

Plausibilitätsprüfung der faunistischen Kartierungen

für den

B 111 Ortsumgehung Wolgast

von Bau-km 0+0460 bis Bau-km 6+795

Auftraggeber:

DEGES

Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54
10117 Berlin

Auftragnehmer:

planland


Planungsgruppe Landschaftsentwicklung GbR

Pohlstraße 58
10785 Berlin

 **Planer + Ingenieure**
Luftbild Brandenburg GmbH

Eichenallee 1a
15711 Königs Wusterhausen

Juli 2018

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	EINLEITUNG 1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung 1
1.2	Grundlagen 1
2	RECHERCHE FAUNISTISCHER DATEN 17
3	ABGLEICH DER RECHERCHIERTEN DATEN MIT DEN ERGEBNISSEN DER BEREITS DURCHGEFÜHRTEN FAUNISTISCHEN KARTIERUNGEN SOWIE DEN ERGEBNISSEN AUS DER PLAUSIBILISIERUNG DER BIOTOPKARTIERUNG 23
3.1	Vögel 25
3.1.1	Ergebnis der bereits durchgeführten faunistischen Kartierungen..... 25
3.1.2	Rechercheergebnis..... 56
3.1.3	Ergebnis der Plausibilisierung..... 66
3.2	Fledermäuse 72
3.2.1	Ergebnis der bereits durchgeführten faunistischen Kartierungen..... 72
3.2.2	Rechercheergebnis..... 76
3.2.3	Ergebnis der Plausibilisierung..... 77
3.3	Amphibien 79
3.3.1	Ergebnis der bereits durchgeführten faunistischen Kartierungen..... 79
3.3.2	Rechercheergebnis..... 81
3.3.3	Ergebnis der Plausibilisierung..... 82
3.4	Reptilien 83
3.4.1	Ergebnis der bereits durchgeführten faunistischen Kartierungen..... 83
3.4.2	Rechercheergebnis..... 85
3.4.3	Ergebnis der Plausibilisierung..... 85
3.5	Ergebnisse aus der Plausibilisierung der Biotopkartierung zum LBP für Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien..... 86
4	ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE 107
5	ERFORDERLICHE ARTSPEZIFISCHE UNTERSUCHUNGEN 109
6	QUELLENVERZEICHNIS..... 110

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Umweltfachbeiträge und jeweilige Untersuchungsräume.....	4
Tab. 2: Umweltfachbeiträge und hierfür verwendete faunistische Grundlagen und Kartendarstellungen.....	9
Tab. 3: Gesamtliste der planungsrelevanten Vogelarten.....	25
Tab. 4: Ergebnisse der Gänsezählung aus der Zählperiode 2014/2015 (teilweise nur Maximalbestände)	58
Tab. 5: Ergebnisse der europaweiten Zwerg- und Singschwanzzählung vom 17./18. Januar 2015 und 14./15. März 2015 (teilweise nur Maximalbestände)	60
Tab. 6: Ergebnisse der europaweiten Kiebitz- und Goldregenpfeiferzählung vom 11./12.2014 (teilweise nur Maximalbestände)	60
Tab. 7: Maximalbestände der Wasservogelzählung in der Zug- und Überwinterungssaison 2014/2015 für zwei Gebiete im Bereich des Peenestromes.....	61
Tab. 8: Gesamtliste der Fledermausarten	72
Tab. 9: Fledermausbestand im Winterquartier „Brauereikeller Wolgast“	76
Tab. 10: Gesamtliste der Amphibienarten	79
Tab. 11: Gesamtliste der Reptilienarten.....	83
Tab. 12: Bedeutung der Veränderungen aus der Plausibilisierung der Biotoptypenkartierung zum LBP (SCHÜßLER-PLAN 2016) für die Faunengruppen	87

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1: Untersuchungsgebiet der Plausibilisierung 2017 (rote Grenze: Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien; blaue Grenze: Zug- und Rastvögel, Großvogelarten)	18
Abb. 2: Brutreviere (B-Revier) 2016 von Neuntöter (Nt) (DDA e. V. 2017)	57
Abb. 3: Modell der mittleren relativen Dichte des Vogelzuges über dem Land im Bereich des Untersuchungsgebietes um Wolgast (Dunkelgrau: Zone A: hohe bis sehr hohe Dichte, Mittelgrau: Zone B: mittlere bis hohe Dichte) (I.L.N. 1996)	64
Abb. 4: Zuggeschehen (Karte 2) (UMWELTPLAN 2004a)	65
Abb. 5: Gastvogel 2016 Uferschwalbe (U) (DDA e. V. 2017)	66
Abb. 6: Rastschwerpunkte der Gänse im Untersuchungsgebiet (bei 1 auch Rastgebiet Wiesenlimikolen) (UMWELTPLAN 2011b, eigene Ergänzung).....	69
Abb. 7: Rastgebiete der Schwäne im Untersuchungsgebiet (UMWELTPLAN 2011b, eigene Ergänzung).....	69
Abb. 8: Rastgebiete der Enten im Untersuchungsgebiet (UMWELTPLAN 2011b)	70
Abb. 9: Rastgebiete der Säger im Untersuchungsgebiet (UMWELTPLAN 2011b)	70
Abb. 10: Lages des Fledermauswinterquartiers „Brauereikeller Wolgast“ (gelbes Quadrat)	76

Planverzeichnis

Karte 1: Zug- und Rastvögel (1 : 10.000)

Karte 2: Säugetiere - Biber, Fischotter, Fledermäuse (1 : 10.000)

Anlage:

Abstimmung der Aktualisierung und Ergänzung der Kartierungsleistungen

Abkürzungen

AFB	Artenschutzfachbeitrag
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
duB	Detailliert untersuchter Bereich
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
IBA	Important Bird Area
IfAÖ	Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LUNG M-V	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
MTB	Messtischblatt
MTBQ	Messtischblattquadrant
MV, M-V	Mecklenburg-Vorpommern
TK	Topographische Karte
OU	Ortsumgehung
RN	recherchierte Nachweise
SPA	Special Protection Area
UG	Untersuchungsgebiet
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
V-RL	Europäische Vogelschutzrichtlinie
VP	Verträglichkeitsprüfung
WVZ	Wasservogelzählung
WZ	Wirkzone

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Planung der Ortsumgehung Wolgast (OU) (B 111) erfolgte im Entwurf (2017) auf Grundlage von diversen durchgeführten faunistischen Kartierungen (s. Kapitel 1.2).

Um die Datengrundlage zu aktualisieren und in der Planung zu berücksichtigen, ist eine Plausibilitätsprüfung der Ergebnisse der Kartierungen zu einzelnen Faunengruppen (Brutvögel (2008/2011), Zug- und Rastvögel (2008/2011), Fledermäuse (2008/2012), Amphibien (2011) und Reptilien (2011) durchzuführen. Gemäß Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V) im März 2011 (vgl. Anlage) sind aktualisierende Kartierungen weiterer Faunengruppen nicht erforderlich.

Zur Überprüfung der Ergebnisse der faunistischen Kartierungen sind zum Zeitpunkt der Prüfung der Plausibilität (2016/2017) vorliegende aktuelle Unterlagen zu den relevanten Artengruppen zu recherchieren und auszuwerten. Die recherchierten Daten sind mit den Ergebnissen der vorliegenden Kartierungen abzugleichen. Im Falle von Abweichungen zu den faunistischen Kartierungsergebnissen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Unterlage 12.1, Stand: 2016) und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Unterlage 12.2, Stand: 2016) sind diese fallspezifisch darzustellen und zu bewerten. Es sind Hinweise bezüglich ggf. erforderlicher vertiefender Nachkartierungen zu geben.

Weiterhin sind inzwischen erfolgte Veränderungen der Biotopstrukturen in ihrer jeweiligen Bedeutung für die Artengruppen darzustellen und zu bewerten. Hierzu wurde die Plausibilisierung der Biotopkartierung (Materialband M 2.1, Stand: 2016) zu Grunde gelegt.

