrungshabitat nutzt, ist auch eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Kormoran fliegt zwar überwiegend in Höhen, die dem Brückenbauwerk entsprechen, jedoch wurde die Art in großen Zahlen tagsüber beobachtet, wenn sie zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen wechseln. Eine Beeinflussung des Flugverhaltens ist zu erwarten, allerdings keine erhebliche Beeinträchtigung. Die Art wurde i. Z. d. Kartierungen durchweg dabei beobachtet, wie sie vor Bauwerken ihre Flughöhe steigerten und das Hindernis überflogen [15]. Dies ist auch bei dem betrachteten Vorhaben zu erwarten. Insgesamt sind keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, zu erwarten.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Der Kormoran wurde lediglich bei der Nahrungsaufnahme und als Rastvogel beobachtet. Entlang der Warnow, vor allem in östlicher Richtung des Vorhabens, sind flächig geeignete</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)</i>
<p>alternative Nahrungs- und Rasthabitate vorhanden, die die Art bauzeitlich nutzen kann. Anlage- und betriebsbedingt sind keine Störungen auf die Art zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben, welche eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nach sich zieht und eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG sind somit ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da der Kormoran das UG nur als Nahrungshabitat nutzt, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)</i>
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.11 Kranich (Überflieger)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Kranich (Grus grus)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG </p>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Kategorie *</i> </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Kategorie *</i> </p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht </p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der standorttreue Kranich bevorzugt als Brutbiotope Flachwasserbereiche in Sümpfen, Mooren, Erlen- und Birkenbrüchen, an Seerändern und Teichen sowie anderen Feuchtgebieten. Besonders bevorzugt werden störungsfreie Brutgebiete in Waldrandnähe. Als Zugvogel rastet er auch zwischendurch auf Seen, Wiesen und Feldern wenn er sich auf dem Weg in seine Überwinterungsgebiete in Südfrankreich, Spanien oder Afrika begibt. Eine Paarbildung erfolgt i.d.R. im Winterquartier oder auf dem Zug.</p> <p>Die Nahrung des Kranich ist überwiegend pflanzlich (Pflanzenanteilen wie Samen oder Wurzeln), in der Brutzeit werden auch gerne Frösche, kleineren Säugetiere, kleineren Fische, Schnecken und Reptilien gefressen [53].</p> <p>Die Kraniche treffen ab März zum Beginn der Brutperiode im Brutgebiet ein. Dabei bauen sie ihre Nester auf dem Boden aus Schilf, Gräsern und anderem Pflanzenmaterial an den trockenen Stellen zw. Röhricht, Seggen oder Binsen im Flachwasserbereich. In geeigneten Flachwasserbereichen werden auf einem Nest 2 Eier gelegt. Nach einer Brutdauer von etwa 1 Monat schlüpfen die beiden Jungvögel und verlassen als Nestflüchter schon nach kurzer</p>		

Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art		
Neubau Warnowbrücke in Rostock	Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Kranich (<i>Grus grus</i>)		
<p>Zeit das Nest. Sie werden von den Altkranichen geführt und in den ersten Tagen in Nestnähe vor allem mit Insekten gefüttert. Nach 2 bis 3 Wochen werden bei der Suche nach Nahrung größere Ausflüge unternommen und an das Brutgebiet angrenzendes Grünland oder Felder werden aufgesucht. Mit 9 bis 10 Wochen sind die Jungkraniche über kurze Distanzen flugfähig und verlassen ab Mitte August mit ihren Eltern die Brutplätze, um sich auf den Sammelplätzen den Rastgruppen anzuschließen [54].</p> <p>Der Kranich wird entsprechend den Ergebnissen des FuE-Vorhabens „Avifauna und Verkehrslärm“ [44] als nicht lärmanfällige Brutvogelart in zwei Gruppen unterteilt, der Gruppe 4, wenn sich der Kranich bei der Jungenführung befindet und der Gruppe 5, wenn sich der Kranich am Brutplatz befindet. Die Effektdistanz wird mit max. 100/500 m angegeben, wobei in der Phase der Jungenführung der höchste Abstand zu Straßen (500 m) eingehalten wird. Der Abstand zu stärker befahrenen Straßen bzw. zu Straßen ohne sichtbare Menschen fällt dagegen auf ca. 100 m. Gegenüber ungedeckten Fußgängern besteht eine Fluchtdistanz von 200 - 500 m [45].</p>				
<h2>2.2 Verbreitung</h2> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Ende der 1970er Jahre brüteten in Ostdeutschland nur noch 370 Paare des Kranichs, in Westdeutschland sogar nur noch 17. Zu diesem Zeitpunkt war der Kranich aus vielen Ländern Europas verschwunden. Mittlerweile brüten die Vögel wieder, westlich der Weser, in Bayern und Nordrhein-Westfalen. Ein Trend, der in der gesamten westlichen Population zu beobachten ist [43].</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in MV:</p> <p>Der Kranich ist nahezu vollständig in MV verbreitet, auch an den Küstenregionen [46].</p> </td> </tr> </table> <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Kranich wurde im Zuge der Zugvogelkartierungen 4 Mal als lokaler Überflieger nachgewiesen [15] (vgl. Unterlage 19.5.11). Auch nachts wurden teilweise Kraniche beobachtet. Alle beobachteten Flüge erfolgten in Höhen von 50 bis 200 m.</p>			<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Ende der 1970er Jahre brüteten in Ostdeutschland nur noch 370 Paare des Kranichs, in Westdeutschland sogar nur noch 17. Zu diesem Zeitpunkt war der Kranich aus vielen Ländern Europas verschwunden. Mittlerweile brüten die Vögel wieder, westlich der Weser, in Bayern und Nordrhein-Westfalen. Ein Trend, der in der gesamten westlichen Population zu beobachten ist [43].</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>Der Kranich ist nahezu vollständig in MV verbreitet, auch an den Küstenregionen [46].</p>
<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Ende der 1970er Jahre brüteten in Ostdeutschland nur noch 370 Paare des Kranichs, in Westdeutschland sogar nur noch 17. Zu diesem Zeitpunkt war der Kranich aus vielen Ländern Europas verschwunden. Mittlerweile brüten die Vögel wieder, westlich der Weser, in Bayern und Nordrhein-Westfalen. Ein Trend, der in der gesamten westlichen Population zu beobachten ist [43].</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>Der Kranich ist nahezu vollständig in MV verbreitet, auch an den Küstenregionen [46].</p>			

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Kranich (Grus grus)</i>
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Der Kranich wurde lediglich als Überflieger erfasst. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im UG nicht vorhanden. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ist ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Kranich wurde mehrfach als Überflieger nachgewiesen. Da seine Flüge durch das UG jedoch ausschließlich in größeren Höhen erfolgte (mind. 50 m), sind Kollisionen mit dem Bauwerk nicht zu erwarten.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Der Kranich wurde nur als lokaler Überflieger nachgewiesen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Kranich (<i>Grus grus</i>)</i>
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein entnommen, beschädigt oder zerstört?		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
<p>Da der Kranich das UG lediglich durchfliegt und keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden sind bzw. Ruhestätten auch in der näheren und weiteren Umgebung ausreichend vorhanden sind, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.</p> <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	<i>Kranich (<i>Grus grus</i>)</i>
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.12 Mantelmöwe (Nahrungsgast und Zugvogel)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Mantelmöwe (<i>Larus marinus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <p> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG </p>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie *</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie R</i></p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Mantelmöwe ist mit einer Flügelspannweite von bis zu 170 cm die größte einheimische Möwenart und stark an die Meeresküste gebunden. Nur in Ausnahmefällen tauchen Mantelmöwen im Binnenland, allenfalls im Winter im Küstenhinterland auf. Sie sind in ganz Nord- und Westeuropa über den Nordatlantik bis zur nordamerikanischen Westküste beheimatet. In einem Alter von etwa 4 bis 5 Jahren erreichen Mantelmöwen die Geschlechtsreife. Ihre Brutgebiete liegen in der Regel an der Küste. Bevorzugt auf kleinen Erhebungen in Küstennähe wird aus Zweigen, Tang und Gras im April das Nest erbaut. Ende April/Anfang Mai werden meist 3 Eier gelegt und 26 bis 28 Tage lang von beiden Elternteilen bebrütet. Im Alter von 45 bis 50 Tagen sind die Jungen flügge.</p> <p>In Bezug auf ihre Nahrung sind Mantelmöwen sehr flexibel und haben ein überaus vielfältiges Nahrungsspektrum. Hauptsächlich suchen sie in marinen Lebensräumen nach Nahrung, die vor allem aus Fisch besteht. Auch Krebstiere, Muscheln und Abfall in Städten oder auf Mülldeponien dienen als Nahrung.</p> <p>Effekt- oder Fluchtdistanzen sind für die Art in der Literatur nicht angegeben.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Mantelmöwe (<i>Larus marinus</i>)
2.2 Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland: In Deutschland ist die Mantelmöwe ausschließlich an den norddeutschen Küsten verbreitet. Ländliche oder städtische Regionen machen bei ihrer Verbreitung keinen Unterschied. Auch in den Stadtgebieten von Hamburg, Kiel und Rostock wurden bereits Brutpaaren nachgewiesen. Die höchsten Populationsdichten sind in Nordfriesland und auf Fischland-Darß-Zingst nachzuweisen.		Verbreitung in MV: Das Verbreitungsgebiet in Mecklenburg-Vorpommern erstreckt sich von der westlichen Landesgrenze zu Schleswig-Holstein bis nach Rügen. Weiter östlich sind in Mecklenburg-Vorpommern keine Nachweise bekannt. Auch in der Mecklenburgischen Seenplatte wurden Mantelmöwen nicht nachgewiesen.
Verbreitung im Untersuchungsgebiet:		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Die Mantelmöwe wurde im Zuge der Kartierungen 2019 [12] (vgl. Unterlage 19.5.10) und 2020/2021 [14] (vgl. Unterlage 19.5.9) vereinzelt als Nahrungsgast und als Rastvogel auf der Warnow nachgewiesen. Brutplätze sind keine vorhanden. Im Zuge der Zugvogelkartierung 2020/2021 wurde sie 52 Mal als lokaler Rast- bzw. Standvogel nachgewiesen [15] (vgl. Unterlage 19.5.11). Ihre Flughöhen lagen überwiegend im Bereich von 0 – 30 m.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Die Mantelmöwe ist nur als Überflieger und Rastvogel im UG nachgewiesen worden, weshalb eine Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehende Verletzung bzw. Tötung von Tieren ausgeschlossen ist.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
Neubau Warnowbrücke in Rostock	Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Mantelmöwe (<i>Larus marinus</i>)
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Eine Beeinflussung des Flugverhaltens ist zu erwarten, allerdings keine erhebliche Beeinträchtigung. Die Art wurde i. Z. d. Kartierungen dabei beobachtet, wie sie vor Bauwerken ihre Flughöhe steigerten und das Hindernis überflogen [15]. Dies ist auch bei dem betrachteten Vorhaben anzunehmen. Insgesamt sind keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da die Mantelmöwe nur als Nahrungsgast und Rastvogel nachgewiesen wurde und im unmittelbaren sowie weiteren Umfeld des Vorhabens vergleichbare, durch die Art zur Nahrungssuche sowie Rast nutzbare Flächen vorhanden sind, ist eine erhebliche baubedingte Störung der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen. Anlage- und betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

5.3.13 Mäusebussard (Überflieger)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG </p>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie *</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie *</i></p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Mäusebussard besiedelt kleine Waldgebiete zur Brutzeit mit angrenzenden, offenen Landschaften für seine Jagdgebiete. Dabei bevorzugt er Weiden, Wiesen, Heiden und Feuchtgebiete oder durch Menschen kurz gehaltene Vegetation. Entlang von Autobahnen sind Mäusebussarde oft auf Pfosten sitzend zu beobachten, da sie diese und andere Wege bei der Jagd absuchen.</p> <p>Der Nistplatz wird vor allem entlang von Waldkanten kleinerer Altholzbestände angelegt, seltener wird das werden Innere geschlossener Wälder oder schmale Grenzstreifen zwischen Feldern oder Einzelbäume besiedelt. Die Wahl der Art des Nistbaums, der meistens an der Basis mindestens 20 cm Durchmesser hat, ist vom lokalen Angebot abhängig. Das Nest wird am Stammende in Astabzweigungen oder in Stammnähe auf Seitenästen angelegt.</p>		

Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art		
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)		
<p>Mäusebussarde zeigen eine verhältnismäßig große Reviertreue und bleiben häufig lebenslang als Brutpaare zusammen. Die Eiablage beginnt in Mitteleuropa ab Mitte März, im Durchschnitt findet sie Mitte April statt. Das Gelege besteht meistens aus zwei bis drei Eiern, seltener sind es ein oder vier Eier. Die Brutdauer ist abhängig von der Gelegegröße und beträgt 33 bis 35 Tage. Etwa 42 bis 49 Tage nach dem Schlupf sind die Jungen zwar flügge, halten sich aber noch in der Nähe des Nestes auf. Die Bettelflugphase im Anschluss an die Nestlingszeit kann sechs bis zehn Wochen dauern. Anschließend verlassen die jungen Mäusebussarde das Brutrevier. Dabei entfernen sie sich meist nur wenige Kilometer von ihrem Geburtsort, in seltenen Fällen auch bis zu 200 km.</p> <p>Der Mäusebussard ernährt sich hauptsächlich von Kleinsäugetern (Feldmaus), Jungvögeln, Reptilien (Eidechsen, Blindschleichen, Ringelnattern) sowie Amphibien.</p> <p>Mitteleuropäische Mäusebussarde sind je nach entsprechendem Verbreitungsgebiet Standvögel oder Teilzieher. Der Zug beginnt im August, erreicht seinen Höhepunkt Mitte Oktober und endet mit dem November. Die Rückkehr kann je nach Härte des Winters bereits im Februar beginnen, findet jedoch größtenteils im März statt und endet in der zweiten Aprilhälfte. Einige verbringen den Winter in Mitteleuropa, die meisten ziehen bis ins tropische Afrika. Sie legen dabei von Russland nach Südafrika bis zu 10.700 Kilometer zurück.</p> <p>Der Mäusebussard wird in die Gruppe der Brutvogelarten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen [44]. Bei einer Fluchtdistanz von 200 m ist die Art sensibler gegenüber optischer Signale. Gegenüber ungedeckten Fußgängern hat die Art eine Fluchtdistanz von ca. 100 m [45].</p>				
<h2>2.2 Verbreitung</h2> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Die Nominatform des Mäusebussards ist in allen Teilen Mitteleuropas verbreitet und der häufigste Greifvogel, mit deutlichem Abstand vor dem Turmfalken [45]. Der Mäusebussard ist fast überall in Deutschland zu finden, nur das Innere großer Waldgebiete meidet er. Er ist nicht nur flächendeckend verbreitet, sondern auch häufig vorkommend. Man schätzt den Bestand des Mäusebussards auf etwa 100.000 Paare in Deutschland. Lokal schwanken seine Bestände in Abhängigkeit vom Feldmausangebot.</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in MV:</p> <p>In MV ist der Mäusebussard der häufigste Greifvogel. Er besiedelt das Land flächendeckend [46].</p> </td> </tr> </table>			<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Die Nominatform des Mäusebussards ist in allen Teilen Mitteleuropas verbreitet und der häufigste Greifvogel, mit deutlichem Abstand vor dem Turmfalken [45]. Der Mäusebussard ist fast überall in Deutschland zu finden, nur das Innere großer Waldgebiete meidet er. Er ist nicht nur flächendeckend verbreitet, sondern auch häufig vorkommend. Man schätzt den Bestand des Mäusebussards auf etwa 100.000 Paare in Deutschland. Lokal schwanken seine Bestände in Abhängigkeit vom Feldmausangebot.</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>In MV ist der Mäusebussard der häufigste Greifvogel. Er besiedelt das Land flächendeckend [46].</p>
<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Die Nominatform des Mäusebussards ist in allen Teilen Mitteleuropas verbreitet und der häufigste Greifvogel, mit deutlichem Abstand vor dem Turmfalken [45]. Der Mäusebussard ist fast überall in Deutschland zu finden, nur das Innere großer Waldgebiete meidet er. Er ist nicht nur flächendeckend verbreitet, sondern auch häufig vorkommend. Man schätzt den Bestand des Mäusebussards auf etwa 100.000 Paare in Deutschland. Lokal schwanken seine Bestände in Abhängigkeit vom Feldmausangebot.</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>In MV ist der Mäusebussard der häufigste Greifvogel. Er besiedelt das Land flächendeckend [46].</p>			

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)
Verbreitung im Untersuchungsgebiet:		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Der Mäusebussard wurde im Zuge der Zugvogelkartierung [15] (vgl. Unterlage 19.5.11) einmal als Überflieger beobachtet. Der Flug erfolgte in einer Höhe von 10 – 30 m.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Der Mäusebussard wurde lediglich als Überflieger erfasst. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im UG nicht vorhanden. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ist ausgeschlossen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Der Mäusebussard wurde nur als Überflieger nachgewiesen. Rastplätze, die die Art auf dem Durchzug als Nahrungsflächen nutzen kann, sind im näheren und weiteren Umfeld des Vorhabens vorhanden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)</i>
<p>Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Da der Mäusebussard lediglich als Überflieger nachgewiesen wurde und keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden sind, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)</i>
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.14 Mehlschwalbe (Nahrungsgast)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt		
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO		
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV		
<input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG		
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Kategorie 3</i>	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Kategorie V</i>	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend	
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p>Das Verbreitungsgebiet der Mehlschwalbe erstreckt sich über Eurasien und Afrika. Es wird auf insgesamt 10 Millionen km² geschätzt. Die in Mitteleuropa brütende Unterart <i>Delichon urbicum</i> hat ein Verbreitungsgebiet, dessen Nordgrenze in Skandinavien etwa beim 70 nördlichen Breitengrad liegt. Die östliche Verbreitungsgrenze verläuft durch die Mongolei und in südlicher Richtung erstreckt sich das Verbreitungsgebiet bis zum Mittelmeergebiet und Südosteuropa. Die Überwinterungsgebiete liegen für die östlichen Populationen in Hinterindien sowie in Sub-Sahara-Afrika.</p> <p>Das Spektrum der Bruthabitate umfasst in Deutschland alle Formen menschlicher Siedlungen – sowohl Zentren von Großstädten, an Wohnblöcken, in Industriegebieten als auch in aufgelockerten Wohnsiedlungen in den Randbereichen bis zu einzelnen Gebäuden in ländlichen Gebieten. Die Nester werden meistens an der Außenseite von Gebäuden angelegt. Nester außerhalb menschlicher Siedlungen, etwa an isolierten Bauwerken wie Betonbrücken, sind vergleichsweise selten. Mehlschwalben sind Koloniebrüter und die Nester sind</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)</i>
<p>gelegentlich so nahe aneinandergelagert, dass sie sich an ihrer Basis berühren. Kolonien bestehen meist aus 4 bis 5 Nestern. Es sind aber auch Kolonien belegt, die tausende von Nestern umfassen. Mehlschwalben haben in der Regel zwei Jahresbruten zwischen Mai und September. Ein Gelege besteht aus 3 bis 5 reinweißen Eiern. Sie werden in der Regel mit einem Abstand von jeweils einem Tag gelegt. Beide Elternvögel brüten. Jedoch ist der Anteil des Weibchens am Brutgeschäft höher. Bereits nach der Ablage des ersten Eis bleibt ein Elternvogel im Nest sitzen, wenngleich noch mit vielen Unterbrechungen. Ein festes und intensives Brüten beginnt mit der Ablage des letzten Eis. Die jungen Schwalben schlüpfen normalerweise nach 14 bis 16 Tagen. Sie sind bereits nach 22 bis 32 Tagen flügge. Ausgeflogene Jungvögel bleiben zunächst in der Nähe des Nestes und werden von den Eltern noch bis zu einer Woche gefüttert.</p> <p>Die Effektdistanz der Art beträgt 100 m, Lärm am Brutplatz ist unbedeutend [44]. Die Fluchtdistanz gegenüber ungedeckten Fußgängern beträgt <10 – 20 m [45].</p>		
2.2 Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland:		Verbreitung in MV:
Mit Ausnahme einiger Nordseeinseln und Halligen ist die Mehlschwalbe flächendeckend über die gesamte Bundesrepublik verbreitet.		In Mecklenburg-Vorpommern ist die Mehlschwalbe flächendeckend vorhanden und gleichmäßig verbreitet.
Verbreitung im Untersuchungsgebiet:		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Die Mehlschwalbe wurde im Zuge der Brutvogelkartierungen 2020/2021 [14] (vgl. Unterlage 19.5.9) als Nahrungsgast im UG nachgewiesen. Brutplätze wurden keine gefunden.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Da die Mehlschwalbe im UG lediglich als Nahrungsgast nachgewiesen wurde und die Art ihre Nester ausschließlich an menschlichen Strukturen baut, ist auch eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, da in Verbindung mit dem Vorhaben keine Rückbauarbeiten von Gebäuden vollzogen werden.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)</i>
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Die Mehlschwalbe nutzt das UG als Nahrungshabitat, in welchem bereits vor dem Vorhaben regelmäßig anthropogene Anwesenheiten und Störungen auftraten. Weder bau-, anlage- oder betriebsbedingt sind Störungen auf die Art zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben, insbesondere auf die Nahrungshabitate, welche eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nach sich zieht und eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG sind ausgeschlossen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)</i>
<p>Da im UG keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art vorhanden sind, im Zuge des Vorhabens keine Entfernung solcher Strukturen vorgenommen werden und die Art das UG lediglich als Nahrungshabitat nutzt, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p> <p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.15 Rauchschwalbe (Nahrungsgast)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Rauchschwalbe (Hirundo rustica)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <p> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG </p>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Kategorie 3</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Kategorie V</i></p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Rauchschwalbe lebt als Kulturfolger vor allem im ländlichen Raum in offenen Kulturlandschaften, meist in der Nähe von Wasserstellen (Nestbau), wo sie Kuhställe und Scheunen zum Bau ihrer Nester aufsuchen. Oft ist sie jedoch in direkter Siedlungsnähe oder innerhalb von Städten und Dörfern anzutreffen und auf die Toleranz der Menschen angewiesen, die sie während der Brutzeit dulden.</p> <p>Die Nahrung besteht aus Insekten, welche sie im Flug erbeuten. Sie sind daher auf offene Landschaften wie Felder und Wiesen angewiesen [55].</p> <p>Die Rauchschwalbe ist ein Langstreckenzieher und die Überwinterungsgebiete liegen südlich der Sahara bis hin nach Süd-Afrika.</p> <p>Nach Ankunft aus ihrem Winterquartier ab März baut die Rauchschwalbe ihr Nest an eine senkrechte Wand im Gebäudeinneren, oder auch auf Vorsprüngen und Balken. Es besteht aus lehmiger Erdmasse, die mit Speichel durchsetzt und mit Grashalmen oder Haaren ver-</p>		

Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art		
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)		
<p>stärkt wird. Dabei werden die Nester geschützt, z.B. unterhalb von Dächern errichtet. Rauchschwalben nisten oft als Kolonie, aber es gibt auch Einzelpaare. Von April bis Juni legt das Weibchen 3 - 6 Eier und bebrütet es 12 bis 18 Tage lang. Nach 20 bis 24 Tagen fliegen die Jungen aus. Etwa 60 bis 90 % der mitteleuropäischen Vögel brüten auch ein zweites Mal im Jahr [56].</p> <p>Die Rauchschwalbe wird nicht als lärm anfällige Brutvogelart eingestuft [44]. Die Effektdistanz wird mit max. 100 m angegeben. Gegenüber ungedeckten Fußgängern besteht nach Flade (1994) [45] eine Fluchtdistanz von < 10 m mit einem Aktionsradius oft < 1 km.</p>				
<p>2.2 Verbreitung</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Deutschland ist nahezu flächendeckend besiedelt, vor allem das Nordwestdeutsche Tiefland. In den Mittelgebirgsregionen sind ebenfalls geschlossene Vorkommen vorhanden. Im Alpenvorland ist die Art häufiger als in der nördlichen Mittelgebirgsregion. Im Süden Deutschlands sind kleinere Verbreitungslücken vorhanden. Diese bestehen jedoch höchstwahrscheinlich durch Erfassungsdefizite.</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <p>Verbreitung in MV:</p> <p>MV ist nahezu flächendeckend besiedelt, das Vorkommen der Art in eng an menschliche Siedlungen gebunden. Schwerpunkt liegt in der ländlichen Region.</p> </td> </tr> </table> <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Die Rauchschwalbe wurde im Zuge der Brutvogelkartierungen 2020/2021 [14] (vgl. Unterlage 19.5.9) als Nahrungsgast im UG nachgewiesen. Brutplätze wurden keine gefunden.</p>			<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Deutschland ist nahezu flächendeckend besiedelt, vor allem das Nordwestdeutsche Tiefland. In den Mittelgebirgsregionen sind ebenfalls geschlossene Vorkommen vorhanden. Im Alpenvorland ist die Art häufiger als in der nördlichen Mittelgebirgsregion. Im Süden Deutschlands sind kleinere Verbreitungslücken vorhanden. Diese bestehen jedoch höchstwahrscheinlich durch Erfassungsdefizite.</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>MV ist nahezu flächendeckend besiedelt, das Vorkommen der Art in eng an menschliche Siedlungen gebunden. Schwerpunkt liegt in der ländlichen Region.</p>
<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Deutschland ist nahezu flächendeckend besiedelt, vor allem das Nordwestdeutsche Tiefland. In den Mittelgebirgsregionen sind ebenfalls geschlossene Vorkommen vorhanden. Im Alpenvorland ist die Art häufiger als in der nördlichen Mittelgebirgsregion. Im Süden Deutschlands sind kleinere Verbreitungslücken vorhanden. Diese bestehen jedoch höchstwahrscheinlich durch Erfassungsdefizite.</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>MV ist nahezu flächendeckend besiedelt, das Vorkommen der Art in eng an menschliche Siedlungen gebunden. Schwerpunkt liegt in der ländlichen Region.</p>			
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG				
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)				
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>				

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Rauchschwalbe (Hirundo rustica)</i>
<p>Da die Rauchschwalbe im UG lediglich als Nahrungsgast nachgewiesen wurde und die Art ihre Nester ausschließlich an menschlichen Strukturen baut, ist auch eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, da in Verbindung mit dem Vorhaben keine Rückbauarbeiten von Gebäuden vollzogen werden.</p> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </p> <p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <hr/> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <hr/> <p>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)</p> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Die Rauchschwalbe nutzt das UG als Nahrungshabitat, in welchem bereits vor dem Vorhaben regelmäßig anthropogene Anwesenheiten und Störungen auftraten. Anlage- oder betriebsbedingt sind keine Störungen auf die Art zu erwarten. Sofern sie sich baubedingt in ihrer Nahrungssuche gestört fühlt, kann sie leicht auf umliegende Flächen ausweichen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben, insbesondere auf die Nahrungshabitate, welche eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nach sich zieht und eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG sind somit ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Rauchschwalbe (Hirundo rustica)</i>
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein entnommen, beschädigt oder zerstört?		
Da im UG keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art vorhanden sind, im Zuge des Vorhabens keine Entfernung solcher Strukturen vorgenommen werden und die Art das UG lediglich als Nahrungshabitat nutzt, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes		
sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	<i>Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)</i>
<input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.		
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.16 Saatkrähe (Überflieger)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Saatkrähe (Corvus frugilegus)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <p> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG </p>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie *</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie 3</i></p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Saatkrähe bevorzugt Bruthabitate in Acker-Grünland-Komplexen mit Baumgruppen oder Feldgehölzen. Sie ist Charakterart der Niederungslandschaften mit Marschen und Weidegrünland und von offenen Flusstälern mit Acker- und Grünlandnutzung. Sie brütet häufig in der Nähe von Siedlungen und bildet Kolonien, bevorzugt in Laubbäumen, wobei ein Baum mit mehreren Nestern besetzt ist. Die Art lebt in monogamer Mehrjahres- oder Dauerehe. Es findet eine Jahresbrut ab, bei der 3 – 5 Eier gelegt werden, die vom Weibchen bebrütet werden. Ihre Nahrung setzt sich aus Wirbellosen und Sämereien zusammen. Die Nahrungsflüge können bis zu 6 km umfassen. Die Saatkrähe ist in Deutschland sowohl Zug- als auch Standvogel [54].</p> <p>Die Effektdistanz der Art beträgt 50 m [44]. Die Fluchtdistanz gegenüber ungedeckten Fußgängern beträgt <5 – 50 m [45].</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Saatkrähe (Corvus frugilegus)</i>
2.2 Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland: Der Verbreitungsschwerpunkt mit über der Hälfte des deutschen Brutbestandes liegt im Bereich der Küsten- und Flussmarschen und im östlichen Hügelland Schleswig-Holsteins Am Mündungsbereich von Eider und Elbe, Weser und Ems, an der Dümmerniederung, in der Niederrheinebene, Prignitz, Altmark, Magdeburger Börde, Saaletal, Rhein-Main-Gebiet, Donau-Iller-Dreieck, Lech.		Verbreitung in MV: Die Saatkrähe kommt punktuell in MV vor, dabei liegen diese im ganzen Land verstreut. Da die Art gerne in Siedlungen brütet, liegen Schwerpunkte in Güstrow, Laage, Stralsund, Mirow, Boltenhagen, Wismar, Teterow-Malchin Hagenow und Anklam [46].
Verbreitung im Untersuchungsgebiet:		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
<p>Die Saatkrähe wurde im Zuge der Zugvogelkartierungen 3.842 Mal als lokaler Wintervogel beobachtet [15] (vgl. Unterlage 19.5.11). Mit 358 Stück wurde am 02.02.2021 das Maximum an Individuenbeobachtungen erreicht. Die höchsten Zahlen wurden überwiegend abends festgestellt. Meist flog die Saatkrähe in einer Höhe von 10 – 30 m oder über 30 m. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um Individuen, die zwischen ihren Schlaf- und Nahrungsplätzen wechselten. 2013 waren 60 Brutpaare in Rostock bekannt, 2016 bereits 150 [52], die sich auf 5 Kolonien verteilen.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Die Saatkrähe wurde lediglich als Überflieger erfasst. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im UG nicht vorhanden. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ist ausgeschlossen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Saatkrähe (Corvus frugilegus)</i>
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Die Saatkrähe fliegt zwar überwiegend in Höhen, die dem Brückenbauwerk entsprechen, jedoch wurde die Art in großen Zahlen tagsüber beobachtet, wenn sie zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen wechseln. Eine Beeinflussung des Flugverhaltens ist zu erwarten, allerdings keine erhebliche Beeinträchtigung. Die Art wurde i. Z. d. Kartierungen durchweg dabei beobachtet, wie sie vor Bauwerken ihre Flughöhe steigerten und das Hindernis überflogen [15]. Dies ist auch bei dem betrachteten Vorhaben zu erwarten. Insgesamt sind keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, zu erwarten.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Die Saatkrähe wurde nur als Überflieger nachgewiesen. Rastplätze, die die Art auf dem Durchzug als Nahrungsflächen nutzen kann, sind im näheren und weiteren Umfeld des Vorhabens vorhanden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Saatkrähe (Corvus frugilegus)</i>
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein entnommen, beschädigt oder zerstört?		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Da die Saatkrähe das UG lediglich überfliegt und keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden sind, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	<i>Saatkrähe (Corvus frugilegus)</i>
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.17 Seeadler (Nahrungsgast und Zugvogel)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe <i>Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt		
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO		
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV		
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG 		
Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend		
<i>Kategorie *</i> <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht		
<i>Kategorie *</i> 		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<p>Die in ganz Nord- und Mitteleuropa sowie in Teilen Nord-Asiens verbreitete Art kommt in verschiedenen Lebensraumtypen, von Wäldern über Seenlandschaften, Küsten bis hin zu Offenlandflächen vor. Das Nahrungsspektrum des Seeadlers besteht zum größten Teil aus Fischen und Wasservögeln. Aas und lebende Säuger wie Kaninchen und Feldhasen spielen eher eine untergeordnete Rolle. Seeadler errichten die größten Horste aller einheimischen Greifvögel. Die bis zu zwei Metern breiten und bis zu 600 Kilogramm schweren Horste bestehen aus Ästen, die Nestmulde wird mit Gras und Moos ausgekleidet. Zur Horstanlage werden alte Bäume benutzt (in Norddeutschland vor allem Rotbuchen, in Ostdeutschland neben der Rotbuche vor allem Waldkiefern). Die Brutzeit der Seeadler beginnt in Mitteleuropa zwischen Mitte Februar und Mitte März und beläuft sich auf ca. 38 Tage.</p> <p>Die Effekt- und Fluchtdistanz der Art beträgt 500 m, wobei optische Signale entscheidend sind [44].</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe <i>Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</i>
Verbreitung		
2.2 Verbreitung in Deutschland: Während sich das Verbreitungsgebiet des Seeadlers in einem breiten Streifen über die gemäßigten, borealen und arktischen Zonen Eurasiens erstreckt, kommt er in Deutschland lediglich im Norden und Osten der Republik vor.		Verbreitung in MV: In Mecklenburg-Vorpommern ist der Seeadler flächendeckend vertreten. Die höchste Populationsdichte gibt es in gewässerreichen Regionen wie in der Mecklenburgischen Seenplatte oder auch in Küsten- und Boddenlandschaften.
Verbreitung im Untersuchungsgebiet:		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Das Untersuchungsgebiet wird von Seeadlern als Nahrungshabitat genutzt. Die Art kann häufiger auf den Dalben auf der Warnow auf Höhe der Diekower Deponie beobachtet werden. Weitere dreimal konnte er im Zuge der Zugvogelkartierungen als Nahrungsgast nachgewiesen werden [15] (vgl. Unterlage 19.5.11). Jedoch sind keine für Seeadler geeigneten Bruthabitate im Vorhabenumfeld vorhanden. Seine Flüge erfolgten in Höhen zwischen 0 und 30 m.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Da der Seeadler lediglich als Nahrungsgast und als Gastvogel in diesem Bereich der Warnow vorkommt, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen. Zudem wurde der Seeadler bei der Jagd stets weitab vom Vorhaben beobachtet (über 600 m).		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe <i>Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</i>
<p>Die Abspannseile der geplanten Brücke können eine Kollisionsgefahr für Seeadler darstellen, die sich in ihrem Jagdhabitat bewegen. Mit einer Flügelspannweite von bis zu 240 cm sind Seeadler im Vergleich zu anderen kleineren Vogelarten nicht sonderlich wendig und können Hindernissen nicht besonders schnell ausweichen. Des Weiteren fliegen Seeadler während der Jagd nur einige Meter über der Wasseroberfläche, um Fische zu erbeuten, wodurch das künftige Brückenbauwerk eine gewisse Gefährdung darstellen könnte.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Um dieses Kollisionsrisiko auf ein Mindestmaß zu verringern, wird die Anzahl und Länge der Abspannseile der Warnowbrücke auf ein technisch notwendiges Minimum reduziert (Vermeidungsmaßnahme 3 V ‚Kollisionsvermeidung‘), sodass auch hinsichtlich des Betriebes des Brückenbauwerks eine erhebliche Beeinträchtigung auf den Seeadler und sein Nahrungshabitat und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)</p> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p>Das Untersuchungsgebiet und die weitere Umgebung an der Warnow wird von Seeadlern als Jagdhabitat und teilweise auf dem Durchzug genutzt. Jedoch sind keine für Seeadler geeigneten Bruthabitate im Vorhabenumfeld vorhanden. Scheuchwirkungen durch möglichen Bauschall oder optische Reize sind zwar teilweise nicht vollends auszuschließen, allerdings sind die vor Ort jagenden Tiere stark an menschliche Störungen gewöhnt. Zudem gibt es für die Nahrungssuche der Tiere ausreichend Ausweichmöglichkeiten im näheren Umfeld. Anlage- oder betriebsbedingt sind keine Störungen auf die Art zu erwarten. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch das Vorhaben kann daher ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe <i>Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</i>
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein entnommen, beschädigt oder zerstört?		
Da der Seeadler lediglich als Nahrungsgast und als Gastvogel in diesem Bereich der Warnow vorkommt und keine Bruthabitate im UG liegen, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen, sodass die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe <i>Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</i>
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)</i>
2.2 Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland: Der Silberreiher ist in Deutschland flächig verbreitet. Seine Hauptverbreitungsgebiete sind Brandenburg, Sachsen und Bayern. In den Wintermonaten findet man ihn vor allem in Nord- und Westdeutschland. Der derzeitige Brutpaarbestand in Deutschland ist unbekannt.		Verbreitung in MV: Erster Brutnachweis 2009 auf einem Baumhorst in Niederhof bei Stralsund. Danach am selben Platz immer wieder bestätigte Bruten. Ansonsten keine bekannt. Als Gastvogel exponentielle Zunahme innerhalb der letzten Jahre [46].
Verbreitung im Untersuchungsgebiet:		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Der Silberreiher wurde im Zuge der Zugvogelkartierung am 05.11.2021 einmal als Wintergast nachgewiesen [15] (vgl. Unterlage 19.5.11). Er flog in einer Höhe von 10 – 30 m.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Der Silberreiher wurde lediglich als Nahrungsgast erfasst. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im UG nicht vorhanden. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ist ausgeschlossen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)</i>
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Der Silberreiher wurde nur als Nahrungsgast nachgewiesen. Rastplätze, die die Art auf dem Durchzug als Nahrungsflächen nutzen kann, sind im näheren und weiteren Umfeld des Vorhabens vorhanden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Da der Silberreiher das UG lediglich als Nahrungsgast nutzt und keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden sind, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)</i>
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)

2.2 Verbreitung

Verbreitung in Deutschland:

In der Vergangenheit erfolgten unregelmäßige Bruten in Deutschland, der Bestand nimmt aber seit dem Jahr 2000 zu. Die hängt mit dem Zuwachs der skandinavisch-russischen Population zusammen. Bekannte Brutgebiete liegen in der Eider-Treene-Sorge-Niederung, im Niederungsgebiet der Eider bis zur Haaler Au, im Spreewald sowie in der Oberlausitz.

Verbreitung in MV:

Brutvorkommen sind in MV bisher nicht nachgewiesen, allerdings steigt die Zahl der Übersommerer und es wurden auch schon balzende Tiere beobachtet.

Verbreitung im Untersuchungsgebiet:

- Vorkommen nachgewiesen Vorkommen potenziell möglich

Der Singschwan wurde im Zuge der Zugvogelkartierungen 7 Mal als Zugvogel nachgewiesen [15] (vgl. Unterlage 19.5.11). Er wurde durchweg in Höhen über 30 m beobachtet.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? Ja Nein

Der Singschwan wurde lediglich auf dem Durchzug erfasst. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im UG nicht vorhanden. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ist ausgeschlossen.