1.2 Grundlagen

Im Folgenden werden die zugrunde liegenden Kartierungen bzw. Bestandsdaten folgender Umweltfachbeiträge hinsichtlich der durchgeführten faunistischen Kartierungen ausgewertet:

1. Umweltverträglichkeitsstudie B 111 – Ortsumgehung Wolgast (2002/04) – Raumanalyse, UVS I
2. Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (SPA DE 1747-401) (2004)
3. Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des vorgeschlagenen FFH-Gebietes „Peenemünder Haken, Struck und Ruden, Peenestrom und Kleines Haff“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (DE 2049-301 einschließlich E 054-3) (2004)
4. Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des IBA „Insel Usedom“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (MV 009) (2004)
5. Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des IBA „Peenestrom, Achterwasser, Kleines Haff mit Neuwarper See“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (MV 010) (2004)
6. B 111, Ortsumgehung Wolgast, FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302, GGB) (2014, 2016) (Arbeitsstand 12.08.2016)
7. B 111, Ortsumgehung Wolgast, FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peenestrom und Achterwasser“ (DE 1949-401, SPA) (2014, 2016) (Arbeitsstand 12.08.2016) mit der ergän-

zenden Unterlage: Überprüfung der Mortalitätsbewertung (Analyse des Gutachtens von BERNOTAT & DIERSCHKE (2015))

8. B 111, Ortsumgehung Wolgast, Landschaftspflegerischer Begleitplan (2014, 2016) (Arbeitsstand 18.04.2016)
9. B 111, Ortsumgehung Wolgast, Artenschutzfachbeitrag (2014, 2016) (Arbeitsstand 12.08.2016)

In diesen Umweltfachbeiträgen wurden folgende faunistische Kartierungen der o. g. Faunengruppen berücksichtigt:

Brutvögel:

- Kartierungsarbeiten zum Vorkommen von Zielarten des EU-Vogelschutzgebietes "Greifswalder Bodden" am Nördlichen Peenestrom (UMWELTPLAN 2002)
- Kartierung der Brutvögel 2006/07 (UMWELTPLAN 2008a)
- Kartierung der Brutvögel 2011 (UMWELTPLAN 2011a)

Zug- und Rastvögel:

- Kartierung der Flugkorridore von Rastvögeln über Wolgast (UMWELTPLAN 2008b)
- Rastvogel- und Flughöhenkartierung (UMWELTPLAN 2011d)

Fledermäuse:

- Kartierung der Fledermäuse 2006/07 (UMWELTPLAN 2008c)
- Kartierung der Fledermäuse, ergänzende Kartierung 2007 (UMWELTPLAN 2008d)
- Fledermauskartierung 2011 (Winter- und Sommerquartiere, Jagdhabitats, Überflüge) (UMWELTPLAN 2012a)

Amphibien:

- Amphibienkartierung 2011 (UMWELTPLAN 2011b)

Reptilien:

- Reptilienkartierung 2011 (UMWELTPLAN 2011c)

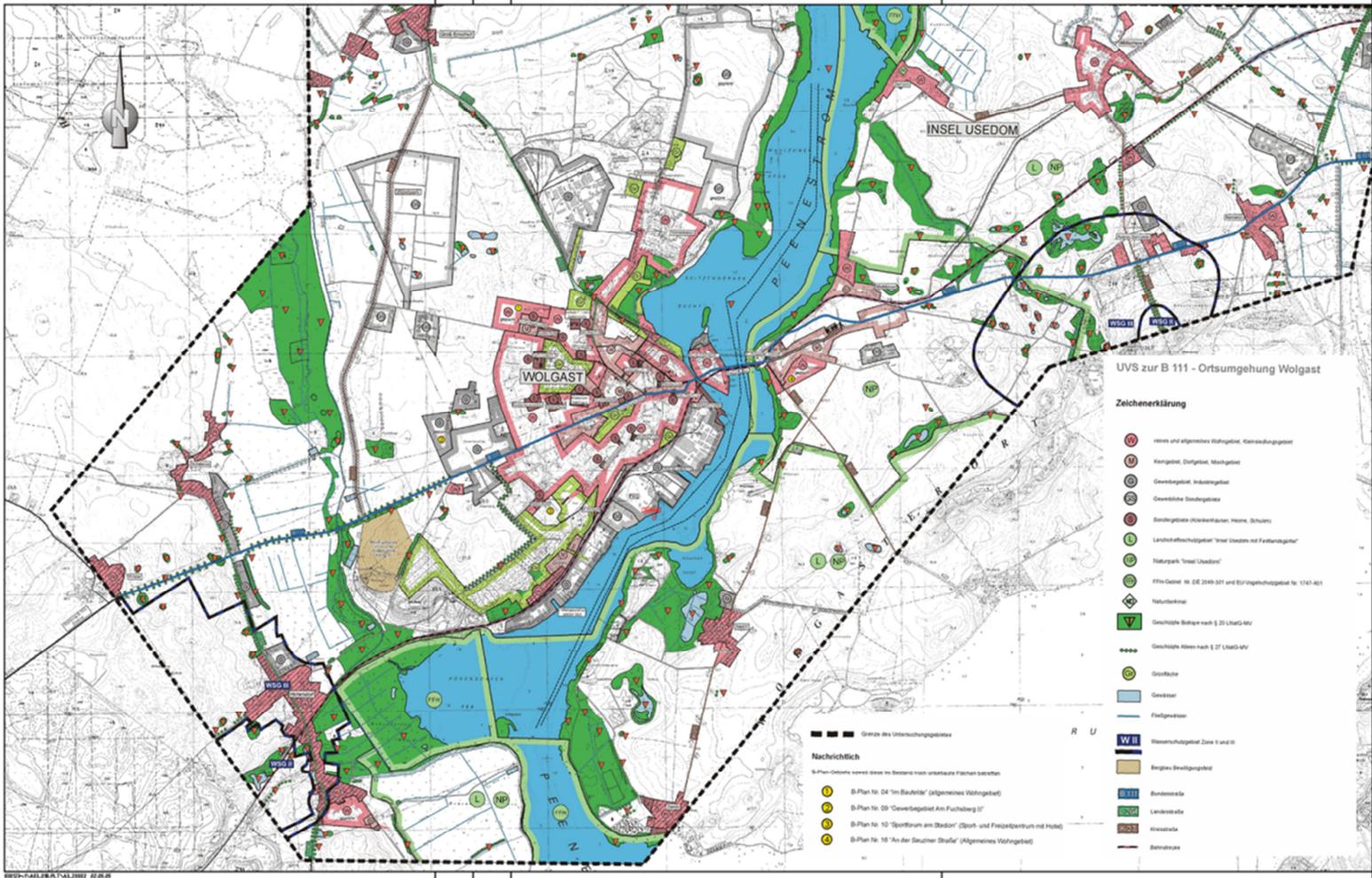
Darüber hinaus fanden Kartierungen von Biber und Fischotter in den Jahren 2001/02 und 2007 in ausgewählten Lebensräumen statt (Verifizierung der Kartierung von Biber und Fischotter aus dem Jahr 2001/02, Nachkontrollen im Jahr 2007 (UMWELTPLAN 2008e)). Zur Aktualisierung der Kartierung von Fischotter und Biber wurde ein gesondertes Gutachten beauftragt. Ein Bericht zur Kartierung Fischotter und Biber 2016 an der Ziese im Bereich der Beton-Brücke der B 111 liegt vor (KALZ & KNERR 2017) (siehe Karte 2).