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. Ja Nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? Ja Nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)
<p>Durch die Brücke bzw. ihre hoch aufragenden Teilelemente entsteht zwar nachts eine gewisse Kollisionsgefahr, die Art wurde jedoch nur tagsüber auf dem Zug beobachtet. Sind Zugvögel nachts unterwegs, steigern sie i. d. R. ihre Flughöhe und sind in größeren Höhen von 50 bis zu 1000 m unterwegs, weshalb das Kollisionsrisiko weiter minimiert wird [15]. So war auch der Singschwan durchweg in Höhen von über 30 m anzutreffen.</p> <p>Für die Art sind keine Beeinträchtigungen auf dem Zug zu erwarten.</p>		
<p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p>Der Singschwan wurde nur als Durchzügler nachgewiesen. Rastplätze, die die Art auf dem Durchzug als Nahrungsflächen nutzen kann, sind im näheren und weiteren Umfeld des Vorhabens vorhanden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Da der Singschwan das UG lediglich auf dem Durchzug nutzt und keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden sind, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.20 Sperber (Überflieger)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Sperber (Accipiter nisus)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt</p> <p style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO</p> <p style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO</p> <p style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV</p> </div> </div>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie *</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie *</i></p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Brutplätze des Sperbers befinden sich vor allem in Nadelstangenhölzern größerer Wälder, die Anflugmöglichkeiten innerhalb des Bestandes aufweisen (Schneisen, Bäche, etc.). Selten werden ältere Bestände oder Laubstangenhölzer genutzt, letzteres vor allem dort, wo geeignete Nadelwälder fehlen. Als reiner Vogeljäger benötigt der Sperber ein ausreichendes Kleinvogelangebot, das vor allem in Siedlungen und in reich strukturierter Landschaft zu finden ist. Zunehmend treten auch Bruten im urbanen Bereich auf, z.B. in Parks, Friedhöfen oder Gärten.</p> <p>Der Sperber zählt zu den Teilziehern, d.h. ein Teil der Population zieht, während der andere im Brutgebiet verbleibt. Die Art zeigt oft über Jahre eine hohe Brutplatztreue, wobei fast alljährlich ein neues Nest im gleichen Baumbestand errichtet wird. Die Besetzung der Brutreviere erfolgt ab Mitte März, die Brutzeit endet Ende Juli bis Mitte August.</p> <p>Die Siedlungsdichte des Sperbers hängt vom Nahrungsangebot und vom Vorhandensein geeigneter Wälder ab. In reich gegliederten Landschaften liegen die Horste etwa</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
Neubau Warnowbrücke in Rostock	Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)
<p>0,5 - 1,5 km voneinander entfernt. In waldarmen Landschaften sowie in kleinvogelarmen Wäldern (große, zusammenhängende, monotone Kiefernforste) bestehen größere Verbreitungslücken.</p> <p>Die Aktionsräume sind ebenfalls vom Nahrungsangebot abhängig. Während der Brutzeit bewegen sich Sperber i.d.R. in einem Bereich bis 1,5 km vom Horst entfernt, in der späten Brutphase auch über 2 km. Die Jagdgebiete umfassen sowohl Waldflächen, Siedlungen, als auch offene Landschaften, wenn Hecken, Baumreihen und ähnliche Strukturen ausreichend Deckung für die Überraschungsjagd bieten. Aufgrund des Kleinvogelreichtums werden Ortschaften vielfach gezielt angefliegen. Der Nahrungserwerb erfolgt vom Ansitz aus oder während eines niedrigen Suchflugs. Innerhalb des Waldes bewegt sich der Sperber bevorzugt entlang von Schneisen.</p> <p>Die artspezifischen Empfindlichkeiten gegenüber Straßenverkehrslärm sind entsprechend den Ergebnissen des FuE-Vorhabens „Avifauna und Verkehrslärm“ bei Sperbern gering, so dass die Art nicht als lärmanfällige Brutvogelart eingestuft wird [44]. Die Fluchtdistanz gegenüber sich frei bewegendem Personen wird mit 50 - 150 m angegeben [45].</p>		
2.2 Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland:		Verbreitung in MV:
<p>Der Sperber ist wieder ein weit verbreiteter Brutvogel in Deutschland. Ostdeutschland ist verglichen mit den Dichten der westdeutschen Bundesländer dünner besiedelt. Allerdings steigen hier die Bestände an, während im Westen nach Jahrzehnten der Zunahme ein weitgehend konstanter Bestand verzeichnet wird [43]. Der zeitlich versetzte Bestandsanstieg ist mit größter Wahrscheinlichkeit auf den längeren Einsatz von Bioziden (DDT) in der DDR zurückzuführen.</p>		<p>Der Sperber ist im gesamten Land verbreitet, einige Lücken bestehen jedoch. Zudem ist die Brutdichte mit 1-3 BP / Quadrant relativ niedrig [46].</p>
Verbreitung im Untersuchungsgebiet:		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
<p>Der Sperber wurde im Zuge der Zugvogelkartierungen 2 Mal als lokaler Rast- bzw Standvogel nachgewiesen [15] (vgl. Unterlage 19.5.11). Sein Flug erfolgte in Höhen von 10 – 30 m und in über 30 m.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)</i>
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Der Sperber wurde lediglich als Überflieger erfasst. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im UG nicht vorhanden. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ist ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Der Sperber wurde nur zweimal als Überflieger nachgewiesen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)</i>
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein entnommen, beschädigt oder zerstört?		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Da vom Sperber keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden sind, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	<i>Sperber (Accipiter nisus)</i>
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.21 Star (Brutvogel und Überflieger)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Star (Sturnus vulgaris)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <p> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG </p>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Kategorie 3</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Kategorie *</i></p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Star bevorzugt von höhlenreichen Laubbäumen dominierte Waldreste, Gehölze und Baumhecken in denen oft gesellig gebrütet wird und z. T. weite Nahrungsflüge ins umgebende Offenland erfolgen. Große zusammenhängende Wälder sind in erheblich geringerer Dichte besiedelt. Entsprechende Fichten- bzw. Kiefernforste sowie –wälder werden weitestgehend gemieden. Das gilt auch für Buchenbestände, die von Fichtenbestockung umgeben sind. Die Siedlungsdichte steigt mit Aufflichtungen bzw. Nähe zum Waldrand und zunehmenden Alter der Bäume. Hohes Nistkastenangebot und Brutmöglichkeiten an und in Gebäuden, Betonmasten etc. sichern in Dörfern und Städten z. T. dichte Besiedlungen selbst bauarmer Stadtzentren und mancher Neubaugebiete. Brutzeit von Ende Februar bis Anfang August mit 1-2 Jahresbruten. Zur Nahrungssuche häufig auf Rasenflächen. Schlafplätze in Röhricht, Weidicht (viel mit Weidenbäumen und Weidenbüschen bewachsener Ort), Laub- und Nadelbäumen, selten an oder in Gebäuden [48].</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</i>
<p>Die Nahrung ist vielseitig und wechselt jahreszeitlich. Früh im Jahr werden vor allem Insekten und deren Larven am Boden und in den oberen Bodenschichten gejagt. Im Sommer und Herbst werden dann fast ausschließlich Obst und Beeren (Trauben, Kirschen, Hartriegel, Holunder etc.) gefressen [51].</p> <p>Der Star hat eine Effektdistanz von 100 m und gehört zu den Arten mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit [44].</p>		
2.2 Verbreitung		
<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Die Art ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, allein in den höheren Lagen und in geschlossenen Waldflächen fehlt sie [43].</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>Der Star ist flächendeckend in MV verbreitet und gehört hier zu einem der häufigsten Brutvögel. Die Revierdichte nimmt zur Küste hin ab.</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>		
<p>Der Star wurde im Zuge der Brutvogelkartierungen sowohl 2019 [11] als auch 2020/2021 [14] nachgewiesen (vgl. Unterlage 19.5.8 und 19.5.9). Der Brutplatz befand sich an der Straße „Fährberg“ in einem Nistkasten. Im Zuge der Zugvogelkartierung wurde die Art 207 Mal als Überflieger nachgewiesen [15] (vgl. Unterlage 19.5.11). Seine Flüge durch das UG erfolgten vorwiegend in Höhen zwischen 10 und 30 m.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Der Star wurde als Brutvogel im UG nachgewiesen. Somit sind durch die geplanten Baumfällungen potenziell geeignete Bruthabitate des Stares betroffen. Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von brütenden Vögeln, juvenilen Tieren oder des Geleges in besetzten Nestern werden die notwendigen Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt (Vermeidungsmaßnahme 5 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel‘). Somit kann eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.</p>		

Formblatt Artenschutz			
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Star (Sturnus vulgaris)</i>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein.		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein.		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?			
		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Der Star wurde als Brutvogel im UG nachgewiesen, weshalb eine Störung während der Brutzeit nicht grundsätzlich auszuschließen ist. Da sein Brutplatz jedoch in einem stark anthropogen vorbelasteten Gebiet direkt an der Straße „Fährberg“ liegt, ist sehr stark von einer Gewöhnung der Art an Störungen auszugehen. Zudem hat der Star aufgrund seiner frühen Brut die Möglichkeit seine Erstbrut vor Durchführung der lärmintensiveren Arbeiten ungestört durchzuführen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art ist nicht zu erwarten. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch das Vorhaben kann daher ausgeschlossen werden.			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
Der Verbotstatbestand tritt ein.		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</i>
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein entnommen, beschädigt oder zerstört?		
Der Baum, an dem der Star am Nistkasten nachgewiesen wurde, ist nicht von den geplanten Baumfällungen betroffen. Zudem nutzt der Star ein System mehrerer aus i. d. R. jährlich abwechselnd benutzten Nisthöhlen. Eine Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [49]. Somit ist eine Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	<i>Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</i>
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.22 Teichhuhn (Brutvogel, Nahrungsgast und Zugvogel)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)</i>

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV |
|---|---|

Gefährdungsstatus

-
- Rote Liste Deutschland
-
- Kategorie V*
-
-
- Rote Liste MV
-
- Kategorie **

Einstufung des Erhaltungszustandes

-
- FV günstig / hervorragend
-
-
- U1 ungünstig – unzureichend
-
-
- U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Das Teichhuhn, auch Teichralle genannt, bevorzugt als Lebensraum flache, langsam fließende oder stehende Gewässer aller Art mit einer dichten Ufervegetation (z.B. Röhricht, Binsen, Seggen) und größeren Schwimmblattgesellschaften auf der offenen Wasserfläche. Aufgrund ihrer hohen Anpassungsfähigkeit findet sich die Art aber auch an anderen Gewässern, z.B. kleinere Tümpel und Wasserlöcher, die eine Wasserfläche von 20 bis 30 Quadratmetern haben. Diese Brutvogelart ist außerdem in Stadtgebieten vorzufinden (z.B. in Gärten, Parks und Zoos), wenn diese ausreichend Wasserflächen bieten. Dabei stellt die Teichralle nur geringe Ansprüche an die Wasserqualität, sondern an ein Vorhandensein einer geeigneten Ufervegetation.

Teichhühner, die im östlichen Deutschland brüten, nutzen als Überwinterungsgebiet ein Areal, das vom Westen Deutschlands, den Niederlanden, Belgien, Spanien, Frankreich bis nach Italien reicht.

Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art		
Neubau Warnowbrücke in Rostock	Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)		
<p>Die Nahrung der Teichralle wird durch ihren Lebensraum bestimmt, denn sie ist ein Allesfresser. Sie fressen überwiegend die Samen und Früchte von Sumpf- und Wasserpflanzen, die Knospen von Weiden und Pappeln, Grasspitzen sowie Insekten, Weichtiere und andere Kleintiere. Auch Wiesen und Weiden in unmittelbarer Nähe zu den Gewässern werden dabei aufgesucht.</p> <p>Die Paarbildung beginnt bei den Zugvögeln i.d.R. bevor sich die Wintertrupps vor Frühlingsanfang auflösen und bei den Standvögeln zw. Oktober bis Dezember. Die Teichralle nistet im dichten Uferbewuchs, wobei das Nest aus Schilfstengeln und Zweigen besteht und mit kleinen Wurzelteilen und Grashalmen ausgelegt wird. Nach der Eiablage ab April bis Ende Juli werden die 5 bis 11 Eier abwechselnd von beiden Geschlechtern 19 bis 22 Tage lang bebrütet [58]. Teichhühner brüten meistens mindestens zweimal im Jahr, nicht selten sogar dreimal und ausnahmsweise gar viermal [59].</p> <p>Das Teichhuhn wird nicht als lärm anfällige Brutvogelart eingestuft [44]. Die Effektdistanz wird mit max. 100 m angegeben. Gegenüber ungedeckten Fußgängern besteht nach Flade [45] eine Fluchtdistanz von 10 – 40 m.</p>				
<h2>2.2 Verbreitung</h2> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Die Art ist in ganz Deutschland mit Ausnahme der Höhenlagen nahezu flächendeckend verbreitet. Vor allem das Nordwestdeutsche Tiefland ist flächendeckend und in hoher Dichte besiedelt, aber auch im Nordostdeutschen Tiefland ist sie häufig. Im Süden Deutschlands ist die Art vor allem entlang der größeren Flusstäler und -niederungen verbreitet.</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in MV:</p> <p>Das Teichhuhn ist in MV weit verbreitet. Es fehlt in den gewässerarmen Regionen wie dem südwestlichen Altmoränen- und Sandergebiet. Lückig besiedelt sind Teile der südwestlichen Talsandniederungen, die Uckerländer Heide sowie die Lehmplatten nördlich und südlich der Peene.</p> </td> </tr> </table> <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Das Teichhuhn wurde sowohl in der Rastvogelkartierung 2019 [12] (vgl. Unterlage 19.5.10) als auch bei den Brutvogelkartierungen 2019 [11] (vgl. Unterlage 19.5.8) und 2020/2021 [14] (vgl. Unterlage 19.5.9) als Rastvogel und Nahrungsgast auf der Warnow und einmal als Brutvogel am Gehlsdorfer Ufer nachgewiesen. Der Brutplatz lag in etwa 100 m Entfernung vom zukünftigen Baufeld.</p>			<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Die Art ist in ganz Deutschland mit Ausnahme der Höhenlagen nahezu flächendeckend verbreitet. Vor allem das Nordwestdeutsche Tiefland ist flächendeckend und in hoher Dichte besiedelt, aber auch im Nordostdeutschen Tiefland ist sie häufig. Im Süden Deutschlands ist die Art vor allem entlang der größeren Flusstäler und -niederungen verbreitet.</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>Das Teichhuhn ist in MV weit verbreitet. Es fehlt in den gewässerarmen Regionen wie dem südwestlichen Altmoränen- und Sandergebiet. Lückig besiedelt sind Teile der südwestlichen Talsandniederungen, die Uckerländer Heide sowie die Lehmplatten nördlich und südlich der Peene.</p>
<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Die Art ist in ganz Deutschland mit Ausnahme der Höhenlagen nahezu flächendeckend verbreitet. Vor allem das Nordwestdeutsche Tiefland ist flächendeckend und in hoher Dichte besiedelt, aber auch im Nordostdeutschen Tiefland ist sie häufig. Im Süden Deutschlands ist die Art vor allem entlang der größeren Flusstäler und -niederungen verbreitet.</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>Das Teichhuhn ist in MV weit verbreitet. Es fehlt in den gewässerarmen Regionen wie dem südwestlichen Altmoränen- und Sandergebiet. Lückig besiedelt sind Teile der südwestlichen Talsandniederungen, die Uckerländer Heide sowie die Lehmplatten nördlich und südlich der Peene.</p>			

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Da das Brückenwiderlager auf der Gehlsdorfer Seite zumindest bauzeitlich Schilfflächen beansprucht, sind potenziell geeignete Bruthabitate des Teichhuhnes von Beschädigung und/oder Zerstörung betroffen. Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von brütenden Vögeln, juvenilen Tieren oder des Geleges in besetzten Nestern werden die notwendigen Gehölzrodungen und Baufeldfreimachungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt (Vermeidungsmaßnahme 5 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel‘). Zudem wird eine Vergrämung zum Schutz von Bodenbrütern zum Einsatz kommen (Vermeidungsmaßnahme 4 V ‚Schutz der bodenbrütenden Vogelarten‘). Somit kommt es nicht zur Brut im unmittelbaren Baubereich und eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG kann vermieden werden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)</i>
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Zwar sind durch das Bauvorhaben und das unweit vom Baufeld liegende Revier Störungen auf die Art nicht auszuschließen, jedoch ist die Art vor Ort an anthropogene Störungen gewöhnt, sodass eine erhebliche Störung durch das Vorhaben unwahrscheinlich ist. Zudem ist bei einer Brut in besagtem Bereich eine gewisse ökologische Flexibilität der Art vorhanden, sodass sie im Falle einer Störung und eines Abbruches der Brut immer noch in der Lage ist, ihre Zweit- oder Drittbrut an anderer Stelle durchzuführen. Insgesamt ist keine erhebliche Störung zu erwarten, welche eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG nach sich ziehen würde.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da das Teichhuhn in der Nähe des Vorhabens bereits als Brutvogel kartiert wurde, ist eine Anlage des Nestes im unmittelbaren Vorhabensbereich und damit einer Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG durchaus möglich.</p> <p>Um eine Anlage des Nestes bereits vor der Baudurchführung und Beschädigungen und/oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, wird die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit durchgeführt (Vermeidungsmaßnahme 5 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel‘).</p> <p>Somit kann eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen und die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.23 Waldkauz (Nahrungsgast)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Waldkauz (Strix aluco)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt</p> <p style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO</p> <p><input type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart</p> <p><input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV</p> </div> </div>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie *</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie *</i></p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Waldkauz meidet schneereiche und kalte Gebiete. Ideal sind lichte Laub- und Mischwälder mit Altholzbeständen. Hier findet er reichlich Nahrung und in mächtigen Bäumen genügend Höhlen als Tagesverstecke und Brutplatz.</p> <p>Der Waldkauz ist aber keineswegs nur ein Bewohner des Waldes. Man kann ihn auch inmitten der Dörfer und Städte in alten Bäumen mit großen Höhlen zum Brüten finden. Das ist in Parks, Friedhöfen oder Alleen oft der Fall. Wo solche Baumhöhlen fehlen, brütet er aber auch an ungestörten Stellen in Gebäuden oder in Nistkästen. Seltener sind Bruten auf dem Waldboden, in Erdhöhlen oder in Felsspalten.</p> <p>Der Waldkauz bleibt während des ganzen Jahres in der Nähe seines Brutplatzes. Er hat ein relativ kleines Jagdgebiet. Deshalb ist sein Beutespektrum außerordentlich vielseitig. Drei Viertel der Nahrung bilden mehr als 45 verschiedene Kleinsäugerarten. Die Hälfte davon sind Feld- und Waldmäuse, außerdem Rötel-, Erd-, Scher- und Spitzmäuse sowie Maulwürfe und Ratten. Ein Sechstel der Nahrung besteht aus über 100 Vogelarten. Davon sind über</p>		

Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art		
Neubau Warnowbrücke in Rostock	Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)		
<p>50 % Sperlinge, Grünlinge und Buchfinken. Den Rest der Nahrung bilden Amphibien, Reptilien, Fische, Käfer usw.</p> <p>Er ist ein geschickter Jäger, der ausschließlich nachts teils vom Ansitz aus, teils im Suchflug jagt und sich dabei überwiegend akustisch orientiert. Auch Mäusemangel und strenge Winter mit viel Schnee können ihm – im Gegensatz zu den meisten anderen Eulenarten - in der Regel nur wenig anhaben, denn er kann sich dann von Kleinvögeln ernähren.</p> <p>Als Nistplatz dienen meistens Baumhöhlen, hin und wieder Felsnischen sowie alte Krähen- oder Greifvogelnester, ungestörte Winkel in Dachböden, Kirchen, Scheunen und Ruinen. Meistens wird der Vorjahresplatz bezogen.</p> <p>Je nach Witterung mitunter schon im Februar, meist jedoch Anfang bis Mitte März legt das Weibchen zwei bis sechs Eier. Nach vier Wochen schlüpfen die Jungen. Nach weiteren vier Wochen verlassen sie noch nicht flugfähig den Brutplatz und landen dabei häufig am Erdboden. Oft werden sie von besorgten Menschen als "Findelkinder" mitgenommen. Sie können aber durchaus an schrägen Baumstämmen wieder in die Höhe klettern. Drei bis vier Monate werden die Jungen von den Eltern betreut und mit Nahrung versorgt, bevor sie im August selbstständig sind, abwandern und sich in einem Umkreis von zumeist nicht mehr als 50 km ansiedeln. In Jahren mit sehr geringem Nahrungsangebot brütet der Waldkauz erst gar nicht.</p> <p>Der Waldkauz weist entsprechend den Ergebnissen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens (FuE) „Vögel und Straßenverkehr“ gegenüber stark befahrenen Straßen eine artspezifische Effektdistanz von 500 m auf [44]. Gegenüber ungedeckten Fußgängern besteht eine Fluchtdistanz von 10 – 20 m [45].</p>				
<h2>2.2 Verbreitung</h2> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>In Deutschland ist der Waldkauz fast flächendeckend anzutreffen, in den höheren Lagen und an der Nordseeküste fehlt er teilweise. Die Verbreitungsdichte ist im Westen Deutschlands höher als im Osten [43].</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in MV:</p> <p>Der Waldkauz hat in MV eine beinahe flächendeckende Verbreitung. Erfassungslücken sind höchstwahrscheinlich auf methodische Ursachen zurückzuführen [46].</p> </td> </tr> </table> <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Waldkauz konnte im Zuge der Brutvogelkartierungen 2020/2021 [14] (vgl. Unterlage 19.5.9) im Februar 2021 über Rufe in einiger Entfernung des UG nachgewiesen werden. Im unmittelbaren UG selbst sind keine Brutplätze bekannt. Die Nutzung desselbigen als Nahrungshabitat liegt jedoch nahe. Nach Nehls et al. [52] bestand 2018 in ca. 3 km Entfernung in Richtung Norden ein Brutnachweis.</p>			<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>In Deutschland ist der Waldkauz fast flächendeckend anzutreffen, in den höheren Lagen und an der Nordseeküste fehlt er teilweise. Die Verbreitungsdichte ist im Westen Deutschlands höher als im Osten [43].</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>Der Waldkauz hat in MV eine beinahe flächendeckende Verbreitung. Erfassungslücken sind höchstwahrscheinlich auf methodische Ursachen zurückzuführen [46].</p>
<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>In Deutschland ist der Waldkauz fast flächendeckend anzutreffen, in den höheren Lagen und an der Nordseeküste fehlt er teilweise. Die Verbreitungsdichte ist im Westen Deutschlands höher als im Osten [43].</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>Der Waldkauz hat in MV eine beinahe flächendeckende Verbreitung. Erfassungslücken sind höchstwahrscheinlich auf methodische Ursachen zurückzuführen [46].</p>			

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Waldkauz (Strix aluco)</i>
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da Brutplätze des Waldkauzes im UG nicht vorhanden sind und die Art dieses lediglich als Nahrungshabitat nutzt, ist auch eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Im UG sind keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden. Zwar besteht die Möglichkeit, dass die Art das UG als Nahrungshabitat nutzt, jedoch finden zur Aktivitätszeit der Art keine Bauarbeiten statt, sodass eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen wird.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)</i>
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein entnommen, beschädigt oder zerstört?		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Da Brutplätze des Waldkauzes im UG nicht vorhanden sind und die Art dieses lediglich als Nahrungshabitat nutzt, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.		
<input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes		
sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	<i>Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)</i>
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.24 Wanderfalke (Nahrungsgast)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Wanderfalke (Falco peregrinus)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt</p> <p style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO</p> <p style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO</p> <p style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV</p> </div> </div>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Kategorie *</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Kategorie 3</i></p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Wanderfalke gehört zu den größte der in Deutschland heimischen Falkenarten und gleichzeitig die am weitesten verbreitete Vogelart der Welt. Diese Verbreitung ist auf ihre unspezifische Lebensraumsprüche zurückzuführen. Sie brütet in Baumhöhlen, am Boden und als Freibrüter, je nach Lebensraum und Brutplatzangebot [60].</p> <p>Wanderfalken ernähren sich fast ausschließlich von kleinen und mittelgroßen Vögeln. Teilweise werden aber auch Fledermäuse in der Dämmerung gejagt.</p> <p>Wie alle anderen Falken auch, bauen Wanderfalken keine eigenen Nester, sondern nutzen Folgenester anderer Arten oder brüten in Höhlen oder auf Felsvorsprüngen. Die Eiablage erfolgt Mitte März bis Mitte April, ausnahmsweise auch schon Ende Februar. Es werden 1-5 Eier gelegt, welche ca. 36 Tage bebrütet werden. Die Jungvögel sind mit 42 Tagen flügge [61].</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)</i>

2.2 Verbreitung

Verbreitung in Deutschland:

Die meisten Wanderfalken kommen in den felsigen Mittelgebirgsregionen sowie in den Alpen vor. Hier konzentriert sich 75% des deutschen Bestandes. Im Norddeutschen Tiefland ist die Art sehr lückig verbreitet [43].