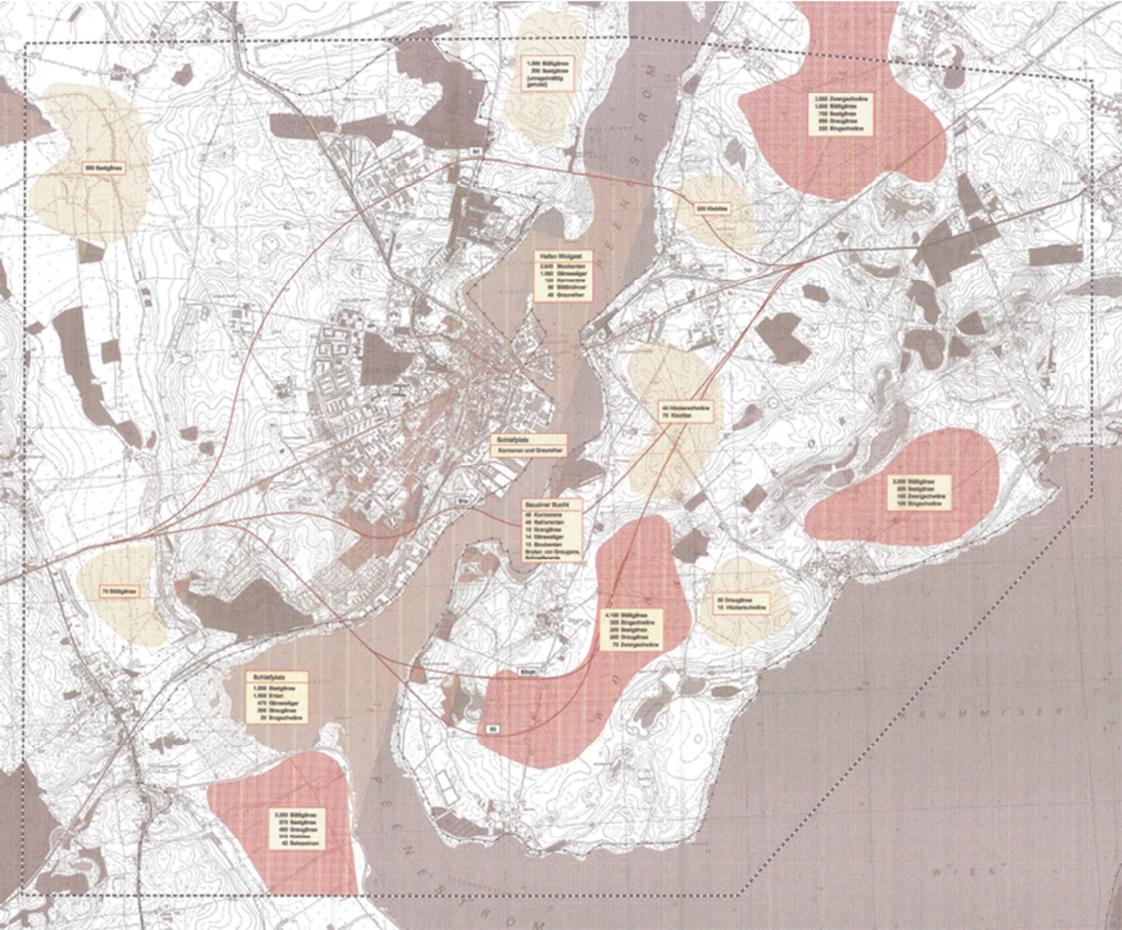
Bezogen auf Reptilien ist bereits eine Überprüfung der vorliegenden Kartierung von 2011 seitens des Vorhabenträgers für das Jahr 2017 vorgesehen.

Als Grundlage liegt weiterhin der Ergebnisbericht der Biotopkartierung aus der Vegetationsperiode 2006, ergänzt durch Nachkartierungen in den Jahren 2007 und 2008 sowie nach Überprüfung, Aktualisierung und Anpassung der Biotopcodes 2011 (UMWELTPLAN 2014b) vor. 2016 erfolgte eine Plausibilisierung der Biotopkartierung durch die beiden Büros Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft für Bau- und Verkehrswegeplanung mbH und UmweltPlan GmbH.

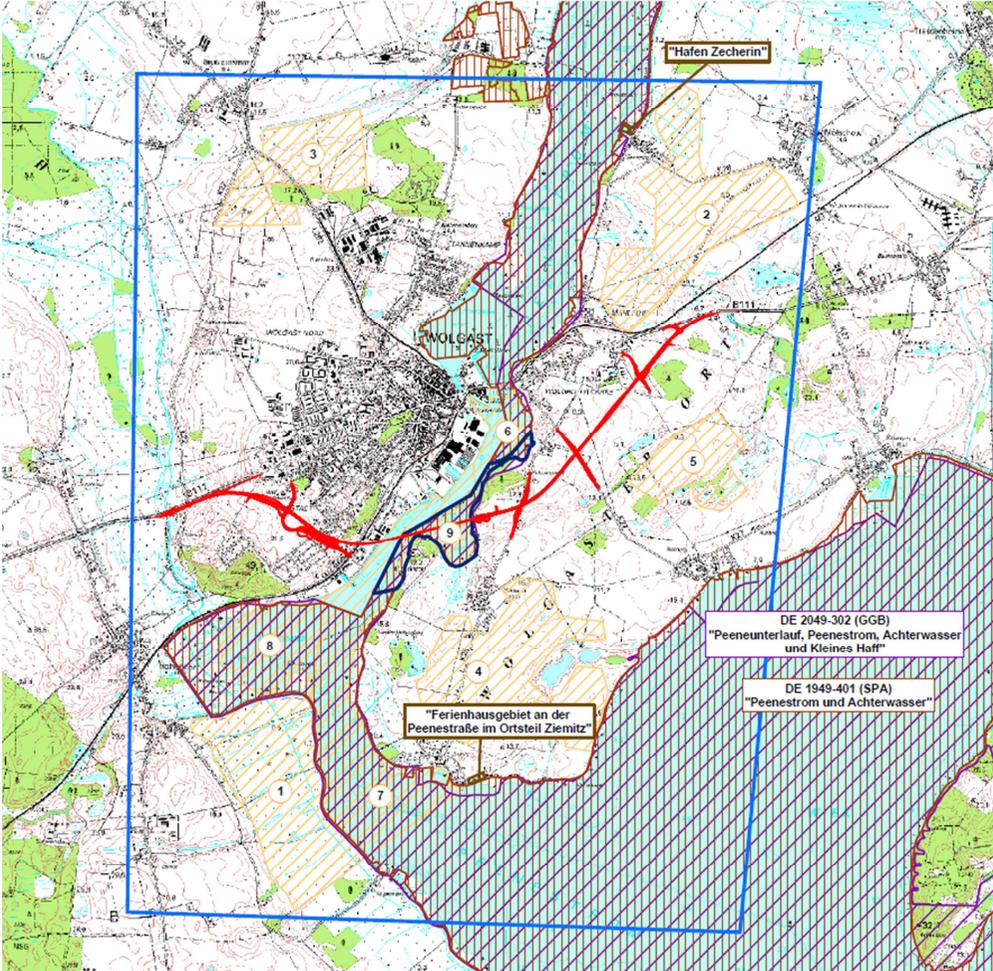
Bei den vorliegenden Umweltfachbeiträgen wurden folgende unterschiedliche Untersuchungsräume abgegrenzt (s. Tabelle 1):

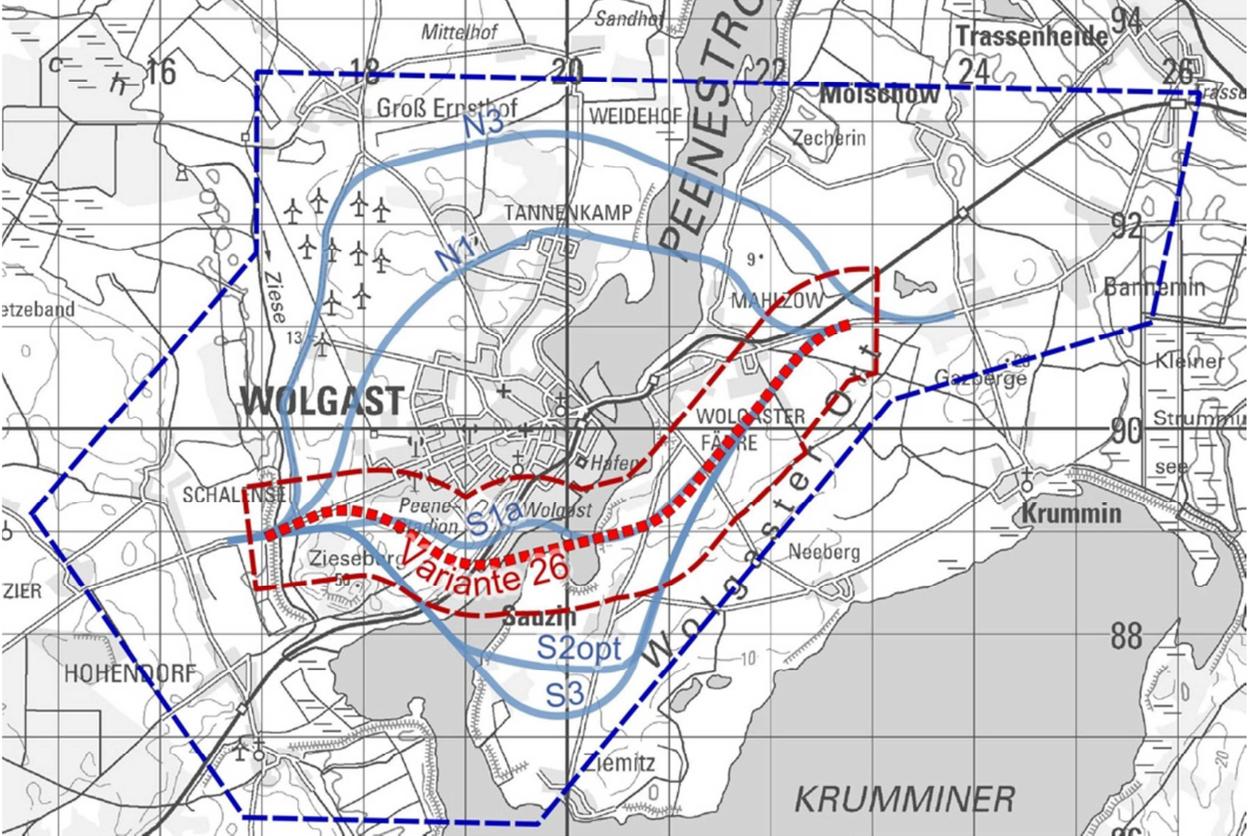
Tab. 1: Umweltfachbeiträge und jeweilige Untersuchungsräume

Umweltfachbeitrag	Untersuchungsraum
UVS (2002/04)	<p>Großräumiges Untersuchungsgebiet rund um Wolgast (s. Abb.)</p>  <p>Nachrichtlich</p> <p>© Plan-Objekte soweit diese im Besonderen nach untenstehende Flächen beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● B-Plan Nr. 04 "Im Bauhof" (allgemeines Wohngebiet) ● B-Plan Nr. 05 "Gewerbegebiet Am Fischberg II" ● B-Plan Nr. 10 "Sportforum am Stadion" (Sport- und Freizeitbereich mit Hotel) ● B-Plan Nr. 16 "An der Saugher Straße" (Allgemeines Wohngebiet) <p>Zeichenerklärung</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊙ Haus und allgemein Wohngebiet, Nebenwohngarten ⊙ Kleingarten, Dorfplatz, Mischgebiet ⊙ Gewerbegebiet, Industriegebiet ⊙ Gewerbliche Sondergebiete ⊙ Sondergebiete (Kleingarten, Haus, Schwimmbad) ⊙ Landschaftsschutzgebiet "insel Usedom mit Fährbargen" ⊙ Naturpark "insel Usedom" ⊙ FFH-Gebiet Nr. DE 2049-201 und EU-Ringmühlgebiet Nr. 1147-401 ⊙ Naturschutz ⊙ Geschützte Biotop nach § 20 LNatG MV ⊙ Geschützte Auen nach § 27 LNatG MV ⊙ Grünfläche ⊙ Gewässer ⊙ Fischgewässer ⊙ Wasserschutzgebiet Zone I und II ⊙ Bereichs Erholungsgebiet ⊙ Bundesstraße ⊙ Landstraße ⊙ Kreisstraße ⊙ Bundesstraße <p>Grenze des Untersuchungsgebietes</p> <p>W U</p>

Umweltfachbeitrag	Untersuchungsraum
<p>VP SPA „Greifswalder Bodden“ (2004)</p>	<p>Engerer Untersuchungsraum: Bereich von etwa 9 x 6 km um die Stadt Wolgast (s. Abb.)</p>  <p>Erweiterter Untersuchungsraum für die Darstellung des Zugesgeschehens (Nahrungsfläche und Schlafplätze Gänse und Schwäne, Flugschnese Gänse, Zugschnese Wasservögel): etwa zwischen Kröslin/NSG Großer Wotig im Norden und Lassen im Süden in der vertikalen Ausdehnung und zwischen Katzow und Krummin in der horizontalen Ausdehnung.</p>

Umweltfachbeitrag	Untersuchungsraum
VP IBA „Insel Usedom“ (2004)	s. o. VP SPA „Greifswalder Bodden“
VP IBA „Peenestrom, Achterwasser, Kleines Haff mit Neuwarper See“ (2004)	s. o. VP SPA „Greifswalder Bodden“
VP vorgeschlagenes FFH-Gebiet „Peenemünder Haken, Struck und Ruden, Peenestrom und Kleines Haff“ (2004)	s. o. VP SPA „Greifswalder Bodden“
VP FFH-Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (2014, 2016)	Detailliert untersuchter Bereich (duB) (engerer Untersuchungsraum): Wirkungsbereich jeweils ca. 500 m beidseitig der Achse 26 (rote Achse, s. Abb.) Erweiterter Untersuchungsraum: für Arten mit großen Raumansprüchen (Biber, Fischotter) und charakteristische Rastvogelarten

Umweltfachbeitrag	Untersuchungsraum
<p>VP SPA „Peenestrom und Achterwasser“ und Überprüfung der Mortalitätsbewertung (2014, 2016)</p>	<p>Detailliert untersuchter Bereich (duB) (engerer Untersuchungsraum): Wirkungsbereich jeweils 500 m beidseitig der Achse 26 (rote Achse, s. Abb.) (Beurteilung von Beeinträchtigungen von Brutvögeln)</p> <p>Weiterer Untersuchungsraum (duB_{weit}) (Erfassung von Rast- und Zugvogelaktivitäten) (blauer Rahmen, s. Abb.)</p> 

Umweltfachbeitrag	Untersuchungsraum
<p>Landschaftspflegeri- scher Begleitplan (2014, 2016)</p>	<p>Ein jeweils ca. 500 m breiter Korridor beidseitig der geplanten Achse (engerer Untersuchungsraum) (Achse 26) (rote Grenze, s. Abb.) Erfassung Brutvorkommen großraumnutzender Vogelarten in einem Korridor von 1.000 m beidseitig der Achse (erweitertes Untersuchungsgebiet) Grenze blau: Biotopkartierung 2001 (UVS), rot: Biotopkartierungen 2006-2008, 2016</p> 
<p>Artenschutzfachbeitrag (2014, 2016)</p>	<p>Wirkrum 500 m beiderseits der geplanten Achse 26, s. o. LBP Für mobile Artengruppen mit größeren Aktionsradien Berücksichtigung darüber hinausgehender Bestandsangaben (z. B. Fischotter, großraumnutzende Vogel- und Fledermausarten, Stör)</p>

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die verwendeten faunistischen Grundlagen der zu prüfenden Artengruppen und die Kartendarstellungen mit faunistischem Inhalt der jeweiligen Umweltfachbeiträge.