Verbreitung in MV:

Der Wanderfalke war in MV in den 70er Jahren beinahe verschwunden, es wurden keine Brutpaare mehr gesichtet. Seit Ende der 90er nimmt der Betsand wieder zu. Heute kommt die Art vor allem an der Mecklenburgischen Seenplatte und dem Neustrelitzer Kleinseeland verbreitet. Einzelne Vorkommen liegen auf Rügen, bei Lubmin und am kleinen Haff [46].

Verbreitung im Untersuchungsgebiet:

- Vorkommen nachgewiesen Vorkommen potenziell möglich

Der Wanderfalke wurde im Zuge der Zugvogelkartierungen einmal als lokaler Rast- bzw. Standvogel nachgewiesen [15] (vgl. Unterlage 19.5.11). Er flog in einer Höhe von 10 – 30 m.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? Ja Nein

Der Wanderfalke wurde lediglich als Nahrungsgast erfasst. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im UG nicht vorhanden. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ist ausgeschlossen.

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. Ja Nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? Ja Nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. Ja Nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)</i>
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Der Wanderfalke wurde nur als Nahrungsgast bzw. Überflieger nachgewiesen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Da der Wanderfalke lediglich Nahrungsgast bzw. Überflieger ist und keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden sind, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)</i>
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.25 Weißstorch (Nahrungsgast)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Weißstorch (Ciconia ciconia)</i>

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt | <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt |
| <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO | <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO |
| <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL | <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart |
| <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV | <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV |
| <input checked="" type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG | |

Gefährdungsstatus

- Rote Liste Deutschland
Kategorie 3
- Rote Liste MV
Kategorie 2

Einstufung des Erhaltungszustandes

- FV günstig / hervorragend
- U1 ungünstig – unzureichend
- U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Der Weißstorch brütet in Deutschland nahezu ausschließlich in oder am Rande von Ortschaften. Als Horststandorte werden in der Regel Gebäude oder Masten genutzt. Die Nahrungshabitate liegen zumeist auf agrarisch genutzten Flächen, wobei Niederungslandschaften mit hohem Grundwasserstand und extensiver Bewirtschaftung eine herausgehobene Bedeutung besitzen.

Weißstörche sind Langstreckenzieher, die i.d.R. Ende März bis Ende April ihre Brutgebiete besetzen. Beide Geschlechter zeigen eine ausgeprägte Nistplatztreue. Die Eiablage erfolgt im April bis Mitte Mai. Ab Anfang Juli ist mit flüggen Jungen zu rechnen (bis Anfang August). Der Abzug aus den Brutgebieten erfolgt im August/September.

Weißstörche sind tagaktiv und ernähren sich vorwiegend von Kleinsäugern, Fröschen, Insekten und Regenwürmern, die schreitend auf Wiesen, Äckern oder im flachen Wasser erbeutet werden. Entsprechend den zur Verfügung stehenden Nahrungsflächen werden Akti-

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Weißstorch (Ciconia ciconia)</i>
<p>onsräume von 4-100 km² zur Brutzeit erreicht. Unter optimalen Bedingungen liegen die vorrangig genutzten Nahrungsflächen (z.B. Feuchtgrünland) im nahen Umkreis von 1 bis 2 km vom Neststandort entfernt.</p> <p>Der Weißstorch wird nicht als lärm anfällige Brutvogelart eingestuft und hat eine Effektdistanz von 100 m [44]. Die Fluchtdistanz gegenüber ungedeckten Fußgängern beträgt <30 - 100 m [45].</p>		
2.2 Verbreitung		
<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>Die Verbreitung in Deutschland zeigt ein sehr differenziertes Bild. Verbreitungszentrum der Art ist Ostdeutschland (außer Thüringen). Außerhalb dieses geschlossenen Verbreitungsgebietes bestehen Vorkommen entlang von größeren Flussniederungen. Der Westen Deutschlands ist, bis auf die großen Flussniederungen, weitgehend unbesiedelt [43].</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>Der Weißstorch ist in MV nahezu flächendeckend verbreitet, jedoch zeigen sich einige Lücken, vor allem fast an der gesamten Küstenregion, im walddreichen Höhenrücken und der Seenplatte, der Uckermünder Heide und südwestlich der Seenplatte.</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Weißstorch wurde im Zuge eigener Beobachtungen 2020 als Nahrungsgast an der Hechtgrabenniederung beobachtet.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da der Weißstorch im UG lediglich als Nahrungsgast nachgewiesen wurde und keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im UG vorhanden ist, ist auch eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	<i>Weißstorch (Ciconia ciconia)</i>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen </div> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> </div>		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Der Weißstorch nutzt das UG, vorwiegend die Hechtgrabenniederung, als Nahrungshabitat. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben, insbesondere auf die Nahrungshabitate, welche eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nach sich zieht und eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG sind ausgeschlossen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Da im UG keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art vorhanden sind, im Zuge des Vorhabens keine Entfernung solcher Strukturen vorgenommen werden und die Art das UG lediglich als Nahrungshabitat nutzt, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.		
<input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind. 		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.26 Weißwangengans (Zugvogel)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	<i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	<i>Weißwangengans (Branta leucopsis)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL</p> <p><input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV</p> <p><input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart</p> <p><input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV</p> </div> </div>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie *</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Kategorie nb</i></p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Hals und Kopf der Weißwangengans sind schwarz, das Gesicht großflächig weiß. Vom schwarzen Hals setzt sich die silbrigweiße Brust scharf ab. Der Rücken ist dunkelgrau und hellgrau quer gebändert. Weißwangengänse sind während der Brutzeit paarweise unterwegs, brüten aber auch dann in kleinen Kolonien. Das Brutgebiet liegt vorwiegend im nördlichen Ostseeraum. Das Nest wird gern an Klippen und Felswänden errichtet. Für den Vogelzug schließen die Tiere sich zu großen Schwärmen zusammen. Die Überwinterung erfolgt in den nördlichen Küstengebieten Mitteleuropas.</p> <p>Ihr Lebensraum liegt in küstennahen, felsigen Bereichen, auch auf Inseln. Während des Zuges rastet sie auf küstennahen Grünland, Acker und Salzmarschen [62].</p> <p>Der Abstand zu stärker befahrenen Straßen bzw. zu Straßen ohne sichtbare Menschen fällt auf ca. 100 m [44].</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)</i>
2.2 Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland: Die Weißwangengans ist als Brutvogel verhältnismäßig selten (410 – 470 BP). Das Hauptverbreitungsgebiet liegt an der Westküste Schleswig-Holsteins. Andere isolierte Vorkommen in Binnenland sind auf Gefangenschaftsflüchtlinge zurückzuführen [43].		Verbreitung in MV: Die Weißwangengans ist in MV überwiegend als Wintergast entlang der Ostseeküste verbreitet. Als Brutvogel kommt sie nur ausnahmsweise vor [43].
Verbreitung im Untersuchungsgebiet: <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Die Weißwangengans wurde im Zuge der Zugvogelkartierungen 4 Mal als Zugvogel nachgewiesen [15] (vgl. Unterlage 19.5.11). Alle beobachteten Flüge erfolgten in über 30 m Höhe.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Die Weißwangengans wurde lediglich fliegend auf dem Durchzug erfasst. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im UG nicht vorhanden. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ist ausgeschlossen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Durch die Brücke bzw. ihre hoch aufragenden Teilelemente entsteht zwar nachts eine gewisse Kollisionsgefahr, die Art wurde jedoch nur tagsüber auf dem Zug beobachtet. Sind Zugvögel nachts unterwegs, steigern sie i. d. R. ihre Flughöhe und sind in größeren Höhen		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)</i>
<p>von 50 bis zu 1000 m unterwegs, weshalb das Kollisionsrisiko weiter minimiert wird [15]. Die Weißwangengans war auch tagsüber durchweg in Höhen von über 30 m anzutreffen. Somit sind für die Art keine Beeinträchtigungen auf dem Zug zu erwarten.</p>		
<p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Die Weißwangengans wurde nur als Durchzügler nachgewiesen. Rastplätze, die die Art auf dem Durchzug als Nahrungsflächen nutzen kann, sind im näheren und weiteren Umfeld des Vorhabens vorhanden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann somit ausgeschlossen werden.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>		
<p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
<p>Da die Weißwangengans das UG lediglich auf dem Durchzug nutzt und keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden sind bzw. Ruhestätten auch in der näheren und weiteren Umgebung ausreichend vorhanden sind, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>		
<p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Weißwangengans (Branta leucopsis)</i>
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind. 		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.27 Wiesenpieper (Zugvogel)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Wiesenpieper (Anthus pratensis)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<p>Schutzstatus</p> <p> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </p> <p> <input type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG </p>		
<p>Gefährdungsstatus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Kategorie 2</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Kategorie 2</i></p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Wiesenpieper ist sperlingsgroß mit graubraun gefärbter Oberseite und cremefarbiger Unterseite. Die Beine sind rosa.</p> <p>Er ist eine typische Art des feuchten Grünlandes und der waldfreien Mooren sowie Heiden. Er besiedelt aber auch größere Waldlichtungen und Kahlschläge.</p> <p>Bruthabitate sind zumeist gehölzfrei mit erhöhten Sitzwarten (Zäune o.ä.). Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung für die Anlage des Brutplatzes bieten. Er ist ein Bodenbrüter, das Nest wird in einer Mulde angelegt. Brutbeginn ist Ende März bis April. Dabei werden 2-3 Jahresbruten mit 4-6 Eiern durchgeführt. Das Geleg wird 13 Tage bebrütet, die Jungen verlassen das Nest mit 10-14 Tagen.</p> <p>Die Art ist ein Kurz- und Mittelstreckenzieher.</p> <p>Der Wiesenpieper ernährt sich überwiegend von Arthropoden aller Art, im Winter auch von kleinen Schnecken und Sämereien [54].</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)</i>
2.2 Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland: Der Wiesenpieper besiedelt vor allem das Norddeutsche Tiefland. In den küstennahen See- und Flussmarschen kommt er flächendeckend vor. Aufgrund der geringeren Flächendeckung der Salzwiesen und Dünen im Ostseegebiet ist er hier nicht in der Dichte auftretend wie im Nordwestdeutschen Tiefland [43].		Verbreitung in MV: Der Wiesenpieper ist fast flächendeckend in MV verbreitet, mit abnehmender Tendenz. Bei gleichbleibendem Nutzungsdruck auf das Grünland ist mit einer Auflösung des aktuellen Verbreitungsmusters zu rechnen [46].
Verbreitung im Untersuchungsgebiet:		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Der Wiesenpieper wurde im Zuge der Zugvogelkartierungen 5 Mal als wahrscheinlicher Zugvogel nachgewiesen [15] (vgl. Unterlage 19.5.11). Alle Flüge erfolgten in Höhen zwischen 10 und 30 m.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Der Wiesenpieper wurde lediglich auf dem Durchzug erfasst. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im UG nicht vorhanden. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ist ausgeschlossen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Wiesenpieper (Anthus pratensis)</i>
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Der Wiesenpieper wurde nur als Durchzügler nachgewiesen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Da der Wiesenpieper das UG lediglich auf dem Durchzug nutzt und keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden sind, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art <i>Wiesenpieper (Anthus pratensis)</i>
<input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes		
sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.		
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.28 Zwergdommel (Brutvogel)

Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Zwergdommel <i>(Ixobrychus minutus)</i>		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
<p>Schutzstatus</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV			
<p>Gefährdungsstatus</p> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Kategorie 2</i> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste MV <i>Kategorie 1</i>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes</p> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht			
2. Bestand und Empfindlichkeit				
<p>2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Zwergdommel ist ein scheuer tag- und dämmerungsaktiver Vogel aus der Familie der Reiher. Sie fliegt nur selten auf, streicht stattdessen niedrig über das Schilf und fällt meistens nach kurzer Flugstrecke wieder in die Deckung ein. Üblicherweise erstarrt die Zwergdommel ähnlich wie die Rohrdommel bei Störung in einer Pfahlstellung, in der die Tarnung der schilfgelb und braun gestrichelten Brust zum Tragen kommt. In Deutschland ist die Art ein Weitstreckenzieher und zieht bis ins südliche Afrika.</p> <p>Zwergdommeln ernähren sich hauptsächlich von Fischen, Insekten, Amphibien und Kaulquappen sowie von Würmern und Mollusken.</p> <p>Die Art kommt an stehenden und langsam fließenden Gewässern verschiedenster Art vor, die mit Schilf, Weidengebüsch oder anderer dichter Vegetation bestanden sind. Stellenweise sind die Tiere auch als Kulturfolger an Park- und Dorfteichen mit nur kleineren Schilf- oder Gehölzbeständen anzutreffen.</p>				

Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art		
Neubau Warnowbrücke in Rostock	Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)		
<p>Das Männchen besetzt ab etwa Ende April/Mai ein Territorium und beginnt mit dem Nestbau. Die Brutzeit kann sich bis Mitte September erstrecken [49]. Zur Brut benötigt die Art Schilfgürtel von optimalerweise über 10 m Breite.</p> <p>Die Paarbildung findet vermutlich während den Nestbauaktivitäten des Männchens statt, Paare sind saisonal monogam. Beide Partner beteiligen sich zu etwa gleichen Teilen am Brutgeschäft. In geeigneten Habitaten kommt es auch teilweise zu loser Koloniebildung, wobei das Männchen erst nach Beginn der Eiablage seines Weibchens die Ansiedlung von Konkurrenten in der Nähe duldet.</p> <p>Die Art besitzt eine Fluchtdistanz von 50 m, die Habitateignung gegenüber befahrenen Straßen (bis zu einer Verkehrsmenge von 10.000 Kfz/24h) nimmt bis 100 m vom Fahrbahnrand bis zu 20% ab. Als kritischer Schallpegel, bei der die Habitateignung komplett entfallen kann, werden hier 52 dB(A) (tags) angegeben [44], [63].</p>				
<h2>2.2 Verbreitung</h2> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>In Deutschland findet man die Zwergdommel in erster Linie in Ost- und Süddeutschland; insbesondere in feuchten Niederungen entlang großer Flüsse wie Rhein, Donau, Main, Elbe, Saale oder Havel. Aktuell ist deutschlandweit von rund 220 bis 290 Zwergdommelbrutpaaren auszugehen [43].</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Verbreitung in MV:</p> <p>Die Zwergdommel ist ein in Mecklenburg-Vorpommern nur lückenweise vorkommender Brutvogel. Das Vorkommen der Zwergdommel wird mit 2 – 4 Brutpaaren angenommen.</p> </td> </tr> </table> <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Ab Mitte Juli 2019 wurden an der Unterwarnow im Raum Rostock von verschiedenen Beobachtern Nachweise der Art erbracht [13] (vgl. Unterlage 19.5.12). Dieses Zwergdommelvorkommen wurde im Jahr 2020 erneut bestätigt. Dass das Vorkommen im Folgejahr erneut bestätigt wurde, belegt eine hohe Störtoleranz gegenüber anthropogenen Aktivitäten (intensive Nutzung des Gewässers und des Uferbereiches).</p> <p>Dabei lagen die Beobachtungen im Zeitraum Ende Mai bis Mitte August. Die 2019 und 2020 erbrachten Sichtungen lagen außerhalb des Untersuchungsgebietes im Bereich Hechtgrabbenniederung und überwiegend östlich davon in über 200 m Entfernung zum Vorhaben, wo der Schilfgürtel sehr viel ausgedehnter ausfällt und der Wellenweg nicht im unmittelbaren Uferbereich verläuft. Für das Jahr 2019 wird der Reviermittelpunkt der Art südlich der Dier-</p>			<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>In Deutschland findet man die Zwergdommel in erster Linie in Ost- und Süddeutschland; insbesondere in feuchten Niederungen entlang großer Flüsse wie Rhein, Donau, Main, Elbe, Saale oder Havel. Aktuell ist deutschlandweit von rund 220 bis 290 Zwergdommelbrutpaaren auszugehen [43].</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>Die Zwergdommel ist ein in Mecklenburg-Vorpommern nur lückenweise vorkommender Brutvogel. Das Vorkommen der Zwergdommel wird mit 2 – 4 Brutpaaren angenommen.</p>
<p>Verbreitung in Deutschland:</p> <p>In Deutschland findet man die Zwergdommel in erster Linie in Ost- und Süddeutschland; insbesondere in feuchten Niederungen entlang großer Flüsse wie Rhein, Donau, Main, Elbe, Saale oder Havel. Aktuell ist deutschlandweit von rund 220 bis 290 Zwergdommelbrutpaaren auszugehen [43].</p>	<p>Verbreitung in MV:</p> <p>Die Zwergdommel ist ein in Mecklenburg-Vorpommern nur lückenweise vorkommender Brutvogel. Das Vorkommen der Zwergdommel wird mit 2 – 4 Brutpaaren angenommen.</p>			

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Zwergdommel <i>(Ixobrychus minutus)</i>
<p>kower Deponie angenommen. Der Schilfbereich im Bereich Hotel Warnow im östlichen Bereich der Unterwarnow war im Jahr 2020 der Reviermittelpunkt der Art. Alle Nachweise erfolgten innerhalb des Zeitraumes Ende Mai bis Mitte August.</p> <p>Nester oder Jungvögel wurden nicht gesichtet.</p> <p>Die Nachweise reichen insgesamt aus, um nach Südbeck et. al (2005) [64] von einem Vorkommen mit Brutverdacht sprechen zu können.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein gefangen, getötet bzw. verletzt?</p> <p>Da im Bereich, an dem der Fährberg von der Uferpromenade/Wellenweg nach Norden abgeht, die Widerlager für die Warnowbrücke errichtet werden nur sehr kleinflächig Schilfbestände vorliegen, ist hier eine Anwesenheit bzw. Brut der Zwergdommel ausgeschlossen, sodass auch eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist. Zudem wurde die Zwergdommel 2019 und 2020 ausnahmslos mindestens 200 m weiter östlich und darüber hinaus gesichtet (Bereich Hechtgrabenniederung, Stadtpark (südl. Dierkower Deponie) und vor allem am Schilf nahe des Hotel Warnow). Hier liegen geeignete Rückzugsorte für die Art, die jedoch im unmittelbaren Vorhabenbereich aufgrund der unmittelbaren Nähe des Fußweges zum Schilf sowie der angrenzende Marina und der Lage mehrerer Stege nicht gegeben sind. Diese Sachlage lässt darauf schließen, dass eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb der Brücke werden keine wesentlichen Wirkungen ausgehen, die über die bereits vorhandene Vorbelastung des Hafenbereiches hinausgeht. Die hier ansässigen Tiere haben ein hohes Toleranzniveau in Bezug auf menschliche Aktivitäten entwickelt. Zudem</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Zwergdommel <i>(Ixobrychus minutus)</i>
<p>sind die Tiere nicht im Brückenbereich zu erwarten, sondern östlich entlang des Schilfgürtels im Bereich Hotel Warnow.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)</p> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Baubedingt können in Verbindung mit den geräuschintensiven Arbeiten erhebliche Störungen der Zwergdommel auftreten. Dies ist vor allem im Zeitraum der lärmintensiven Erdarbeiten im Zuge der Bohrungen am Gehlsdorfer Ufer (01.06. – 14.06.) der Fall, bei denen der Grenzwert von 52 dB in den westlichen Teilbereichen des Zwergdommelhabitats überschritten werden könnte. Um eine Einhaltung der Grenzwerte zu gewährleisten, wird die Vermeidungsmaßnahme 10 V ‚Minderung Bauschall‘ angewandt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die kritische Schallgrenze während der Bauzeit in diesen Bereichen nicht überschritten wird.</p> <p>Grundlegend handelt es sich bei den an der Unterwarnow vorkommenden Individuen zudem um sehr störungsunempfindliche Individuen, da das gesamte Gebiet anthropogen stark vorbelastet ist. Im Zuge eigener Beobachtungen konnte ein Individuum in 40 m Entfernung zur Vorpommernbrücke beobachtet werden, welche eine vierspurige Hauptverkehrsader Rostocks darstellt. Zudem befand sich eine Gruppe Menschen in 20 m Entfernung.</p> <p>Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)</p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Zwergdommel <i>(Ixobrychus minutus)</i>
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
<p>Aufgrund der recht häufigen Sichtung der Art entlang des nördlichen Warnowufers können Brutplätze bzw. Ruhestätten im weiteren Umfeld des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden. Im unmittelbaren Vorhabenbereich ist die Anwesenheit von Brutplätzen/Ruhestätten aufgrund der hohen anthropogenen Aktivitäten (Nähe des Fußweges zum Schilf, angrenzende Marina, mehrere Stege, Bootsverkehr, Ankerung) jedoch ausgeschlossen. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG kann deshalb mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.		
<input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Art Zwergdommel <i>(Ixobrychus minutus)</i>
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.29 Zug- und Rastvögel

Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Zug- und Rastvögel		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelarten				
2. Bestand und Empfindlichkeit				
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
Diese Arten kommen schwerpunktmäßig als Rastvogel auf der Warnow und auf den umliegenden Grünflächen vor. Sie haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate, können aber zumeist relativ flexibel auf Veränderungen des Lebensraumangebots reagieren. Die Vogelarten sind vergleichsweise wenig empfindlich gegenüber Störungen, die Fluchtdistanz liegt i.d.R. nur in Bereichen von wenigen Metern. Da es sich um Zug- und Rastvögel handelt, ist eine Nutzung des UG nur als Ruheplatz und Nahrungshabitat gegeben.				
Deutscher Name	wiss. Name	Status	RL D	RL MV
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	DZ	*	*
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	DZ	*	V
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	DZ	V	*
Graugans	<i>Anser anser</i>	DZ	*	*
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	DZ	*	V
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	DZ	*	R
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	DZ	*	*
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	DZ	*	V
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	DZ	*	*
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	DZ	R	R
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	DZ	*	*
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	DZ	*	*

Formblatt Artenschutz

Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Zug- und Rastvögel
--	--	---

Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	DZ	*	*
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	DZ	*	*
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	DZ	*	*
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	DZ	*	*
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	DZ	*	3

2.2 Verbreitung

Verbreitung in Deutschland:

Es handelt sich um in weiten Teilen Deutschlands verbreite Arten.

Verbreitung in MV:

Es handelt sich um in weiten Teilen Mecklenburg-Vorpommerns verbreitet als Zug- und Rastvögel auftretende Arten. Der Trend der Bestandsentwicklung ist positiv oder die Bestände werden als gleichbleibend eingestuft [65].

Verbreitung im Untersuchungsgebiet:

- Vorkommen nachgewiesen Vorkommen potenziell möglich

Für Zug- und Rastvögel geeignete Habitate wie Wiesen, Weide- und Ackerflächen sind sowohl auf der Wiese am Gehlsdorfer Ufer als auch auf der Wasserfläche der Unterwarnow vorhanden.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? Ja Nein

Die oben aufgeführten Arten wurden im UG als Zug- und Rastvögel nachgewiesen. Da keine Fortpflanzungs- /und/oder Ruhestätten zerstört werden, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. Ja Nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Zug- und Rastvögel
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch die Brücke bzw. ihre hoch aufragenden Teilelemente entsteht zwar nachts eine gewisse Kollisionsgefahr, die meisten Arten wurden jedoch nur tagsüber auf dem Zug beobachtet, das Aufkommen der nächtlich ziehenden Vögel ist gering. Tags fliegen die Vögel auf Sicht und sind in der Lage, auf Hindernisse zu reagieren. Sind Zugvögel nachts unterwegs, steigern sie i. d. R. ihre Flughöhe und sind in größeren Höhen von 50 bis zu 1000 m unterwegs, weshalb das Kollisionsrisiko weiter minimiert wird [15].</p> <p>Dies trifft vor allem auf die Blässgans zu, die auch nachts in Höhen von ca. 150 m beobachtet wurde.</p> <p>Vorsorglich wurden im Zuge der technischen Planung die Abspannseile in Zahl und Länge bereits auf ein notwendiges Minimum reduziert (Vermeidungsmaßnahme 3 V ‚Kollisionsvermeidung‘). Eine schwache Brückenbeleuchtung an den aufragenden Pfeilern ist ebenfalls vorgesehen und kennzeichnen diese als Hindernis. Zudem handelt es sich beim Stadthafen um einen bereits weithin beleuchteten Siedlungsraum. Zusätzlich unterstützt das abstrahlende Licht der Stadt die Kenntlichmachung der Brücke als Hindernis für Vögel. Irritations- oder Lockwirkungen auf Zugvögel sind deshalb ausgeschlossen.</p> <p>Insgesamt sind die Beeinträchtigungen nicht erheblich, sodass keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, zu erwarten sind.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)</p> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Bauzeitliche Störungen im Umfeld der Baumaßnahme sind grundlegend möglich. Es ist jedoch anzunehmen, dass die hier rastenden Arten an die anthropogenen Störungen im UG und darüber hinaus gewöhnt sind. Sollten Störungen während der Bauzeit auftreten, können die Tiere, sofern nötig, auf vergleichbare Flächen in der Umgebung ausweichen. Erhebliche Störungen, welche eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes und eine Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG nach sich ziehen, sind ausgeschlossen.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Zug- und Rastvögel
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein entnommen, beschädigt oder zerstört? Da die oben aufgeführten Arten als Zug- und Rastvögel kartiert wurden, sind keine Fortpflanzungsstätten im UG zu erwarten. Die Warnow wird zwar auf dem Durchzug der Vogel als Ruheplatz und Nahrungshabitat genutzt, aufgrund des Vorhandenseins gleichartiger Flächen im näheren und weiteren Umfeld des Vorhabens, können die Tiere, sofern nötig, während der Bauphase auf diese ausweichen. Nach der Durchführung des Vorhabens stehen den Zugvögeln alle ursprünglich genutzten Flächen wieder uneingeschränkt zur Verfügung. Eine Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit ausgeschlossen. <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Zug- und Rastvögel
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.30 Brutvogelarten mit Bindung an Wälder oder Gehölze

Formblatt Artenschutz					
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Gehölzbrüter			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus					
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelarten					
2. Bestand und Empfindlichkeit					
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen <p>Diese Arten kommen schwerpunktmäßig in Gehölzbeständen vor. Sie haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate, können aber zumeist relativ flexibel auf Veränderungen des Lebensraumangebots reagieren. Allen Arten ist gemeinsam, dass sie Gehölze als Warten, Nahrungsraum oder zur Nestanlage benötigen. Die Vogelarten sind häufig vergleichsweise wenig empfindlich gegenüber Störungen, die Fluchtdistanz liegt i.d.R. nur in Bereichen von wenigen Metern. Die Brutzeit erstreckt sich normalerweise von Anfang März bis Ende September. Außerhalb dieses Zeitraumes ist nicht mit besetzten Nestern oder flüggen Jungen zu rechnen.</p>					
Deutscher Name	wiss. Name	Status	RL D	RL MV	Standort Fortpflanzungsstätte
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	*	*	Ba, Bu
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	*	*	H
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	*	*	Ba
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	BV	*	*	H
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	*	*	Ba
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	*	*	Ba, Bu
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	*	*	N
Gartengraszmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV	*	*	Ba, Bu
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV	V	*	H, N

Formblatt Artenschutz					
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Artengruppe			
Neubau Warnowbrücke in Rostock	Hanse- und Universitätsstadt Rostock	Gehölzbrüter			
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BV	*	*	Ba, Bu
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BV	*	*	Ba, Bu
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	*	*	Ba
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	*	*	Bu
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BV	*	*	Bu
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV	*	*	H
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	*	*	H
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	NG	V	*	Brutparasit
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	*	*	Ba, Bu
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>	NG	*	*	Ba
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	ÜF / NG	*	*	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	*	*	Ba, N
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	*	*	Ba, Bu
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	*	*	Ba
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	*	*	Ba
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	BV	*	*	H
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	*	*	N
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	*	*	Ba

2.2 Verbreitung

Verbreitung in Deutschland:

Es handelt sich um in weiten Teilen Deutschlands verbreitet als Brutvögel auftretende Arten.

Verbreitung in MV:

Es handelt sich um in weiten Teilen Mecklenburg-Vorpommerns verbreitet als Brutvögel auftretende Arten. Der Trend der Bestandsentwicklung ist positiv oder die Bestände werden als gleichbleibend eingestuft [65].

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Gehölzbrüter
<p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Für Gehölzbrüter notwendige Habitate wie lichte Laub- und Mischwälder, Gebüsche, Säume und Einzelbäume sind im gesamten Vorhabenumfeld vorhanden.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da im Zuge des Vorhabens voraussichtlich elf Baumfällungen im UG vorgesehen sind, ist eine Schädigung oder Tötung von Individuen im Zuge von Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten nicht auszuschließen.</p> <p>Um dies zu vermeiden, werden die notwendigen Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt (Vermeidungsmaßnahme 5 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel‘). Somit kann eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Gehölzbrüter
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Dabei kann trotz der geringen Fluchtdistanzen eine Aufgabe einzelner Brutplätze im Umfeld des Baufeldes nicht vollständig ausgeschlossen werden. Allerdings handelt es sich bei diesen Arten i. d. R. um störungsunempfindliche Arten mit geringen Fluchtdistanzen [45], die überwiegend flexibel auf Veränderungen ihres Lebensraumes reagieren. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und damit einhergehende Verschlechterungen der lokalen Populationen sind durch Störungen insgesamt nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Für die Arten, die jedes Jahr ein neues Nest anlegen, stellt eine Entfernung des Brutplatzes außerhalb der Brutzeit keinen Verbotstatbestand dar. Dies gilt ebenfalls für Baum- und Buschbrüter sowie Höhlenbrüter, welche i. d. R. ein System aus Haupt- und Wechselnestern nutzen (Buntspecht, Blaumeise, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Elster, Kleiber, Kohlmeise und Kleiber) [49].</p> <p>Deshalb werden die Baumfällungen außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchgeführt (Vermeidungsmaßnahme 5 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel‘).</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Gehölzbrüter
Somit kann eine erhebliche Beeinträchtigung der ubiquitären Vogelarten der Wälder und eine Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 (1), Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.31 Brutvogelarten mit Bindung an Siedlungen

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe, Siedlungsbrüter

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

- streng geschützt
 besonders geschützt
 Art nach Anh. IV FFH-RL
 Europäische Vogelarten

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen

Die hier zusammengefassten Brutvogelarten kommen im Umfeld von Siedlungen und Bauwerken vor und werden häufig auch als Kulturfolger bezeichnet. Sie haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitats und können i.d.R. flexibel auf Veränderungen des Lebensraumangebots reagieren. Die Nester werden oft an oder in Gebäuden bzw. im direkten Umfeld errichtet.

Deutscher Name	wiss. Name	Status	RL D	RL MV	Standort Fortpflanzungsstätte
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	NG	*	V	H, Gb, (K)
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV	*	*	Gb
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	V	V	H
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	*	*	H
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	ÜF / NG	*	*	n.a.

2.2 Verbreitung

Verbreitung in Deutschland:

Es handelt sich um in weiten Teilen Deutschlands verbreitet als Brutvögel auftretende Arten.

Verbreitung in MV:

Es handelt sich um in weiten Teilen Mecklenburg-Vorpommerns verbreitet als Brutvögel auftretende Arten. Der Trend der Bestandsentwicklung ist positiv oder die Bestände werden als gleichbleibend eingestuft [65].

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe, Siedlungsbrüter
Verbreitung im Untersuchungsgebiet:		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
<p>Für Gebäudebrüter notwendige Habitate sind im gesamten Vorhabenumfeld, vor allem im Bereich der Kleingartenanlage und an Wohngebäuden der unmittelbaren Umgebung des UG, vorhanden.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein gefangen, getötet bzw. verletzt?</p>		
<p>Da diese Arten ihre Fortpflanzungsstätten fast ausschließlich an Gebäuden errichten bzw. dort auch teilweise Hohlräume oder Nischen beziehen und im Zuge des Vorhabens keine Gebäude oder anderweitig geeigneten Strukturen entfernt werden, ist eine Schädigung oder Tötung von Individuen im Zuge von Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen.</p>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe, <i>Siedlungsbrüter</i>

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? Ja Nein

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Dabei kann trotz der geringen Fluchtdistanzen eine Aufgabe einzelner Brutplätze im Umfeld des Baufeldes nicht vollständig ausgeschlossen werden. Allerdings handelt es sich bei diesen Arten i. d. R. um störungsunempfindliche Arten mit geringen Fluchtdistanzen [45], die teilweise auch an anthropogene Aktivitäten gewöhnt sind und überwiegend flexibel auf Veränderungen ihres Lebensraumes reagieren. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und damit einhergehende Verschlechterungen der lokalen Populationen sind durch Störungen insgesamt nicht zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Der Verbotstatbestand tritt ein. Ja Nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Ja Nein

Da diese Arten ihre Fortpflanzungsstätten fast ausschließlich an Gebäuden errichten bzw. dort auch teilweise Hohlräume oder Nischen beziehen und im Zuge des Vorhabens keine Gebäude oder anderweitig geeigneten Strukturen entfernt werden, ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Verbotstatbestand tritt ein. Ja Nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe, Siedlungsbrüter
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Arten mit Gewässerbindung

2.2 Verbreitung

Verbreitung in Deutschland:

Es handelt sich um in weiten Teilen Deutschlands verbreitet als Brutvögel auftretende Arten.

Verbreitung in MV:

Es handelt sich um in weiten Teilen Mecklenburg-Vorpommerns verbreitet als Brutvögel auftretende Arten. Der Trend der Bestandsentwicklung ist positiv oder die Bestände werden als gleichbleibend eingestuft [65].

Verbreitung im Untersuchungsgebiet:

Vorkommen nachgewiesen

Vorkommen potenziell möglich

Für gewässergebundene Arten geeignete Habitate wie Schilfbereiche sind im Uferbereich der Warnow vorhanden. Zudem wurde die Stockente 2020/2021 einmal, der Teichrohrsänger dreimal als Brutvogel im Schilfbestand im UG nachgewiesen [14]. Der Nachweis der Stockente lag in 200 m Entfernung zum Baufeld in direkter Nachbarschaft mit einem Revier des Teichrohrsängers. Ein weiteres Revier des Teichrohrsängers lag in 100 m Entfernung zum Vorhaben, und einmal im unmittelbaren Vorhabensbereich, in dem die Brücke errichtet werden soll.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar Ja Nein gefangen, getötet bzw. verletzt?

Da im Bereich des Widerlagers der geplanten Brücke am Gehlsdorfer Ufer voraussichtlich auch kleinflächig Schilfbereiche verlorengehen, kann eine Zerstörung bzw. Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und im Zuge dessen auch von einer Schädigung oder Tötung von Individuen, vor allem des Teichrohrsängers, zunächst nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden. Da die Schilfbereiche jedoch bereits vor Durchführung des Vorhabens einer hohen Belastung durch anthropogene Aktivitäten unterliegen (Bootsstege mit anlegenden und abfahrenden Booten, Segelverein, Wellenweg/Uferpromenade mit Fußgängern und Radfahrern in unmittelbarer Nachbarschaft), ist eine Anlage von Nestern der o.g. Arten hier sehr unwahrscheinlich. Nichtsdestotrotz wurde hier der Teichrohrsänger einmal bei der Brut beobachtet. Da die Art sehr Reviertreu ist, ist von einer erneuten Anlage des Nestes im betroffenen Bereich auszugehen.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Arten mit Gewässerbindung
<p>Um eine Anlage des Nestes bereits vor der Baudurchführung und Tötungen oder Verletzungen von brütenden Vögeln, juvenilen Tieren oder des Geleges in besetzten Nestern zu vermeiden, wird die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit durchgeführt (Vermeidungsmaßnahme 5 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel‘), um eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden.</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
<p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Die Abspannseile der geplanten Brücke können vor allem für fliegende, startende und landende Höckerschwäne sowie andere größere, tieffliegende Arten eine Kollisionsgefahr darstellen. Mit einer Flügelspannweite von 200 - 240 cm sind ausgewachsene Höckerschwäne nicht besonders wendig und können Hindernissen nicht sonderlich gut ausweichen, wodurch das künftige Brückenbauwerk eine gewisse Gefährdung darstellen kann.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Um dieses Kollisionsrisiko auf ein Mindestmaß zu verringern, wird die Anzahl und Länge der Abspannseile der Warnowbrücke auf ein technisch notwendiges Minimum reduziert (Vermeidungsmaßnahme 3 V ‚Kollisionsvermeidung‘), sodass hinsichtlich des Betriebes des Brückenbauwerks eine erhebliche Beeinträchtigung auf den Höckerschwan und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)</p>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Dabei kann trotz der geringen Fluchtdistanzen eine Aufgabe einzelner Brutplätze im Umfeld des Baufeldes nicht vollständig ausgeschlossen werden. Allerdings handelt es sich bei diesen Arten i. d. R. um störungsunempfindliche Arten mit geringen Fluchtdistanzen [45], die</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Arten mit Gewässerbindung
<p>überwiegend flexibel auf Veränderungen ihres Lebensraumes reagieren. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und damit einhergehende Verschlechterungen der lokalen Populationen sind durch Störungen insgesamt nicht zu erwarten.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)</p>		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da im Bereich des Widerlagers der geplanten Brücke am Gehlsdorfer Ufer voraussichtlich auch kleinflächig Schilfbereiche verlorengehen, kann eine Zerstörung bzw. Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zunächst nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden. Da die Schilfbereiche bereits vor Durchführung des Vorhabens einer hohen Belastung durch anthropogene Aktivitäten unterliegen (Bootsstege mit anlegenden und abfahrenden Booten, Segelverein, Wellenweg/Uferpromenade mit Fußgängern und Radfahrern in unmittelbarer Nachbarschaft), ist eine Anlage von Nestern der o.g. Arten hier ohnehin sehr unwahrscheinlich. Um eine Anlage des Nestes bereits vor der Baudurchführung und Beschädigungen und/oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, wird die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit durchgeführt (Vermeidungsmaßnahme 5 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel‘).</p> <p>Somit kann eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen und die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitäts- stadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Arten mit Gewässerbindung
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmerebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.33 Bodenbrütende Vogelarten

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Bodenbrütende Vogelarten

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

- streng geschützt
 besonders geschützt
 Art nach Anh. IV FFH-RL
 Europäische Vogelarten

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Diese ungefährdeten Arten kommen schwerpunktmäßig im Offenland und Feuchtgebieten (Feuchtwiesen, Röhrichte, Gewässerufer etc.) vor. Sie haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate, können aber relativ flexibel auf Veränderungen des Lebensraumangebots reagieren. Die Arten dieser Gruppe benötigen strukturierte offene bis halboffene Flächen, z. T. mit eingestreuten Gehölzen und Hecken oder gewässerbegleitende Biotope.

Die Brutzeit erstreckt sich von Anfang März bis Ende September. Außerhalb dieses Zeitraumes ist nicht mit besetzten Nestern oder flüggen Jungen zu rechnen.

Die ungefährdeten Arten sind vergleichsweise wenig empfindlich gegenüber Störungen, die Fluchtdistanzen liegen i. d. R. nur in Bereichen von wenigen Metern [45].

Deutscher Name	wiss. Name	Status	RL D	RL MV	Standort Fortpflanzungsstätte
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	n.a.	*	*	N, H, B
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	*	*	B, Bu
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	NG	*	*	B, K

2.2 Verbreitung

Verbreitung in Deutschland:

Es handelt sich um in weiten Teilen Deutschlands verbreitet als Brutvögel auftretende Arten.

Verbreitung in MV:

Es handelt sich um in weiten Teilen Mecklenburg-Vorpommerns verbreitet als Brutvögel auftretende Arten. Der Trend der Bestandsentwicklung ist positiv oder die Bestände werden als gleichbleibend eingestuft [65].