Tab. 2: Umweltfachbeiträge und hierfür verwendete faunistische Grundlagen und Kartendarstellungen

Umweltfachbeiträge	verwendete faunistische Grundlagen	Kartendarstellung mit faunistischem Inhalt
<p>SCHÜBLER-PLAN (2002): Umweltverträglichkeitsstudie B 111 – Ortsumgehung Wolgast. Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund</p>	<p>Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V): Landschaftsinformationssystem Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS-MV).</p>	<p>Karte 2: Tiere und Pflanzen Karte 8: Raumwiderstand/Konfliktschwerpunkte Karte 9a: Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen Karte 9b: Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen</p>
<p>UMWELTPLAN (2004a): Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (SPA DE 1747-401). Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund</p>	<p>ESCHENAUER, T. (2002): Mündliche Mitteilungen zum Vorkommen ausgewählter Tierarten im Raum Wolgast. I.L.N GREIFSWALD (1994): Struktur und Dynamik des Zug- und Rastgeschehens bei Vögeln im Strelasund. Gutachten im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund. I.L.N GREIFSWALD (1996): Landschaftsökologische Bewertung des Greifswalder Boddens unter besonderer Berücksichtigung seiner Bedeutung als Europäisches Vogelschutzgebiet und als Feuchtgebiet von nationaler Bedeutung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Naturschutz, Greifswald. KUBE, J. (2002): Mündliche Mitteilungen zum Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten im Bereich Wolgast. LANGE, M. (2002): Mündliche Mitteilungen zum Rastgeschehen der Gänse im Ziesebruch. MÜLLER, S. (2000): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg-Vorpommern für 1998. Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp. 42: 88-176.</p>	<p>Karte 1: Vorkommen von Zielarten (Rastvogelbestände und Rastgebiete) Karte 2: Zuggeschehen (Nahrungsflächen und Schlafplätze von Gänsen und Schwänen, Flugschneisen Gänse,</p>

Umweltfachbeiträge	verwendete faunistische Grundlagen	Kartendarstellung mit faunistischem Inhalt
	<p>NEHLS, H.-W. (1996): Die Vogelwelt im Seegebiet südlicher Strelasund, zentraler Greifswalder Bodden und auf der Ostsee vor dem Boddeneingang – Einschätzung der Auswirkungen des Ausbaues der Bundeswasserstraße „Ostsee-Stralsund“ auf die Wasservögel. Gutachten im Auftrag des Wasser- und Schifffahrtsamtes Stralsund.</p> <p>ROEDER, J. (2002): Mündliche Mitteilungen zum Rastgeschehen am nördlichen Peenestrom 1997-2001.</p> <p>SHELLER, W. & B. FURKERT (2000): Special Protection Areas in Mecklenburg-Vorpommern – Zielarten, Schutzzweck und Erhaltungsziele. Gutachten im Auftrag des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommerns. SALIX – Büro für Landschaftsplanung, Teterow. Entwurf.</p> <p>SHELLER, W., STRACHE, R.-R., EICHSTÄDT, W. & E. SCHMIDT (2002): Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg-Vorpommern – die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. cw Obotritendruck GmbH, Schwerin.</p> <p>SELLIN, D. (2002): Avifaunistische Daten zum Rastgeschehen ausgewählter Arten am nördlichen Peenestrom.</p> <p>SELLIN, D. (1995): Die Vogelwelt im NSG Großer Wotig und Umgebung. Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp. 37: 19-25.</p> <p>STEUDTNER, J. (2002): Mündliche Mitteilungen zu Rastbeständen ausgewählter Arten auf Usedom.</p> <p>UMWELTPLAN (2002): Faunistische Kartierungen zum Vorkommen von Zielarten des EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden“ am nördlichen Peenestrom. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Schüßler-Plan GmbH.</p>	<p>Zugschneisen Wasservögel)</p>
<p>UMWELTPLAN (2004b): Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des vorgeschlagenen FFH-Gebietes „Peenemünder Haken, Struck und Ruden, Peenestrom und Kleines Haff“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (DE 2049-301 einschließlich E 054-3). Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund</p>	<p>BINNER, U. (1994): Die Verbreitung des Fischotters (<i>Lutra lutra</i> L.) in Mecklenburg-Vorpommern 1993/94. Gutachten im Auftrag des Umweltministeriums MV.</p> <p>I.L.N GREIFSWALD (1996): Landschaftsökologische Bewertung des Greifswalder Boddens unter besonderer Berücksichtigung seiner Bedeutung als Europäisches Vogelschutzgebiet und als Feuchtgebiet von nationaler Bedeutung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Naturschutz, Greifswald.</p> <p>KUBE, J. (2002): Mündliche Mitteilungen zum Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten im Bereich Wolgast.</p> <p>UMWELTPLAN (2002): Faunistische Kartierungen zum Vorkommen von Zielarten des EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden“ am nördlichen Peenestrom. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Schüßler-Plan GmbH.</p>	<p>Karte 1: Zielarten (Biber (Fraßspuren, Trittsiegel) , Fischotter (Streifgebiet))</p>

Umweltfachbeiträge	verwendete faunistische Grundlagen	Kartendarstellung mit faunistischem Inhalt
<p>UMWELTPLAN (2004c): Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des IBA „Insel Usedom“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (MV 009). Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund</p>	<p>ESCHENAUER, T. (2002): Mündliche Mitteilungen zum Vorkommen ausgewählter Tierarten im Raum Wolgast.</p> <p>I.L.N GREIFSWALD (1994): Struktur und Dynamik des Zug- und Rastgeschehens bei Vögeln im Strelasund. Gutachten im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund.</p> <p>I.L.N GREIFSWALD (1996): Landschaftsökologische Bewertung des Greifswalder Boddens unter besonderer Berücksichtigung seiner Bedeutung als Europäisches Vogelschutzgebiet und als Feuchtgebiet von nationaler Bedeutung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Naturschutz, Greifswald.</p> <p>KUBE, J. (2002): Mündliche Mitteilungen zum Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten im Bereich Wolgast.</p> <p>LANGE, M. (2002): Mündliche Mitteilungen zum Rastgeschehen der Gänse im Ziesebruch.</p> <p>MÜLLER, S. (2000): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg-Vorpommern für 1998. Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp. 42: 88-176.</p> <p>NEHLS, H.-W. (1996): Die Vogelwelt im Seegebiet südlicher Strelasund, zentraler Greifswalder Bodden und auf der Ostsee vor dem Boddeneingang – Einschätzung der Auswirkungen des Ausbaues der Bundeswasserstraße „Ostsee-Steuerung Stralsund“ auf die Wasservögel. Gutachten im Auftrag des Wasser- und Schifffahrtsamtes Stralsund.</p> <p>ROEDER, J. (2002): Mündliche Mitteilungen zum Rastgeschehen am nördlichen Peenestrom 1997-2001.</p> <p>SHELLER, W. & B. FURKERT (2000): Special Protection Areas in Mecklenburg-Vorpommern – Zielarten, Schutzzweck und Erhaltungsziele. Gutachten im Auftrag des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommerns. SALIX – Büro für Landschaftsplanung, Teterow. Entwurf.</p> <p>SHELLER, W., STRACHE, R.-R., EICHSTÄDT, W. & E. SCHMIDT (2002): Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg-Vorpommern – die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. cw Obotritendruck GmbH, Schwerin.</p> <p>SELLIN, D. (2002): Avifaunistische Daten zum Rastgeschehen ausgewählter Arten am nördlichen Peenestrom.</p> <p>SELLIN, D. (1995): Die Vogelwelt im NSG Großer Wotig und Umgebung. Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp. 37: 19-25.</p> <p>STEUDTNER, J. (2002): Mündliche Mitteilungen zu Rastbeständen ausgewählter Arten auf Usedom.</p> <p>UMWELTPLAN (2002): Faunistische Kartierungen zum Vorkommen von Zielarten des EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden“ am nördlichen Peenestrom. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Schüßler-Plan GmbH.</p>	<p>Karte 1: Vorkommen von Zielarten (Rastvogelbestände und Rastgebiete)</p> <p>Karte 2: Zuggeschehen (Nahrungsflächen und Schlafplätze von Gänsen und Schwänen, Flugschneisen Gänse, Zugschneisen Wasservögel)</p>