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Bodenbrütende Vogelarten
Verbreitung im Untersuchungsgebiet:		
<input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Für Bodenbrütende Vogelarten geeignete Habitate sind sowohl auf der Wiese in Gehlsdorf als auch im gesamten Umfeld, wie beispielsweise auf der benachbarten Hechtgrabenniederung, vorhanden.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Da im Zuge des Vorhabens unter anderem am Gehlsdorfer Ufer die Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen im UG vorgesehen sind, ist eine Schädigung oder Tötung von Bodenbrütern im Zuge von Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten nicht auszuschließen.		
Um dies zu vermeiden, wird die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit durchgeführt (Vermeidungsmaßnahme 5 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel‘). Sofern die Kontinuität der Bautätigkeit nicht gewährleistet werden kann, sind ggf. in Abstimmung mit der UBB für bodenbrütende Arten Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen (Vermeidungsmaßnahme 4 V ‚Schutz der bodenbrütenden Vogelarten‘).		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitäts- stadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Bodenbrütende Vogelarten
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Dabei kann trotz der geringen Fluchtdistanzen eine Aufgabe einzelner Brutplätze im Umfeld des Baufeldes nicht vollständig ausgeschlossen werden. Allerdings wird bereits im Zuge der Baufeldfreimachung eine Vergrämung von bodenbrütenden Vogelarten vorgenommen (Vermeidungsmaßnahme 4 V ‚Schutz der bodenbrütenden Vogelarten‘), sodass zumindest Störungen während der Brutzeit im unmittelbaren Vorhabengebiet ausgeschlossen werden können. Zudem handelt es sich bei diesen Arten i. d. R. um störungsunempfindliche Arten mit geringen Fluchtdistanzen [45], die überwiegend flexibel auf Veränderungen ihres Lebensraumes reagieren. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und damit einhergehende Verschlechterungen der lokalen Populationen sind durch Störungen insgesamt nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Da Bodenbrüter aufgrund ihres Brutgeschehens gegenüber einer vorbereitenden Baufeldfreimachung besonders anfällig sind, sind alle Maßnahmen zu Baufeldfreimachungen des Bauvorhabens außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen (Vermeidungsmaßnahme 5 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel‘). Zudem sind diese Flächen ab dem Zeitpunkt der Freimachung bis zum Baubeginn mit entsprechenden Maßnahmen (z. B. Flatterbandstangen im Raster) zu vergrämen (4 V ‚Schutz der bodenbrütenden Vogelarten‘)</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitäts- stadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Bodenbrütende Vogelarten
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.	
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind in Kapitel 6 dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.3.34 Schreitvögel

Formblatt Artenschutz					
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Schreitvögel			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus					
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelarten					
2. Bestand und Empfindlichkeit					
2.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen					
Diese Arten kommen schwerpunktmäßig auf offenen bis halboffenen Flächen nahe von Gewässern oder Feuchtgebieten vor. Sie haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate, können aber zumeist relativ flexibel auf Veränderungen des Lebensraumangebots reagieren. Von den meisten Schreitvögeln werden Binnengewässer nach tierischer Nahrung abgesucht oder dort in Lauerstellung auf eine Gelegenheit gewartet Beute zu machen, wobei auch rasche Ortswechsel fliegend vollzogen werden.					
Deutscher Name	wiss. Name	Status	RL D	RL MV	Standort Fortpflanzungsstätte
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	ÜF	*	*	K
2.2 Verbreitung					
Verbreitung in Deutschland: Es handelt sich um in weiten Teilen Deutschlands verbreitete Arten.			Verbreitung in MV: Es handelt sich um in weiten Teilen Mecklenburg-Vorpommerns verbreitete Schreitvogelarten. Der Trend der Bestandsentwicklung ist positiv oder die Bestände werden als gleichbleibend eingestuft [65].		
Verbreitung im Untersuchungsgebiet: <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich <ul style="list-style-type: none"> • Graureiher 					

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Schreitvögel
Für Schreitvögel (hier Graureiher) geeignete Jagdhabitats wie Wiesen und Fließgewässer sind im gesamten Vorhabenumfeld vorhanden.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Da keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten von Schreitvögeln im UG vorhanden sind, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ebenfalls ausgeschlossen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Dabei kann trotz der geringen Fluchtdistanzen eine Aufgabe einzelner Brutplätze im Umfeld des Baufeldes nicht vollständig ausgeschlossen werden. Allerdings handelt es sich bei diesen Arten i. d. R. um störungsunempfindliche Arten mit geringen Fluchtdistanzen [45], die überwiegend flexibel auf Veränderungen ihres Lebensraumes reagieren. Eine Erfüllung des		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Schreitvögel
<p>Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG und damit einhergehende Verschlechterungen der lokalen Populationen sind durch Störungen insgesamt nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da im UG keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten vorhanden sind, ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind in Kapitel 6 dargestellt.</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>Neubau Warnowbrücke in Rostock</i>	Vorhabenträger <i>Hanse- und Universitätsstadt Rostock</i>	Betroffene Artengruppe Schreitvögel
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.		
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

5.4 Fische und Rundmäuler

5.4.1 Ökologie und Lebensweise

Europäischer Flusaal (*Anquilla anguilla*)

Lebensweise und Verbreitung

Der Europäische Flusaal hat einen komplexen Lebenszyklus mit verschiedenen Entwicklungsstadien: Er schlüpft als Form der sogenannten Weidenblattlarven in der Sargassosee. Nach Durchquerung des Atlantiks wandelt er sich zum etwa sieben Zentimeter langen Glasaal. Auf dem weiteren Weg flussaufwärts wird er zunächst zum Steigaal und dann zum Gelbaal. Dort wächst er die nächsten acht bis 15 Jahre bis zur Geschlechtsreife heran. Bei Männchen kann diese auch schon nach vier Jahren erreicht werden. Zum Abbläichen wandert die Art dann flussabwärts zurück ins Meer, durch den Atlantik bis zur Sargassosee, wo sie geschlüpft ist. Dabei verändert sie abermals ihr Äußeres und wird zum Silberaal (oder Blankaal), der Darm verkümmert. In der Sargassosee laichen die Aale ab und sterben.

Der europäische Flusaal ist in allen europäischen, nordafrikanischen und kleinasiatischen Küsten und in den meisten mit diesen Gebieten verbundenen Flusssystemen sowie Seen beheimatet und ist überwiegend nachtaktiv. In Mecklenburg-Vorpommern werden Seen, Flüsse und Küstengewässer gleichermaßen besiedelt. Tagsüber leben Aale meist versteckt am Boden, in Hohlräumen von versunkenem Industriemüll oder in Uferverbauungen und jagen nachts.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Aal konnte im Zuge der Kartierungsarbeiten mit 34 Individuen mäßig häufig im UG nachgewiesen werden [16] (vgl. Tabelle 5). Das UG stellt zugleich Lebensraum und Wanderkorridor der Art dar. In der Unterwarnow sowie in allen flussaufwärts liegenden Bereichen ist der Aal regelmäßig anzutreffen [66].

Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

Lebensweise und Verbreitung

Das Flussneunauge hat eine anadrome Lebensweise, d.h. es lebt während der Fressphase im Meer, d. h. in Küstennähe oder in den Ästuarien der Flüsse, und steigt zur Reproduktion ab dem Herbst in große Flüsse auf. Die Laichplätze sind insbesondere in den mittleren und oberen Abschnitten der Fließgewässer lokalisiert. Die Tiere sterben nach dem Laichen (Laichzeit je nach Witterung März bis Mai) ab [66].

In Deutschland ist das Flussneunauge in den Küstengewässern von Nord- und Ostsee verbreitet und steigt zur Reproduktion in nahezu alle größeren Fließgewässer auf. Die Flüsse Mecklenburg-Vorpommerns stellen einen wichtigen Teil des Areal der Art dar. Im Einzugsge-

biet der Ostsee beschränkt sich das heutige Vorkommen nur noch auf wenige und relativ küstennahe Gewässer. Aktuell sind hier noch vier stabile Laichvorkommen bekannt, deren Bestände jedoch abnehmend sind [67]. Daneben gibt es wenige Einzelbeobachtungen von Laichgeschehen, die sich bisher nicht ein zweites Mal bestätigen ließen. Nachweise des Flussneunauges erfolgen auch während der parasitischen Phase in der Ostsee und den Boddengewässern sowie während des Laichaufstiegs in Wanderkorridoren [68]. Der Aufstieg in der Warnow erfolgt zwischen September bis Dezember sowie zwischen März und April, wobei größere Wanderbewegungen im Dezember und April zu beobachten sind. Auslöser hierfür sind dunkle Nächte und hohe Wasserstände [66].

Vorkommen im UG

Das Flussneunauge wurde im Zuge der Kartierungen nicht im UG nachgewiesen [16]. Da die Warnow jedoch einen Wanderkorridor für die Art darstellt und die Kösterbeck ein Laichhabitat der Art ist, ist zumindest ein zeitweises Vorkommen während des Flussaufstieges anzunehmen. Auch in der Literatur sind für die Unterwarnow seltene Nachweise von Flussneunaugen belegt [66].

Hering (*Clupea harengus*)

Lebensweise und Verbreitung

Der Hering ist einer der häufigsten Fische der Welt und einer der bedeutendsten Speisefische. Noch bis in das 20. Jahrhundert hinein war der Atlantische Hering so häufig, dass er als „Arme-Leute-Essen“ galt. Heute sind die Bestände durch starke Befischung und ökologische Probleme in der Ostsee deutlich zurückgegangen. Der Hering lebt in Schwärmen mit teilweise sehr hoher Bestandsdichte. Er ernährt sich zunächst von Phytoplankton (Algen), später von Zooplankton, wie kleinen Krebstieren, pelagischen Schnecken und Fischlarven. Er bewohnt Tiefen bis etwa 360 m sowohl pelagisch im Freiwasser wie auch küstennahe Bereiche.

Die Paarung findet küstennah in einer Tiefe zwischen 40 bis 70 Meter statt, meist in der Übergangsschicht von Küsten- und dem salzhaltigeren Tiefenwasser. Der Zeitpunkt der Fortpflanzungsphase in der Unterwarnow liegt zumeist im Zeitraum April/Mai, ist jedoch stark witterungs- und temperaturabhängig [69].

Vorkommen im UG

Der Hering wurde zwar nicht im UG nachgewiesen [16], wird jedoch vor und während der Laichzeit regelmäßig gefangen und beobachtet. Ein Vorkommen während dieses Zeitraumes in der Unterwarnow ist belegt.

Lachs (*Salmo salar*)

Lebensweise und Verbreitung

Der anadrome Lachs hält sich während der marinen Phase bevorzugt in der Oberflächenregion auf und steigt zum Laichen in Flüsse (Laichzeit Oktober – Dezember). Die im Meer lebenden Lachse kehren zu den Küsten zurück und orientieren sich zum Auffinden der entsprechenden Flussmündungen an „Landmarken“. Das Auffinden des Geburtsgewässers ist zudem auf eine olfaktorische Prägung der Jungtiere aus dem Süßwasseraufenthalt zurückzuführen. Neben diesen Tieren gibt es auch einen Anteil der Population, der nicht in sein Geburtsgewässer zurückkehrt, sondern andere Laichgewässer aufsucht. Juvenile Lachse haben größenspezifische Habitatpräferenzen. Je älter sie werden desto tiefer und strömungsstärker werden die bewohnten Gewässerabschnitte [66].

Der Lachs ist über weite Bereiche des Nordatlantiks und den Randmeeren verbreitet. In Europa kommt er von Nordportugal bis zur Barentssee vor bzw. steigt als üblicherweise anadrome Fischart zum Ablichten in Flüsse innerhalb dieses Bereiches auf. Neben diesen wandernden Tieren existieren einige rein limnische Populationen. In Deutschland war die Art ursprünglich in fast allen zur Nord- und Ostsee entwässernden Flusssystemen verbreitet. Alle aktuellen Vorkommen in Deutschland basieren (im Süßwasser) auf Wiederansiedlungsmaßnahmen und würden ohne diese wieder erlöschen [70]. Für Mecklenburg-Vorpommern sind weder historisch noch rezent reproduktive Lachsbestände in den Binnengewässern außer der Elbe nachgewiesen [66]. Andererseits wird die Art bis heute regelmäßig in den Küstengewässern gefangen. Diese Tiere sind als Nahrungsgäste und Durchzügler anzusehen. Die mecklenburgische Ostseeküste, einschließlich der Boddengewässer, wäre demnach als Teil des aktuellen Verbreitungsgebietes zu betrachten. Woher diese Tiere stammen, ist allerdings unklar [66].

Vorkommen im UG

Der Lachs wurde im Zuge der Kartierungen nicht im UG nachgewiesen [16]. Sehr seltene Vorkommen erscheinen zeitweise aufgrund von Einzelnachweisen in der Literatur jedoch möglich, wengleich dieses sehr unwahrscheinlich ist [66].

Meerforelle (*Salmo trutta trutta*)

Lebensweise und Verbreitung

Die Forelle kommt in Mecklenburg-Vorpommern in zwei ökologischen Varianten vor. Die Meerforelle ist die anadrome Wanderform zwischen Meer und Fluss, während die Bachforelle als stationäre Form ausschließlich in Fließgewässern vorkommt. Umfangreiche populationsgenetische Untersuchungen zeigten jedoch, dass die Fluss- und Meerforellenbestände jedes Flussgebietes zu einer Metapopulation gehören, die sich von den benachbarten Flussgebieten

unterscheiden. Der Austausch zwischen den einzelnen Populationen der Bachforellen und auch mit den Meerforellen ist daher wichtig für den jeweiligen Gesamtbestand [66].

Nach dem Einwandern der geschlechtsreifen Tiere in die Flussmündungen (ab Juli, die Laichzeit konzentriert sich in MV auf November/Dezember) beginnen sich die silberfarbenen Individuen in verschieden gefärbte Laicher umzuwandeln. Nach der Eiablage verbleiben die Larven noch 2 – 3 Jahre im Bereich des Nestes und wandern dann ab, um mit 4 – 5 Jahren als Erstlaicher zurückzukommen. Durch die Wiederherstellung der Durchgängigkeit ergibt sich für die Art ein großes Wiederbesiedlungspotenzial in allen Gewässereinzugsgebieten Mecklenburg-Vorpommerns [66].

Vorkommen im UG

Die Meerforelle wurde im Zuge der Kartierungen einmal nachgewiesen [16]. Regelmäßige Fänge der Art in der Unterwarnow, der Oberwarnow sowie den Nebenflüssen Beke und Kösterbeck belegen jedoch das zeitweise Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet, zumindest um die Laichzeit, wenn die Fische flussaufwärts wandern [66].

Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)

Lebensweise und Verbreitung

Das Meerneunauge ist das größte heimische Neunauge mit einer maximalen Länge von über 90 cm. Nach 6–8 Jahren in der Larvalphase metamorphosieren die Tiere bei einer Länge von 12,5–15 cm und wandern im Frühjahr ins Meer. Dort verweilen sie in der parasitischen Phase ca. 3 Jahre. Bis unmittelbar zum Beginn der Laichzeit sind die Tiere nachtaktiv. Der Aufstieg zu den Laichgewässern beginnt zwischen Februar und März. Die Reproduktionsphase des Meerneunauges liegt zwischen Mai und Juli. Die Laichplätze haben überwiegend kiesigen Grund. Ab 3–4 Wochen nach Befruchtung des Eies verlässt die Larve das Nest und siedelt sich flussab vom ehemaligen Laichplatz an.

In Deutschland ist die Art vor allem in der Nordsee verbreitet. Dabei steigt sie zum Laichen hauptsächlich in die Flüsse Rhein, Ems, Weser und Elbe sowie deren Nebengewässer bis tief ins Binnenland auf. Für Mecklenburg-Vorpommern gibt es im Ostsee-einzugsgebiet keine historischen oder rezenten Belege für einen reproduktiven Bestand. Vermutlich handelt es sich bei den vor allem im marinen Bereich gelegentlich zu fangenden Einzeltieren um Irrgäste aus der Nordsee [67]. Als Binnenlandnachweise liegen bisher lediglich ein Fang aus dem Kummerower See und ein weiterer aus der Warnow bei Bützow vor [66].

Vorkommen im UG

Das Meerneunauge wurde im Zuge der Kartierungen nicht nachgewiesen [16]. Da jedoch drei Einzelnachweise aus der Unterwarnow vorliegen [66], ist ein Vorkommen von Irrgästen nicht vollständig ausgeschlossen.

Ostseeschnäpel (*Coregonus maraenus*)

Lebensweise und Verbreitung

Der Ostseeschnäpel lebt vor allem in den Küstengewässern und ziehen im Herbst in die Haffe, Bodden und Unterläufe der Flüsse. Die Laicher überwintern nach der Reproduktion in den Ästuarien oder Flussunterläufen. Neben streng anadromen Populationen kommen auch Süßwasserpopulationen vor. In der vorpommerschen Boddenlandschaft beschränkt sich das natürliche Verbreitungsgebiet der Art auf den Peenestrom, das Achterwasser, das Stettiner Haff, den Greifswalder Bodden und die Pommersche Bucht. Hier laichen die Tiere auch, dies geschieht in MV im November und Dezember über Hartgrund [66]. Durch die Ansiedlungsprogramme in den 1990er Jahren ist die Art auch in der Darßer und Zingster Boddenkette heimisch geworden. Im Ostseegebiet Mecklenburg-Vorpommerns wurden in die Bodden seit 1992 mehrere Millionen Brütlinge ausgesetzt.

Vorkommen im UG

Der Ostseeschnäpel wurde im Zuge der Kartierungen nicht nachgewiesen [16]. Ein Vorkommen von Einzeltieren als Irrgast ist nicht ausgeschlossen, eine regelmäßige Anwesenheit von Tieren kann aber mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Einzeltier wurde im Jahr 2000 im Bereich des UG nachgewiesen [3]. Zudem wurde die Art in der Unterwarnow zwischen 1990 und 2011 zweimal im Bereich der Unterwarnow nachgewiesen [29].

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Lebensweise und Verbreitung

Der Schlammpeitzger bewohnt nur schwach fließende bis stehende Gewässer. Lockere Schlammböden mit einem hohen Anteil von Schwebstoffen und organischem Detritus werden bevorzugt. Die Wasserqualität spielt eine untergeordnete Rolle, auch hohe Wassertemperaturen und niedriger Sauerstoffgehalt werden ertragen. In brackigem Wasser ist die Art jedoch seltener zu finden. Die Tiere sind dämmerungs- und nachtaktiv. Die Fortpflanzungsaktivität des Schlammpeitzgers setzt zwischen Mitte März und Mitte April ein, sie endet im Juni bis Juli. Die Eier werden an Wasserpflanzen geklebt [66].

Der Schlammpeitzger ist nördlich der Alpen von der Maas bis zum Wolgadelta verbreitet. Er fehlt jedoch in Skandinavien und im Mittelmeergebiet. In Deutschland kommt der Schlammpeitzger weit verbreitet im Tiefland vor, wobei er in Nordostdeutschland eine geschlossene Verbreitung zeigt. Im Westen und Südwesten sind die Vorkommen dagegen stark verinselt. In Mecklenburg-Vorpommern ist der Schlammpeitzger in allen großen Flusssystemen zu finden und weist damit bei großräumiger Betrachtungsweise ein geschlossenes Verbreitungsbild auf. Bei den Nachweisen handelt es sich jedoch vorwiegend um Einzelfänge, die sich oft auch bei intensiver Beprobung nicht wiederholen lassen. Die Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

stellen dennoch einen wichtigen Teil der deutschen Gesamtpopulation dar, woraus sich eine Mitverantwortung des Landes zur Erhaltung der Art ergibt.

Vorkommen im UG

Der Schlammpeitzger wurde im Zuge der Kartierungen nicht nachgewiesen [16]. Da vom Schlammpeitzger jedoch sowohl in Oberwarnow sowie im Rostocker Stadtgebiet bereits Einzelnachweise vorliegen [29], [66] wird ein potenzielles Vorkommen angenommen.

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Lebensweise und Verbreitung

Der Steinbeißer bewohnt langsam fließende oder stehende Gewässer der Niederungen, z.B. Bäche, Flüsse, unverschlammte Altwässer, Weiher, Seen und Be- bzw. Entwässerungsgräben, das Litoral von Seen und größeren Tümpeln. Er fehlt in temporär austrocknenden Gewässern. Die Tiere sind dämmerungs- und nachtaktiv, den Tag verbringen sie vergraben im Gewässergrund.

Steinbeißer pflanzen sich im Frühjahr bis Frühsommer (April bis Juli) bei Wassertemperaturen von über 18 °C fort. Die Art ist phytophil/ psammophil. Die Weibchen treffen eher an den Laichplätzen ein als die Männchen. Dazu werden kurze, stromab gerichtete Laichwanderungen durchgeführt. Steinbeißer nehmen kleine benthische Nahrungsorganismen auf. Die Aktivität der Nahrungsaufnahme ist im Sommer am höchsten, im Winter ist sie nahezu eingestellt. Das Substrat wird mit den darin enthaltenen Nahrungspartikeln aufgenommen und ungeeignete Bestandteile wie Sand werden wieder durch die Kiemen ausgestoßen.

Der Schwerpunkt der Verbreitung des Steinbeißers in Deutschland liegt in der Norddeutschen Tiefebene. Mit Ausnahme der Insel Rügen besiedelt der Steinbeißer alle Naturräume und größeren Gewässereinzugssysteme Mecklenburg-Vorpommerns. Durch die Vielzahl besiedelbarer Gewässertypen (Stand-, Fließgewässer verschiedener Größe, Boddengewässer) weist sein Vorkommen eine nahezu flächendeckende Verteilung auf.