Umweltfachbeiträge	verwendete faunistische Grundlagen	Kartendarstellung mit faunistischem Inhalt
<p>UMWELTPLAN (2004d): Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des IBA „Peenestrom, Achterwasser, Kleines Haff mit Neuwarper See“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (MV 010). Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund</p>	<p>ESCHENAUER, T. (2002): Mündliche Mitteilungen zum Vorkommen ausgewählter Tierarten im Raum Wolgast.</p> <p>I.L.N GREIFSWALD (1994): Struktur und Dynamik des Zug- und Rastgeschehens bei Vögeln im Strelasund. Gutachten im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund.</p> <p>I.L.N GREIFSWALD (1996): Landschaftsökologische Bewertung des Greifswalder Boddens unter besonderer Berücksichtigung seiner Bedeutung als Europäisches Vogelschutzgebiet und als Feuchtgebiet von nationaler Bedeutung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Naturschutz, Greifswald.</p> <p>KUBE, J. (2002): Mündliche Mitteilungen zum Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten im Bereich Wolgast.</p> <p>LANGE, M. (2002): Mündliche Mitteilungen zum Rastgeschehen der Gänse im Ziesebruch.</p> <p>MÜLLER, S. (2000): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg-Vorpommern für 1998. Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp. 42: 88-176.</p> <p>NEHLS, H.-W. (1996): Die Vogelwelt im Seegebiet südlicher Strelasund, zentraler Greifswalder Bodden und auf der Ostsee vor dem Boddeneingang – Einschätzung der Auswirkungen des Ausbaues der Bundeswasserstraße „Ostsee vor dem Boddeneingang – Einschätzung der Auswirkungen des Ausbaues der Bundeswasserstraße „Ostsee vor dem Boddeneingang“ auf die Wasservögel. Gutachten im Auftrag des Wasser- und Schifffahrtsamtes Stralsund.</p> <p>ROEDER, J. (2002): Mündliche Mitteilungen zum Rastgeschehen am nördlichen Peenestrom 1997-2001.</p> <p>SHELLER, W. & B. FURKERT (2000): Special Protection Areas in Mecklenburg-Vorpommern – Zielarten, Schutzzweck und Erhaltungsziele. Gutachten im Auftrag des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommerns. SALIX – Büro für Landschaftsplanung, Teterow. Entwurf.</p> <p>SHELLER, W., STRACHE, R.-R., EICHSTÄDT, W. & E. SCHMIDT (2002): Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg-Vorpommern – die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. cw Obotritendruck GmbH, Schwerin.</p> <p>SELLIN, D. (2002): Avifaunistische Daten zum Rastgeschehen ausgewählter Arten am nördlichen Peenestrom.</p> <p>SELLIN, D. (1995): Die Vogelwelt im NSG Großer Wotig und Umgebung. Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp. 37: 19-25.</p> <p>STEUDTNER, J. (2002): Mündliche Mitteilungen zu Rastbeständen ausgewählter Arten auf Usedom.</p> <p>UMWELTPLAN (2002): Faunistische Kartierungen zum Vorkommen von Zielarten des EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden“ am nördlichen Peenestrom. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Schüller-Plan GmbH.</p>	<p>Karte 1: Vorkommen von Zielarten (Rastvogelbestände und Rastgebiete)</p> <p>Karte 2: Zuggeschehen (Nahrungsflächen und Schlafplätze von Gänsen und Schwänen, Flugschneisen Gänse, Zugschneisen Wasservögel)</p>

Umweltfachbeiträge	verwendete faunistische Grundlagen	Kartendarstellung mit faunistischem Inhalt
<p>FROELICH & SPORBECK (2014c, 2016c): B 111, Ortsumgehung Wolgast: FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302, GGB) (Arbeitsstand 12.08.2016). Im Auftrag der DEGES.</p> <p>FROELICH & SPORBECK (2016f): Ergänzende Unterlage zur FFH-VP für das FFH-Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302, GGB): Überprüfung der Mortalitätsbewertung (Analyse des Gutachtens von BERNOTAT & DIERSCHKE (2015)) und ergänzende Betrachtungen zur FFH-VP. Im Auftrag der DEGES. Potsdam.</p>	<p>I.L.N. (INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ), IFAÖ (INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE) & T. HEINICKE (2009): Aktualisierung des Gutachtens „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservogel (I.L.N. Greifswald 1998)“. Bearbeitungszeitraum 2007-2009. Im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V). Greifswald.</p> <p>LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): LINFOS Mecklenburg-Vorpommern. Geofachdaten zu Arten, Biotopen, Schutzgebieten und zur Landschaftsplanung. Aufgerufen über http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/, mehrere Zugriffe 2012.</p> <p>LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): Diverse Artensteckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (URL: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm; aktualisierter Link: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_art_ii_iv.htm)</p> <p>SHELLER, W., STRACHE, R.-R., EICHSTÄDT, W. & E. SCHMIDT (2002): Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg Vorpommern - die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. - Hrsg. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V., Obotritendruck GmbH, Schwerin.</p> <p>UMWELTPLAN (2002): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisse der Kartierungsarbeiten zum Vorkommen von Zielerarten des EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden“ am Nördlichen Peenestrom Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund. Stralsund.</p> <p>UMWELTPLAN (2007): Anpassung der Seewasserstraße „Nördlicher Peenestrom“ an die veränderten Anforderungen aus Hafen- und Werftbetrieb der Stadt Wolgast. Kartierung der Rast- und Brutvögel am Nördlichen Peenestrom.</p> <p>UMWELTPLAN (2008a): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Kartierung der Brutvögel.</p> <p>UMWELTPLAN (2008b): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Erfassung der Flugkorridore von Rastvögeln über Wolgast.</p> <p>UMWELTPLAN (2008): B 111 Ortsumgehung Wolgast – FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet "Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff" (DE 2049-302)). Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund. Stralsund (schriftliche und mündliche Mitteilungen von lokalen Beobachtern).</p> <p>UMWELTPLAN (2011a): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht der Brutvogelkartierung 2011.</p>	<p>Karte 2: Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigung der Erhaltungsziele</p> <p>Karte 2a: Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigung der Erhaltungsziele - Detailkarte</p> <p>Karte 3: Maßnahmen zur Schadensbegrenzung / Verbleibende Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele</p>

Umweltfachbeiträge	verwendete faunistische Grundlagen	Kartendarstellung mit faunistischem Inhalt
	<p>UMWELTPLAN (2011d): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht zur Rastvögel- und Flughöhenkartierung.</p> <p>UMWELTPLAN (2011c): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht der Reptilienkartierung 2011.</p> <p>UMWELTPLAN (2012b): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ermittlung der Flugbeziehungen der Fledermausart Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) am Fledermauswinterquartier "Brauereikeller Wolgast" und Ermittlung des Schwärmbestandes.</p> <p>UMWELTPLAN (2012a): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht der Fledermauskartierung 2011. Winter- und Sommerquartiere - Jagdhabitats – Überflüge.</p> <p>UMWELTPLAN (2012): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht der Biotopkartierung.</p> <p>Entwurf einer Zweiten Landesverordnung zur Änderung der Vogelschutzgebietslandesverordnung (Stand: 17.11.2015)</p>	
<p>FROELICH & SPORBECK (2014b, 2016b): B 111, Ortsumgehung Wolgast: FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peenestrom und Achterwasser“ (DE 1949-401, SPA) (Arbeitsstand 12.08.2016). Im Auftrag der DEGES.</p> <p>FROELICH & SPORBECK (2016d): Ergänzende Unterlage zur FFH-VP für das EU-Vogelschutzgebiet „Peenestrom und Achterwasser“ (DE 1949-401, SPA): Überprüfung der Mortalitätsbewertung (Analyse des Gutachtens von Bernotat & Dierschke (2015)) und ergänzende Betrachtungen zur FFH-VP. Im</p>	<p>HERMANN, C. & O. THORUP (2011): Population Development of Baltic Bird Species: Southern Dunlin (<i>Calidris alpina schinzii</i> L., 1758). HELCOM: Baltic Marine Environment Protection Commission: http://www.helcom.fi/BSAP_assessment/ifs/ifs2011/en_GB/dunlin/. Aufruf am 17.08.2012.</p> <p>I.L.N. (INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ), IFAÖ (INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE) & T. HEINICKE (2009): Aktualisierung des Gutachtens „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel (I.L.N. Greifswald 1998)“. Bearbeitungszeitraum 2007-2009. Im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V). Greifswald.</p> <p>LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): LINFOS Mecklenburg-Vorpommern. Geofachdaten zu Arten, Biotopen, Schutzgebieten und zur Landschaftsplanung. Aufgerufen über http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/, mehrere Zugriffe 2012.</p> <p>LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Aufgerufen über www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.xls, mehrere Zugriffe 2013/2014.</p> <p>SHELLER, W., STRACHE, R.-R., EICHSTÄDT, W. & E. SCHMIDT (2002): Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg Vorpommern - die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. - Hrsg. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V., Obotritendruck GmbH, Schwerin.</p> <p>UMWELTPLAN (2002): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisse der Kartierungsarbeiten zum Vorkommen von Zieler</p>	<p>Karte 2: Bestand und Beeinträchtigung der Erhaltungsziele</p> <p>Karte 3: Maßnahmen zur Schadensbegrenzung / Verbleibende Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele</p>

Umweltfachbeiträge	verwendete faunistische Grundlagen	Kartendarstellung mit faunistischem Inhalt
<p>Auftrag der DEGES. Potsdam.</p>	<p>ten des EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden“ am Nördlichen Peenestrom Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund. Stralsund.</p> <p>UMWELTPLAN (2007): Anpassung der Seewasserstraße „Nördlicher Peenestrom“ an die veränderten Anforderungen aus Hafen- und Werftbetrieb der Stadt Wolgast. Kartierung der Rast- und Brutvögel am Nördlichen Peenestrom.</p> <p>UMWELTPLAN (2008a): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Kartierung der Brutvögel.</p> <p>UMWELTPLAN (2008b): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Erfassung der Flugkorridore von Rastvögeln über Wolgast.</p> <p>UMWELTPLAN (2011a): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht der Brutvogelkartierung 2011.</p> <p>UMWELTPLAN (2011d): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht zur Rastvögel- und Flughöhenkartierung.</p> <p>Entwurf einer Zweiten Landesverordnung zur Änderung der Vogelschutzgebietslandesverordnung (Stand: 17.11.2015)</p> <p>Ergänzende Unterlage:</p> <p>BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2015): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. – 2. Fassung - 25.11.2015, 463 Seiten.</p> <p>FNN – FORUM NETZTECHNIK/NETZBETRIEB IM VDE (2014): FFN-Hinweis Vogelschutzmarkierung an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen. Berlin, Dezember 2014.</p>	
<p>UMWELTPLAN (2014a, 2016): B 111, Ortsumgehung Wolgast: Landschaftspflegerischer Begleitplan (Arbeitsstand 18.04.2016). Im Auftrag der DEGES.</p>	<p>Ergebnisberichte der folgenden faunistischen Kartierungen:</p> <p>Brutvögel (flächendeckend, 2006, 2007/08, 2011)</p> <p>Rastvögel (Vogelzug am Peenestrom, 2001/02, 2010/11)</p> <p>Fledermäuse (in relevanten Lebensräumen: westlicher Ortseingang Wolgast, Park Belvedere, Kleingartenanlage oberhalb der Bahnhofstraße, Südhafen, Halbinsel „Alte Schanze“, Ostufer Peenestrom, 2006/07, 2011)</p> <p>Juni 2006 bis Mai 2007: Kartierung der Fledermäuse in relevanten Lebensräumen (westlicher Stadteingangsbereich, Parkanlage an der Bahnhofstraße, Halbinsel „Alte Schanze“)</p> <p>August 2007: Ergänzung der Fledermauskartierung (westliches Stadtgebiet Chausseestraße/Leeraner Straße sowie Bereich Neue Bahnhofstraße)</p> <p>Juni/Juli 2009: Untersuchung von ruinösen Gebäuden auf der Halbinsel „Alte Schanze“</p>	<p>Bestands- und Konfliktplan</p>

Umweltfachbeiträge	verwendete faunistische Grundlagen	Kartendarstellung mit faunistischem Inhalt
	<p>März 2011 bis September 2011: Aktualisierung der Fledermauskartierung im unmittelbaren Achsenbereich der Orts-umgehung</p> <p>September/Oktober 2011: Untersuchungen zur Ermittlung von Flugbeziehungen der Fledermausart Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) am Fledermauswinterquartier "Brauereikeller Wolgast" und Ermittlung des Schwärmbestandes</p> <p>Februar 2012: Untersuchung einer Pappelbaumreihe bei Mahlzow hinsichtlich ihrer Quartiereignung für Fledermäuse</p> <p>Amphibien (in relevanten Lebensräumen, 2011)</p> <p>Reptilien (in relevanten Lebensräumen, 2011)</p>	
<p>FROELICH & SPORBECK (2014a, 2016a): B 111, Ortsumgehung Wolgast: Artenschutzfachbeitrag (Arbeitsstand 12.08.2016). Im Auftrag der DEGES.</p> <p>FROELICH & SPORBECK (2016e): Ergänzende Unterlage zum Artenschutzfachbeitrag: Überprüfung der Mortalitätsbewertung (Analyse des Gutachtens von BERNOTAT & DIERSCHKE (2015)) und ergänzende Betrachtungen zum AFB. Im Auftrag der DEGES. Potsdam.</p>	<p>UMWELTPLAN (2008a): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Kartierung der Brutvögel</p> <p>UMWELTPLAN (2008b): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Kartierung der Flugkorridore von Rastvögeln über Wolgast (beinhaltet auch die Ergebnisse der Rastvogelerfassung von 2007)</p> <p>UMWELTPLAN (2011a): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht der Brutvogelkartierung 2011</p> <p>UMWELTPLAN (2011d): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht zur Rastvögel- und Flughöhenkartierung</p> <p>UMWELTPLAN (2011b): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht der Amphibienkartierung 2011</p> <p>UMWELTPLAN (2011c): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht der Reptilienkartierung 2011</p> <p>UMWELTPLAN (2012c): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht der Biotopkartierung</p> <p>UMWELTPLAN (2012b): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ermittlung der Flugbeziehungen der Fledermausart Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) am Fledermauswinterquartier "Brauereikeller Wolgast" und Ermittlung des Schwärmbestandes</p> <p>UMWELTPLAN (2012a): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht der Fledermauskartierung 2011. Winter- und Sommerquartiere - Jagdhabitats - Überflüge</p>	<p>Karte 1: Planungsrelevante Arten</p>

2 RECHERCHE FAUNISTISCHER DATEN

Zur Durchführung der Plausibilität der faunistischen Kartierungen insbesondere bezogen auf den Beitrag zur Plausibilisierung der Aussagen der UVS und FFH-Verträglichkeit (Materialband M 3.3) wurden bei folgenden Institutionen im Oktober und November 2016 aktuelle Daten zur Fauna recherchiert.

Für die Recherche wurde ein Untersuchungsgebiet zu Grunde gelegt, das die bisherigen Untersuchungsräume der Umweltfachbeiträge umfasst (s. Abb. 1).