Vorkommen im UG

Im Zuge der Kartierungen wurde der Steinbeißer nicht nachgewiesen [16]. Aufgrund der regelmäßigen Nachweise, die für die Oberwarnow in der Literatur belegt sind [66], ist ein Vorkommen in der Unterwarnow ebenfalls nicht ausgeschlossen. Dennoch ist seine Hauptverbreitung eher in der Oberwarnow ab dem Mühlendamm anzunehmen, da er dort bessere Reproduktionsbedingungen (Pflanzen, Wurzeln, sandigen Grund) vorfindet

Ubiquitäre Fischarten

Hierbei handelt es sich um die ungefährdeten und weit verbreiteten Arten Aland, Blei, Dreistachliger Stichling, Flunder, Flussbarsch, Güster, Kaulbarsch, Rotaugen, Ukelei und Zander.

Alle aufgeführten Arten bis auf die Flunder sind Süßwasserfische, die aber häufig auch in Brackwasser und mitunter sogar in den küstennahen Meeresbereichen auftreten können. Die

Arten haben zwar unterschiedliche Ansprüche an ihr Laichhabitat, allerdings sind sie anpassungsfähig und besiedeln eine Vielzahl verschiedener Gewässer.

Vorkommen im UG

Das Vorkommen der ubiquitären, ungefährdeten Fischarten kann im gesamten UG angenommen werden. Im Zuge der Kartierungen wurden sie mehrfach nachgewiesen [16].

5.4.2 Konfliktanalyse

Beeinträchtigungen auf die Fische und Rundmäuler können im Zuge des Vorhabens vor allem während der Bauphase durch stoffliche und nichtstoffliche Immissionen auftreten. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Zwar gehen anlagebedingt marine Biotope verloren, allerdings handelt es sich nur um 1.707 m² geringer Wertigkeit (Biotoptyp OMH „Hafenbecken“), wovon ca. 700 m² der Erweiterung der Kaikante im Stadthafen zufallen.

Die Empfindlichkeit gegenüber Schallquellen unter Wasser (Hydroschall) variiert mit dem Hörvermögen der Fische. Die Wahrnehmung von Schall erfolgt über das Seitenlinienorgan, aber auch über die Schwimmblase. Weiter hängt das Hörvermögen davon ab, ob die Schwimmblase (oder andere mit Gas gefüllte Organe) über den sogenannten Weberschen Apparat mit dem Hörorgan verbunden ist (Hörspezialisten) oder nicht (Hörgeneralisten). Bei den Cypriiniformes (Karpfenartigen), Characiformes (Salmierartigen) und Siluriformes (Welsartigen) ist diese Verbindung und somit ein sehr gutes Hörvermögen vorhanden, während andere Fischarten ohne den Weberschen Apparat über ihre Schwimmblase ein mittleres bis gutes Hörvermögen aufweisen und auch sensibel auf Schall reagieren können. Fische ohne Schwimmblase (z.B. Plattfische) besitzen ein eher unterentwickeltes Hörvermögen.

Sehr hohe Hydroschallpegel können zu irreversiblen Hörschäden oder sogar bis zu Betäubung, inneren Verletzungen (z.B. Platzen der Schwimmblase) oder Tod führen (vgl. Tabelle 9). Zudem können die Tiere Flucht- und Vermeidungsreaktionen zeigen. Es sind allerdings auch Gewöhnungen an Schall nachgewiesen.

Die Schwellenwerte der Fische bzgl. Schall liegen, je nach Art, bei 60 – 90 dB. Dabei kommt den Hörspezialisten der niedrigste Wert zu, während der Wert der Fische mit unterentwickeltem Hörvermögen am höchsten liegt [71].

Tabelle 9: Reaktionen von Fischen bei Immissionen von Hydroschall [71]

Lautstärke über dem Schwellenwert [dB]	Wirkung	Beeinträchtigung
0	keine	keine bis nicht erheblich
0 bis 50	Geringe Reaktionen von Individuen	
50 bis 90	Stärkere Reaktionen von der Mehrheit der Individuen, Effekt wird durch Gewöhnung gemildert	möglicherweise erheblich (art- und gewöhnungsabhängig)
90 und größer	Starke Meidungsreaktion von nahezu allen Individuen	erheblich
Über 110	Toleranzgrenze von Schall	
Über 130	Traumatische Schädigung der Hörfähigkeit möglich	

Baubedingte nichtstoffliche Einwirkungen

Baubedingt kann es nach der obigen Ausführung durch die Schallemissionen bei den Rammungen der Brückenpfeiler zu Beeinträchtigungen der Fische und Rundmäuler kommen. Diese können in Form von Störungen bzw. Meidungen (Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2) bis hin zu Verletzungen und/ oder Tötungen (Schwimmlase) (Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1) auftreten.

Die Rammungen sollen im Zeitraum zwischen Juni und November (Vermeidungsmaßnahme 6 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Fische und Rundmäuler‘) und nur tagsüber sowie maximal für 6,5 h (Vermeidungsmaßnahme 7 V ‚Tageszeitliche Bauzeitenregelung‘) stattfinden. Die überwiegend nachtaktiven Arten wie Aal, Schlammpeitzger und Steinbeißer werden zu ihren Hauptaktivitätszeiten somit nicht gestört.

Um die vorhandenen Fische und Rundmäuler zu Beginn der Rammungen zunächst aus dem näheren Vorhabenbereich zu vergrämen, wird ein sogenannter Soft-Start angewandt. Dabei wird die Schlagenergie des Rammhammers über einen gewissen Zeitraum langsam und sukzessive erhöht, anstatt bei voller Leistung zu beginnen. Dadurch wird sichergestellt, dass Tiere, die sich in der Nähe der Störquelle befinden, die Möglichkeit haben sich von der Störquelle zu entfernen, bevor diese mit maximaler Leistung stattfindet. Es erfolgt also eine Vergrämung der Tiere aus dem Baubereich. **Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- bzw. Mortalitätsrisikos (Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1) kann somit ausgeschlossen werden.**

Durch die baubedingte Schallemissionen ist weiterhin von einer zeitweisen Unterbrechung der Wanderbeziehungen bzw. Meidung des Baustellenbereiches in der Warnow auszugehen (Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2), da Fischarten die verlärmten Bereiche während der Rammarbeiten vermutlich meiden werden (Vergrämungseffekt). Dies betrifft vor allem die Arten, die längere Strecken ziehen wie Aal (*Anguilla anguilla*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hering (*Clupea harengus*), Lachs (*Salmo salar*), Meerforelle (*Salmo trutta trutta*), Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) und Ostseeschnäpel (*Coregonus maraenus*), da diese aufgrund ihrer Reproduktionsstrategie auf diese Ortswechsel angewiesen sind. Allerdings sind die meisten Fische zumindest potamodrom ziehende Arten, die ebenfalls Ortswechsel vollziehen. Diese umfassen zwar meist nur wenige bis mehrere Kilometer und erfolgen innerhalb von Süßwasser. Dennoch werden Wechsel zwischen verschiedenen Teillebensräumen vollzogen, die ebenfalls durch die Bauarbeiten unterbrochen bzw. gestört werden können. Um den Einfluss auf diese Wanderbeziehungen so gering wie möglich zu halten, wird im Frühjahr komplett auf Rammungen bzw. lärmintensive Arbeiten verzichtet (Vermeidungsmaßnahme 6 V ‚Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Fische und Rundmäuler‘). Diese werden im

Zeitraum vom 01.06. – 09.11. und unter Berücksichtigung eines Soft-Starts (sukzessive Erhöhung der Intensität) für maximal 6,5 h pro Tag (Vermeidungsmaßnahme 7 V ,Tageszeitliche Bauzeitenregelung‘) durchgeführt (vgl. Abbildung 7).

Arbeiten	Rammung Gründungsrohre u. Spundwand Stadthafen							Rammung Monopile-Gründungen					
KW (ohne Wochenende)	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
Arbeiten	Rammung Gründungsrohre				Rammung Leitwerksdalben und Dalben Wartestelle (Bereich BWS)								
KW (ohne Wochenende)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	

Abbildung 7: Bauablaufplan rammende und vibrierende Arbeiten in der Unterwarnow

Somit kann die Frühjahrswanderung der Fischarten ungestört vollzogen werden. Dies trifft vor allem für den Hering und das Meerneunauge zu.

Zusätzlich ist geplant, die Hälfte der Zeit von 13 h auf Rammungen zu verzichten und stattdessen mittels Vibration zu arbeiten, sodass die jeweiligen Phasen nicht länger als 6,5 Stunden dauern (vgl. Abbildung 8).

Mit dem Konzept der Vibrations- und Rammphasen können auf diese Weise selbst unter der Woche bis zu zwei rammfreie Zeiträume von bis zu 24 h entstehen. An Wochenenden sowie Feiertagen ruht die Baustelle, weshalb die rammfreien Zeiträume um Wochenenden entsprechend zwischen 65,5 h und 72 h liegen (vgl. Abbildung 8). Weiter ist hervorzuheben, dass Rammungen nie 6,5 h am Stück (Vermeidungsmaßnahme 7 V ,Tageszeitliche Bauzeitenregelung‘) und auch nicht parallel stattfinden werden. Es ist lediglich ein Rammponon vorgesehen, d.h. es entsteht keine breite Barrierewirkung durch die Rammungen, diese sind immer nur von einem Standort punktuell ausgehend. Um Rammungen durchzuführen sind außerdem einige vorbereitende Arbeiten notwendig, sodass es bereits aus bauplanerischen Gründen immer wieder zu längeren Unterbrechungen zwischen den Rammungen kommt. Zunächst muss das zu rammende Element platziert und ausgerichtet werden. Anschließend werden die Teile einvibriert, da der oberflächliche Baugrund überwiegend weicher ist als tiefer liegende Bodenschichten. Erst im Anschluss daran erfolgen Rammungen. Zwischenzeitlich ist zudem eine Verschweißung der zu rammenden Teilelemente notwendig. Dieser Ablauf wiederholt sich anschließend. Durch den Einsatz von nur einer Ramme und der zwischenzeitlich notwendig werdenden Pausen (Positionswechsel, Platzierung, Vibration, Verschweißen), kommt es immer wieder zu längeren Ruhezeiten. Diese Ruhezeiten können die Fische tagsüber ebenfalls nutzen, um den Baubereich zu queren.

Vom Einsatz eines Blasenschleiers als zusätzliche Vermeidungsmaßnahme hinsichtlich Bau-schall wird aus Umweltgründen abgesehen. Aufgrund des vorbelasteten Gewässergrundes und der feinen, hochmobilen organischen Auflage würde durch die Turbulenzen, die beim Einsatz eines Blasenschleiers entstehen, diese Auflage aufgewirbelt und mobilisiert werden und in das Gewässer freigegeben werden. Da der Oberflächenwasserkörper in seinem chemi-

schen Zustand bereits als „schlecht“ bewertet ist (Umweltqualitätsnormen für bromierte Diphenylether (BDE) und Quecksilber sowie Quecksilberverbindungen überschritten, vgl. OGewV, Anlage 8) würde dies eine weitere Verschlechterung bedeuten

Unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Punkte ist eine Durchwanderung des Rammbereiches durch die Meerforelle in ihrer Wanderzeit insgesamt gewährleistet und **eine erhebliche Störung (Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2) kann somit ausgeschlossen werden.**

	KW X														KW X+1							KW X+2			...							
Wochentag	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	...														
Vibrieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	...														
Rammen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	...														
Dauer der Zeiträume (h)	6,5	6,5	11	6,5	6,5	11	6,5	6,5	11	6,5	11	6,5	6,5	59	6,5	6,5	11	6,5	6,5	11	6,5	6,5	59	6,5	6,5	11	6,5	6,5	11	6,5	6,5	...
Zeitraum ohne Rammungen (h)	6,5	11	17,5	24	11	11	72	11	11	24	11	11	24	65,5	11	11	24	...														

Legende

- Nachtzeitraum (20 - 7 Uhr)
- Tageszeitraum (7 - 20 Uhr)
- keine Bauarbeiten
- Rammungen
- Vibration

Abbildung 8: Beispielhafter Anordnung der Vibrations- und Rammphasen innerhalb zweier Kalenderwochen

Für die überwiegend nacht- und dämmerungsaktiven bzw. nachts wandernden Arten Aal, Meer- und Flussneunauge besteht keine Störung, sie können den Vorhabenbereich ungestört durchqueren. Für Lachs und Ostseeschnäpel stellen die Warnow und ihre Oberläufe kein bedeutenden Laichgebiete dar. Sie wurden in der Vergangenheit sehr selten als Einzelfunde nachgewiesen, wahrscheinlich handelt es sich um Irrgäste. Deshalb kann eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Arten ausgeschlossen werden.

Die Wanderzeit des Flussneunauges überschneidet sich teilweise mit der Rammphase der Bauarbeiten. Da der Großteil der Wanderbewegungen in der Warnow jedoch im Dezember und April und überwiegend nachts stattfindet, also Zeiträume, in welchen keine Rammungen vorgesehen sind, ist eine Durchwanderung des Baustellenbereiches für die Art grundsätzlich gewährleistet und somit eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen.

Baubedingte stoffliche Einwirkungen

Baubedingte Einträge von Schadstoffen (Baustoffe, Betriebsstoffe von Baufahrzeugen, Sedimente, Baustellenabwasser) können unter Umständen im Baustellenbereich auftreten und zu Beeinträchtigungen der Habitat- und Lebensraumfunktion von Fischen und Rundmäulern führen. Dies kann jedoch durch die projektimmanenten Schutzmaßnahmen (13 V ‚Schutz des Gewässers 1‘ sowie 14 V ‚Schutz des Gewässers 2‘) zur Wasserreinhaltung und Vermeidung von Trübungsfahnen vermieden bzw. auf ein Mindestmaß reduziert werden. Trübungsfahnen werden nur kurz und nicht zeitgleich über die gesamte Breite der Warnow auftreten, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Fische und Rundmäuler im Vorhabenbereich zu erwarten sind.

6 Ergebnisse der Konfliktanalyse

Im Ergebnis der Konfliktanalyse können für alle geprüften Arten Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG durch die nachfolgend aufgelisteten und den jeweiligen Arten zu-gewiesenen Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden.

Tabelle 10: Überblick der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen

Nr.	Maßnahme	Kurzbeschreibung
Maßnahmen aus dem AFB		
1 V	Angepasste Bauwerksbeleuchtung	<p>Um die Brückenbeleuchtung so umweltfreundlich wie möglich zu planen und die Beeinträchtigungen der vorkommenden nachtaktiven Tiere so gering wie möglich zu halten, wird es eine Reduktion der maximalen Beleuchtungsstärke für das Bauwerk auf das sicherheitstechnisch geforderte notwendige Maß geben.</p> <p>Die Farbtemperatur der Beleuchtung wird einen Wert von ≤ 2.700 Kelvin gemäß EUROBATS 8 [72] haben. Die Beeinträchtigungen von Fledermäusen, Insekten und anderen nachtaktiven Tieren wird so verringert. Je niedriger die Kelvinzahl, desto weniger werden die vorkommenden nachtaktiven Tiere beeinträchtigt.</p> <p>Sämtliche zu installierenden Leuchten werden nach innen orientiert, um ein Abstrahlen nach außen zu vermeiden. Die aus Gründen der Verkehrssicherheit anzubringenden Strahler auf der Brückenunterseite werden demgemäß nach innen gerichtet und weisen eine Farbtemperatur von 2.700 K auf. Entsprechend wird eine nach innen ausgerichtete Beleuchtung für das Brückendeck installiert. Diese kann im Zeitraum der Dämmerung und der Dunkelheit gedimmt werden, um negative Auswirkungen auf jagende Fledermäuse oder auf Tiere im Transferflug zu reduzieren.</p>
2 V	Angepasste Baustellenbeleuchtung	<p>Die Beleuchtung auf der Baustelle bzw. einzelner Baubereiche ist unter Berücksichtigung des Bauablaufes auf das absolut notwendige Maß zu beschränken. Die Maßnahme umfasst den Einsatz von angepasster Baustellenbeleuchtung mit geminderter Lockwirkung, d. h. es ist eine insekten- und fledermaus- sowie vogelfreundliche Beleuchtung nach dem Stand der Technik zu verwenden (Farbtemperatur ≤ 2.700 K). Es sind Lampenkonstruktionen zu wählen, die das Licht gerichtet nach unten und innen hin strahlen und kein Streulicht aussenden, sodass eine Abstrahlung auf außerhalb der aktuellen Baubereiche liegende Flächen weitgehend vermieden wird. Die Umsetzung ist durch die UBB zu prüfen und ggf. anzupassen.</p>
3 V	Kollisionsvermeidung	<p>Zur Vermeidung von Irritationen und Kollisionen von Vögeln durch Blendwirkung und Reflexion werden am Brückenbauwerk keine blendenden und reflektierenden Materialien eingesetzt.</p> <p>Zudem sind die Abspannseile in der Anzahl und Länge auf ein technisch notwendiges Minimum zu reduzieren. Dies senkt insbesondere die Kollisionsgefahr für auffliegende/startende Wasservögel und Fledermäuse mit zeitweilig ausgesetzter Echo-Ortung.</p>

Nr.	Maßnahme	Kurzbeschreibung
4 V	Schutz der bodenbrütenden Vogelarten	Um die Verletzung und Tötung von vorkommenden Brutvögeln sowie eine Zerstörung von Nistplätzen und des Geleges zu vermeiden, ist eine Kontrolle des Baufeldes auf mögliches Brutgeschehen durch ökologisch geschultes Fachpersonal unmittelbar vor Baubeginn notwendig. Zusätzlich ist die Durchführung einer Vergrämungsmaßnahme (Aufstellen von Vergrämungsstangen mit Flatterbändern sowie eine regelmäßige Funktionskontrolle durch die Bauüberwachung oder ökologisch geschultes Fachpersonal) notwendig. Dies dient zur Verhinderung der Ansiedlung von Brutvögeln (Bodenbrütern) innerhalb des Baufeldbereichs im Zeitraum von Mitte Februar bis zum Zeitpunkt des Baubeginns/Beginn der Baufeldfreimachung. Sofern die Kontinuität der Bautätigkeit nicht gewährleistet werden kann, sind ggf. in Abstimmung mit der UBB für bodenbrütende Vogelarten, die sich randlich des Vorhabengebietes wieder ansiedeln könnten, weitere Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen.
5 V	Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Vögel	Um Verluste von Nestern und Eiern sowie Tötungen von Jungvögeln und somit Erfüllungen der Verbotstatbestände zu vermeiden, sind die geplante Baufeldfreimachung und weitere notwendige Gehölzarbeiten außerhalb der Brutzeit von Vögeln (im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02.) durchzuführen.
6 V	Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Fische und Rundmäuler	Zum Schutz von wandernden Fischarten und Rundmäuler sind Rammarbeiten bzw. Arbeiten mit hohem Energieeintrag (z. B. schlagendes Rammen) vom 01.03. bis 31.05. nicht gestattet.
7 V	Tageszeitliche Bauzeitenregelung	<p>Zum Schutz des Menschen und der Fische sind schallintensive Arbeiten, wie das Rammen, auf eine maximale Bauzeit von ≤ 8 h pro Tag beschränkt.</p> <p>Im Bereich des Gehlsdorfer Ufers sind gemäß Erschütterungsprognose der Bauarbeiten (Unterlage 17.1) die Arbeiten mit der Rüttelplatte auf 6 h pro Tag und Arbeiten mit der Vibrationsramme für das Brückenwiderlager auf 2,5 h pro Tag zu beschränken.</p> <p>Zum Schutz von Fledermäusen, Fischottern und anderer nachtaktiver Tiere sind während der Aktivitätszeit (Nachtstunden und Dämmerung) zeitliche Beschränkungen der Bauarbeiten festgesetzt. Demnach dürfen die Bauarbeiten nur zwischen einer Stunde nach Sonnenauf- und einer Stunde vor Sonnenuntergang erfolgen. Ausgenommen sind weniger lärm- und lichtintensive Arbeiten und technologisch unbedingt erforderliche kontinuierlich durchzuführende Arbeiten (inkl. erforderliche Anlieferungen).</p> <p>Des Weiteren sind die Rammarbeiten unter Berücksichtigung eines sogenannten „Soft-Starts“ durchzuführen. Dabei wird die Schlagenergie des Rammhammers über einen gewissen Zeitraum langsam und sukzessive erhöht, anstatt bei voller Leistung zu beginnen. Dadurch wird sichergestellt, dass Tiere, die sich in der Nähe der Störquelle befinden, die Möglichkeit haben sich von der Störquelle zu entfernen, bevor diese ihre volle Wirkung entfaltet.</p>

Nr.	Maßnahme	Kurzbeschreibung
8 V	Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen durch Baumfällungen	Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Fledermäusen sind die zu rodenden Bäume mit Quartierpotenzial außerhalb der Besiedlungszeiträume und vor Beginn der Baufeldfreimachung durch einen Fledermausexperten auf möglichen Besatz zu prüfen. Sind die Strukturen (Höhlen/Spalten) unbesetzt, sind diese bei Besatz mit Einweg-Schleusen zu versehen bzw. bei nicht-Besatz zu verschließen, so dass eine zwischenzeitliche Besiedlung bis zur Fällung nicht mehr erfolgen kann, bzw. im Falle der Schleusen die Tiere das Quartier verlassen, aber nicht mehr besetzen können. Das Vorgehen ist im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. In Abhängigkeit von den Ergebnissen erfolgt die Festlegung des Rodungszeitraumes. Gegebenenfalls sind CEF-Maßnahmen (Anlage von Ersatzquartieren), die vor den Fällungen zu realisieren sind, notwendig.
9 V	Fischotterberme	Zur Vermeidung einer Zerschneidung des Lebensraumes des Fischotters wird eine Fischotterberme angelegt, die geeignet ist das Brückenbauwerk zu unterqueren. Die Berme wird als hochwassersicherer Uferrandstreifen auf der Nordseite der Warnow unter dem Brückenkopf angelegt und über dem zehnjährigen Hochwasserstand (HW10) liegen. Die Errichtung der Berme erfolgt gemäß M AQ [73].
10 V	Minderung Bauschall	Rammungen und Bohrungen sind schallintensive Arbeiten. Zur Minderung des Bauschalls ist während des Rammens ein Schallschutzkamin zu verwenden, da hierdurch eine Bauschallminderung von 20 bis 30 db(A) erreicht wird (vgl. Ermittlung der Baulärmimmissionen - Unterlage 17.2). Bei Bohrungen sind Schneckenabstreifer/Schneckenputzer einzusetzen, um das Abschlagen der Bohrschnecke und den dadurch entstehenden Schall zu verringern. Zur Kontrolle der Schallimmissionswerte ist ein Baustellenmonitoring durchzuführen, um gegebenenfalls die Baustellenaktivitäten anzupassen bzw. nachzusteuern.
reine LBP Maßnahmen		
11 V	Biotop-/Gehölzschutz	Zum Schutz von Lebensräumen/-stätten sind die Baufelder auf das absolut notwendige Mindestmaß zu beschränken. Flächen außerhalb des Baufeldes dürfen nicht beansprucht werden. Die Rodung von Gehölzen muss auf das von der technischen Planung vorgegebene Maß beschränkt bleiben. Dazu sind die betroffenen Gehölze vor der Rodung deutlich zu markieren, um unnötige Gehölzverluste zu vermeiden Die verbleibenden Gehölzbestände sind durch geeignete Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen (RAS-LP 4 [74]) zu schützen. Es dürfen keine Lagerflächen im Traufbereich der Bäume eingerichtet werden.
12 V	Schutz des Bodens	Eingriffe sind mit Ausnahme von bereits bebauten bzw. durch die Anlage in Anspruch genommene Flächen auf ein möglichstes Minimum zu reduzieren. Eingriffe in die Moorschutzzone sind zu unterlassen (eine Abspernung des entsprechenden Abschnittes erfolgt durch Maßnahme 11 V, Gehölzschutz). Auf der Gehlsdorfer Seite sind im Bereich der Planstraße A auf den verdichtungsempfindlichen Niedermoor- sowie Gleyböden Schutzmatte auszulegen. Diese verteilen die Druckwirkung der Baufahrzeuge und führen so zur Verminderung der Verdichtung der Böden.

Nr.	Maßnahme	Kurzbeschreibung
13 V	Schutz des Gewässers 1	<p>Schadstoffe, z. B. von Reinigungsmitteln, Anstrichen, Strahlmittelabfällen sowie Schleif- und Filterstäuben dürfen nicht in Gewässer oder unbefestigten Boden gelangen. Eine Lagerung von wassergefährdeten Stoffen im Uferbereich oder auf unbefestigten Flächen ist daher nicht gestattet.</p> <p>Schutzmaßnahmen im Falle einer Havarie (z. B. Ölbindemittel, schwimmende Ölsperren) sind vorzuhalten.</p> <p>Zum Betrieb der Baufahrzeuge und -maschinen sowie am Bauwerk sind biologisch abbaubare Antriebsstoffe, Öle und Schmierstoffe zu verwenden.</p> <p>Bleihaltige Farben (Bleigehalte > 0,01 %) sind generell unzulässig. Es werden keine schwermetallhaltigen Anstrichstoffe verwendet. Ausgenommen sind lediglich zinkhaltige Überzüge, die zusätzlich mit mehreren Zwischen- und Deckbeschichtungen zu versehen sind, sowie eisenhaltige Beschichtungsstoffe.</p>
14 V	Schutz des Gewässers 2	<p>Zur Verminderung der Trübung und zur Vermeidung der Ausbildung von Trübungsfahnen wird mit geschlossenen Greifern gearbeitet und die Baggerstelle inkl. der Baggereinheit mit einem wirksamen Schutz, einem Silt-Screen (Erosionsbarriere/Trübungsvorhang), vollständig umschlossen. Dieser muss die komplette Wassersäule bis zum Grund abdecken und so eine Ausbreitung der baggerinduzierten Trübungsfahne und einen Schadstoffeintrag aus den Sedimenten in die Warnow verhindern. Der Silt-Screen ist so lange geschlossen zu halten, bis die Trübung der Baggerfläche, der Hintergrundtrübung in der Warnow entspricht.</p>
15 V	Vermeidung von Staubentwicklung	<p>Die Staubentwicklung ist während der Baudurchführung durch geeignete Maßnahmen zu minimieren, z. B. durch Abdeckung von erosionsanfälligen Baustoffen während des Transports auf LKW, Ansaat von Oberbodenlagern und Oberflächenbenetzung in Trockenphasen bei potenzieller starker Staubentwicklung zur Reduzierung dieser, zusätzliche Bewässerung von erosionsanfälligen Bodenlagern, Befestigung der befahrenen Baustraßen und regelmäßige Säuberung von befestigten Baustraßen.</p>
16 V	Umweltbaubegleitung	<p>Kontrolle und Begleitung der Durchführung aller landschaftspflegerischen Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen durch eine Umweltbaubegleitung.</p> <p>Die Auflagen, Kontroll- und Prüfregeln des Umwelt- und Naturschutzes geprüft sind während der Umsetzung des Vorhabens zu prüfen.</p>

7 Gutachterliches Fazit

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1

Unter allen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Arten wurden insgesamt 95 europarechtlich geschützte, vorhabensrelevante Arten ermittelt, darunter 14 Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie sowie 82 europäische Vogelarten (55 Arten i. Z. d. Brutvogelkartierung und 47 Arten i. Z. d. Zug- und Rastvogelkartierungen, Arteninventar überschneidet sich teilweise).

Im Ergebnis der Relevanzprüfung wurden 14 Arten nach Anh. IV der FFH-RL und 28 als bedeutsam ermittelte Vogelarten bestimmt, für die im Zuge der Konfliktermittlung anhand je eines einzelnen Formblattes mögliche Verbotstatbestände im Zusammenhang mit Bau, Anlage und Betrieb des geplanten Vorhabens im UG unter Berücksichtigung des ‚Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung‘ [2] geprüft wurden.

Weitere 55 Vogelarten wurden aufgrund ihrer Habitatansprüche (Zug- und Rastvögel, Wälder, Siedlungen, Gewässer, Bodenbrüter und Schreitvögel) bzw. Habitatnutzung in Gruppen zusammengefasst und separat abgehandelt.

Zudem sind 19 Fischarten nachgewiesen worden bzw. potenziell vorkommend, wovon 9 als bedeutende Arten eingestuft wurden und einer nähere Betrachtung unterzogen wurden. Von diesen ist der Aal die einzige Art, die dauerhaft im UG zu erwarten ist, die übrigen verbringen nur Teile ihres Lebens in der Warnow oder treten als Irrgast auf.

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Arten nach Anhang IV der FFH-RL und die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VSchRL ergab, dass aus dem Vorhaben ‚Neubau Warnowbrücke in Rostock‘ unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen **für keine der geprüften Arten Verbotstatbestände** nach

- § 44 Abs. 1, Nr.1 BNatSchG („Fang, Verletzung, Tötung“),
- § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG („Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten“) und
- § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG („Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“)

zu erwarten sind.

Trotz potenzieller Betroffenheit einzelner Individuen bleibt die ökologische Gesamtsituation des vom Vorhaben betroffenen Raumes für die betrachteten Arten vollumfänglich gewahrt.

Eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 ist nicht erforderlich.

8 Literaturverzeichnis

- [1] Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), „Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 1.03.2010, zuletzt geändert durch Art. 10 d. G. v. 25.06.2021 (BGBl. I S. 2020)“.
- [2] Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG), „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung, Büro Froelich & Sporbeck,“ 2010.
- [3] Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG), „Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern,“ Stand 2021. [Online]. Available: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>. [Zugriff am 2021].
- [4] natur & meer, „BUGA 2025 - Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA-Areal, Teilgebiet Fährhufe/Stadtstrand - Endbericht Kartierungen Amphibien & Reptilien 2019,“ Rostock, 2019.
- [5] Inros Lackner SE, „Endbericht Kartierungen Amphibien und Reptilien 2020,“ Rostock, 2020.
- [6] UmweltPlan GmbH, bearbeitet durch Dipl.-Ing. Henrik Pommeranz, „BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA Areal, Teilgebiet "Fährhufe - Stadtstrand" - Endbericht Fledermauskartierung 2019,“ Stralsund, 2019.
- [7] UmweltPlan GmbH, bearbeitet durch Dipl.-Ing. Henrik Pommeranz, „BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA-Areal, Teilgebiet Warnow - Endbericht Fledermauskartierung 2019,“ Stralsund, Januar 2020.
- [8] UmweltPlan GmbH, bearbeitet durch Dipl.-Ing. Henrik Pommeranz, „BUGA 2025 Rostock - Artenschutzfachkartierung BUGA-Areal, Teilgebiet Warnow - Endbericht Kartierung Fledermauszug 2020,“ Stralsund, Februar 2021.
- [9] biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, „Neubau Warnowbrücke in Rostock - Erfassung Fledermäuse,“ Rostock, 2020.
- [10] biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, „Neubau Warnowbrücke in Rostock - Erfassung Xylobionter Käfer,“ 2020.
- [11] UmweltPlan GmbH, bearbeitet durch Dr. rer. nat. Günther Schmitt, „Bestandserhebung Brutvögel - BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA-Areal,

- Teilgebiet "Fährhufe - Stadtstrand" - Endbericht Brutvogelkartierung 2019," Stralsund, Dezember 2019.
- [12] UmweltPlan GmbH, bearbeitet durch Dr. rer. nat. Günther Schmitt, „BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA-Areal, Teilgebiet "Gewässer Warnow" - Endbericht Zug- und Rastvogelkartierung 2019," Stralsund, 2019.
- [13] UmweltPlan GmbH, bearbeitet durch Dr. rer. nat. Günther Schmitt, Bernd Klare, „BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA Areal - Plausibilisierung Vorkommen der Zwergdommel an der Unterwarnow - Endbericht," Stralsund, Mai 2021.
- [14] biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, „Neubaubrücke Warnow in Rostock - Erfassung Brutvögel," Bützow, 2021.
- [15] UmweltPlan GmbH, bearbeitet durch IfAÖ (Institut für Angewandte Ökosystemforschung), „BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung BUGA Areal, Teilgebiet Warnow - Radargestützte Erfassung von Zug- und Rastvögeln im Bereich zweier im Stadthafenbereich von Rostock geplanter Brücken," Stralsund, Betrachtungszeitraum: Oktober 2020 - März 2021; Endbericht Mai 2021.
- [16] FIUM - Institut für Fisch und Umwelt, „BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA-Areal, Teilgebiet "Gewässer Warnow" - Endbericht Kartierung Ichthyofauna 2019," Rostock, 2019.
- [17] UmweltPlan GmbH, bearbeitet durch Natura et Cultura, „BUGA 2025 Rostock - Artenschutzkartierung nördliches BUGA-Areal - Endbericht Habitatkartierung Fische und Rundmäuler an der Unterwarnow 2021," Stralsund, 2021.
- [18] Bundesamt für Naturschutz (BfN), „Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands," Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg, 2020.
- [19] LABES et al., Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns, Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin, 1991.
- [20] Grüneberg, Bauer, Haupt, Hüppop, Ryslavy, Südbeck, „Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015 in Berichte zum Vogelschutz Band 52," 2015.
- [21] Vökler, F.; Heinze, B.; Sellin, D.; Zimmermann, H., „Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.)," 2014.

- [22] Hüppop, O., Bauer, HG., Haupt, H. Ryslavy, T., Südbeck, P., Wahl, J., „Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31.12.2012. Ber. Vogelschutz 49/50. S. 23-83,“ 2013.
- [23] F. C. Bellrose, „The distribution of nocturnal migrants in the air,“ *Auk* 88, pp. 397 - 424, 1971.
- [24] B. Bruderer, „Radarbeobachtungen über den Frühlingszug im schweizerischen Mittelland,“ *Ornithol. Beob.* 68, pp. 89 - 185, 1971.
- [25] B. Bruderer, „The study of bird migration by radar. Part 2: Major Achievements,“ *Naturwissenschaften* 84, pp. 45 - 54, 1997.
- [26] B. Bruderer und F. Liechti, „Intensität, Höhe und Richtung von Tag- und Nachtzug im Herbst über Südwestdeutschland,“ *Ornithol. Beob.* 95, pp. 113 - 128, 1998.
- [27] H. van Gasteren, J. van Belle und L. Buurma, „Kwantificering von vogelbewegingen langs de kust bij Ijmuiden: een radarstudie,“ Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directie Noordzee, 2002.
- [28] B. Bruderer, T. Steuri, J. Aschwanden und F. Liechti, „Vom militärischen Zielfolgeradar zum Vogelradar,“ *Ornith. Beob.* 109, pp. 157 - 176, 2012.
- [29] Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG), „Steckbriefe der Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie,“ [Online]. Available: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm. [Zugriff am 2021].
- [30] Bundesamt für Naturschutz, „Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV,“ [Online]. Available: <https://ffh-anhang4.bfn.de/>. [Zugriff am 09. 03. 2021].
- [31] FÖAG-Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft, „Verbreitung und Gefährdung der Libellen– Arbeitsatlas 2009 –,“ 2009.
- [32] Wachlin et al., Rote Liste der gefährdeten Tagfalter Mecklenburg-Vorpommerns, Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, 1993.
- [33] Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung, Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 mit Erläuterungen und Beispielen, Kiel, 2013.

- [34] Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig Holstein, „Fledermäuse und Straßenbau-Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein,“ 2011.
- [35] Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), *Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland/ Bats and Bat Conservation in Germany*, 1999.
- [36] Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung in Mecklenburg-Vorpommern, „Fledermausarten in MV,“ 2013.
- [37] Dietz et al., *Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas.*, Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, 2007, p. 399.
- [38] Bundesamt für Naturschutz (BfN), „Arten Anhang IV FFH-Richtlinie - Fledermäuse,“ 02.09. 2019. [Online]. Available: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeuetiere-fledermaeuse.html>. [Zugriff am 2021].
- [39] ewo Deutschland GmbH, „BUGA 2025 - Warnowbrücke in Rostock, Beleuchtung Rad- und Fußweg, Pylone und Brückenunterseite,“ Berlin, 18.03.2021.
- [40] Binner, U., *Der Fischotter (Lutra lutra, L.) in Mecklenburg-Vorpommern*, Schwerin: Mitteilungen der NGM - 1. Jahrgang Heft 1, S. 72-93, 2001.
- [41] Sommer, R. et.al., „Daten zur Populationsbiologie des Fischotters in MV. Beiträge zur Jagd- und Wildtierforschung, Bd. 30,“ 2005.
- [42] Dienemann, „Landesweite Fischotterkartierung in Mecklenburg-Vorpommern (2019/2020),“ 2020.
- [43] K. Gedeon, C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. K. B. Geiersberger, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. S. S. Ryslavy, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler und K. Witt, *Atlas Deutscher Brutvogelarten*, Münster: Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, 2014.
- [44] A. Garniel und U. Mierwald, „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010,“ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel, 2010.
- [45] M. Flade, *Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung*, Eching: IHW-Vlg, 1994.
- [46] Vökler, F., *Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern*, Bad Doberan: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern (OAMV) e.V., 2014.

- [47] Naturschutzbund Deutschland (NABU), „Feldlerche“, 2021. [Online]. Available: <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/vogel-des-jahres/1998-feldlerche/index.html>. [Zugriff am 08. 06. 2021].
- [48] R. Steffens, W. Nachtigall, S. Rau, H. Trapp und J. Ulbricht, Brutvögel in Sachsen, L. u. G. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Hrsg., Dresden, Sachsen, 2013, p. 656.
- [49] Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG), „Angaben zu den in M-V heimischen Vogelarten. Fassung vom 08.11.2016,“ 2016.
- [50] Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), „Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen - Großer Brachvogel,“ 2011.
- [51] Bauer, et. al., Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel, Wiebelsheim: AULA-Verlag, 2005.
- [52] Nehls, H.-W. et al., „Die Brutvögel der Hansestadt Rostock,“ 2018.
- [53] Voegel-Deutschland, „Rote Liste Arten Vögel,“ 2016. [Online]. Available: <http://www.voegel-deutschland.de/Rote%20Liste.html>.
- [54] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, „Artensteckbrief.de,“ [Online]. Available: <http://artensteckbrief.de/>. [Zugriff am 08. 06. 2021].
- [55] Vögel Deutschland, „Rauchschwalbe“, 2021. [Online]. Available: <http://www.voegel-deutschland.de/Rauchschwalbe.html>. [Zugriff am 15 01. 2021].
- [56] Naturschutzbund Deutschland (NABU), „Rauchschwalbe“, 2021. [Online]. Available: <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/vogel-des-jahres/1979-rauchschwalbe/>. [Zugriff am 15 01. 2021].
- [57] Bauer et al., Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel, Wiebelsheim: AULA-Verlag, 2005.
- [58] Vögel Deutschland, 2021. [Online]. Available: <http://www.voegel-deutschland.de/Teichhuhn.html>. [Zugriff am 15 01. 2021].
- [59] Natur Lexikon, „Teichralle“, 2021. [Online]. Available: <http://www.naturlexikon.com/Texte/HWG/001/00093/HWG00093.html>. [Zugriff am 15 01. 2021].

- [60] Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), „Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen - Wanderfalke,“ 2011.
- [61] Wikipedia, „Wanderfalke“, [Online]. Available: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wanderfalke>. [Zugriff am 08. 06. 2021].
- [62] Naturschutzbund Deutschland (NABU), „Weißwangengans - Branta leucopsis,“ [Online]. Available: <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/portraets/weisswangengans/>. [Zugriff am 10. 06. 2021].
- [63] Bundesamt für Naturschutz (BfN), „Detaildaten zu Beeinträchtigungen: Vogelarten - Zwergdommel - Ixobrychus minutus,“ [Online]. Available: https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp?m=2,2,2,1&button_ueber=true&wg=4&wid=16&offset=2. [Zugriff am 19. 02. 2021].
- [64] Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., Suedfeldt, C., „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands,“ Radolfzell, 2005.
- [65] Eichstädt et al., „Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern,“ Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V, 2006.
- [66] Winkler et al., Verbreitungsatlas der Fische, Rundmäuler, Großmuscheln und Großkrebse in Mecklenburg - Vorpommern, Rangsdorf: Natur + Text, 2007.
- [67] M. Krappe, „Erhaltungszustand von Neunaugenpopulationen in Mecklenburg-Vorpommern, Teil 1:“, *Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern* 49 (2), pp. 24-34, 2006.
- [68] Thiel et al., „Endangered anadromous lampreys in the southern Baltic Sea: spatial distribution, long-term trend,“ *Endangered Species Res.* 8, pp. 233-247, 2009.
- [69] Dr. Schaarschmidt, (LALLF MV), *Telefonische Auskunft zu Laichverhalten von Hering in Abhängigkeit Temperatur in der Unterwarnow*, Rostock, 02.02.2021.
- [70] J. Freyhof, „Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces).“, *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70, pp. 291-316, 2009.

- [71] Rostock Port, Verfasst durch IfAÖ - Institut für angewandte Ökosystemforschung GmbH, „Gutachterliche Stellungnahme zu Auswirkungen von Hydroschallimmissionen auf Fische durch Rammarbeiten im Seehafen Rostock,“ Neu Brodersdorf, 2019.
- [72] Voigt C.C., C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaryan, F. Hölker, G. Jones, N. Leader, D. Lewanzik, H.J.G.A. Limpens, F. Mathews, J. Rydell, H. Schofield, K. Spoelstra, M. Zigmajster, „Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten,“ UNEP / EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 2019.
- [73] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), „Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ), Überarbeitung der Ausgabe 2008 der FGSV unter Einbeziehung des Merkblattes zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS),“ Entwurfsstand 09.03.2017.
- [74] Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehr (FGSV), „Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege. Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4). Ausgabe 1999“.