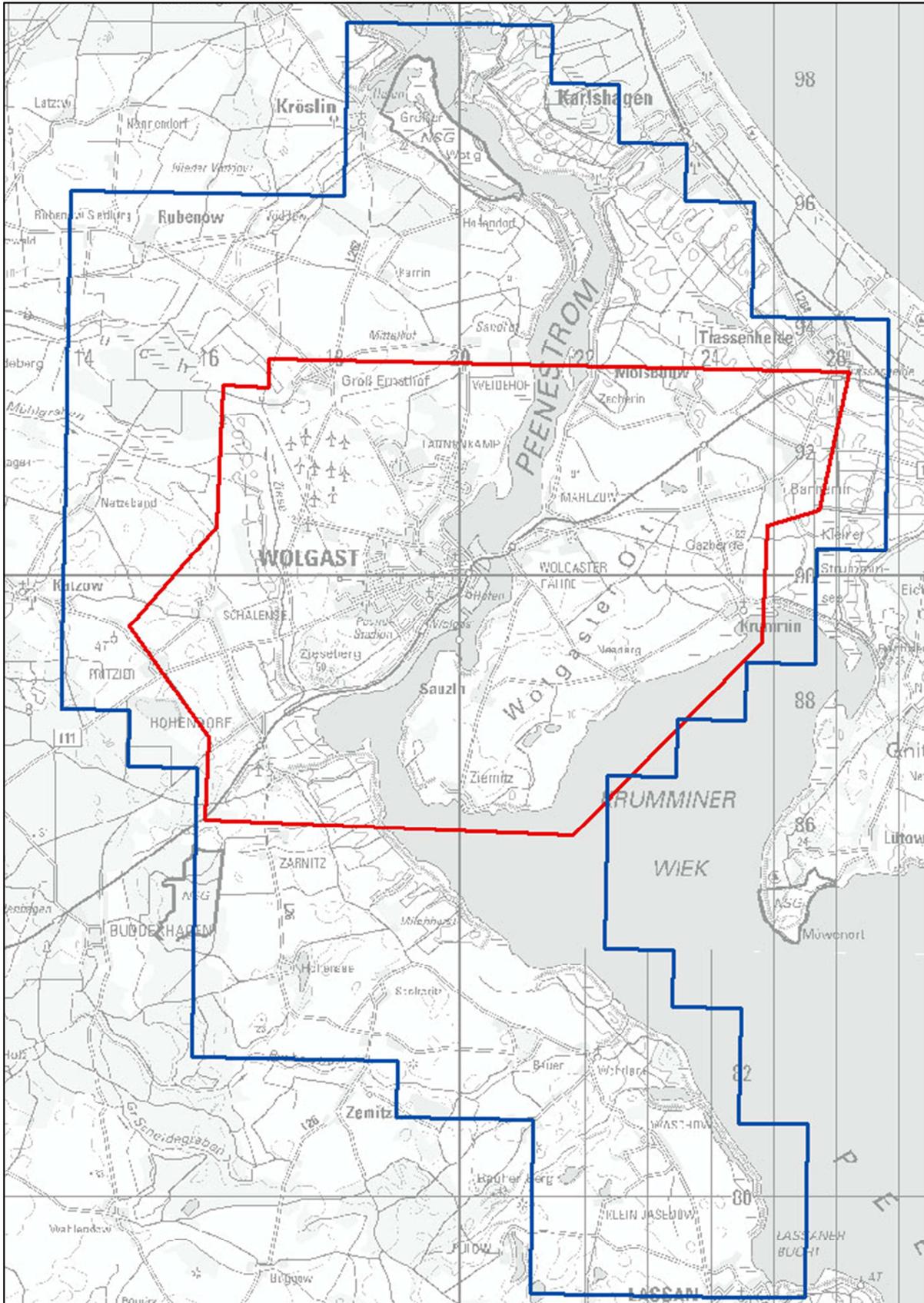


Abb. 1: Untersuchungsgebiet der Plausibilisierung 2017 (rote Grenze: Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien; blaue Grenze: Zug- und Rastvögel, Großvogelarten)

Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG M-V 2016f): LINFOS Geofachdaten:

- Amphibien 1990 - 2015 (Raster*)
- Reptilien 1990 - 2015 (Raster*)
- Kormorankolonien 2015 (Punkte)
- Kranich 2008 - 2015 (Raster**)
- Rotmilankartierung 2011 - 2013 (Raster**)
- Fischadler 2015 (Raster**)
- Schreiadler 2015 (Raster**)
- Seeadler 2015 (Raster**)
- Schwarzstorch 2015 (Raster**)
- Wanderfalke 2015 (Raster**)
- Weißstorch 2014 (Raster**)
- Relative Dichte Vogelzug Land (Flächen)
- Tagesruhegewässer von Tauchenten 2009 (Punkte)
- Schlafplätze von Gänsen 2009 (Punkte)
- Schlafplätze von Kranichen 2009 (Punkte)
- Schlafplätze von Schwänen 2009 (Punkte)
- Vogelrastgebiete 2009 (Punkte)
- Rastgebiete mariner Vogelarten 2009 (Flächen)
- Rastgebiete Gewässer 2009 (Flächen)
- Rastgebiete Land 2009 (Flächen)

Raster: *1/16 MTB (Messtischblatt), **MTBQ (Messtischblattquadrant)

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG M-V):

Abfrage aktueller Daten (ab 2012) zum Vorkommen der o.g. Artengruppen (LUNG M-V 2016e) →

- Artendaten Fauna (Brutvögel (Raster): Fischadler (fiad_r.shp), Rotmilan (rm_11_13r.shp), Seeadler (sead_r.shp), Schreiadler (srad_r.shp), Schwarzstorch (sst_r.shp), Wanderfalke (wafa_r.shp), Kranich (krani_r.shp), Weißstorch (wst14_r.shp); Kormoran (Punkt: kormo_p.shp); Amphibien (Raster: amph_r.shp); Reptilien (Raster: rept_r.shp); Fledermäuse (Nachweise im Winterquartier aus Wolgast: Wasser-, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Braunes Langohr; Sommernachweis aus Wolgast: Mückenfledermaus) (Text)).
- Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel (rastgeb09.shp, rastland09.shp, rastmari09.shp, rastwass09.shp, sp_enten.shp, sp_ganse09.shp, sp_schwa09.shp).
- Modell der mittleren relativen Dichte des Vogelzuges (vzugland.shp).
- Gänsezählung 2014/2015,
- Europaweite Zwerg- und Singschwanzzählung 17./18. Januar 2015, 14./15. März 2015,
- Europaweite Kiebitz- und Goldregenpfeiferzählung 11./12. Oktober 2014 (Daten_Avifauna_Wolgast.shp).
- Wasservogelzählung (Gebiete 371008: Peenestrom: Peenebrücke Wolgast – Lassan – Warthe – Möwenort, Krumminer Wiek; 372010: Peenestrom: Peenebrücke Wolgast – Freest/Peenemünde (Ergebnisse für 2015/16 liegen noch nicht vor) (wvz_daten_peenestrom_20161019.xlsx).

Stadtverwaltung Wolgast, Fachdienst Umwelt

Abfrage aktueller Daten (ab 2012) hinausgehend über die im Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern darstellbaren Daten zum Vorkommen der o. g. Artengruppen

→ Übergabe verschiedener Pläne und Fachbeiträge (s. „aktuelle Pläne und Fachbeiträge“)

Amt Usedom-Nord, Bauamt

Abfrage aktueller Daten (ab 2012) hinausgehend über die im Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern darstellbaren Daten zum Vorkommen der o. g. Artengruppen

→ keine

Amt Lubmin, Bauamt

Abfrage aktueller Daten (ab 2012) hinausgehend über die im Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern darstellbaren Daten zum Vorkommen der o. g. Artengruppen

→ Hinweis auf FNP (in Bearbeitung) der Gemeinde Rubenow (s. „aktuelle Pläne und Fachbeiträge“)

Landesfachausschuss (LFA) für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern

Abfrage aktueller Daten (ab 2012) zum Fledermausvorkommen

→ Bestandsdaten zum Winterquartier „Bierkeller Wolgast“ Winter 2012 - 2016 (s. Tab. 5).

Ornitho.de (Internetportal zur Erfassung avifaunistischer Daten)

Brut-, Rast- und Zugvogelarten, Zielarten und Arten der Standarddatenbögen folgender Internationaler Schutzgebiete:

- FFH-Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302)
- SPA-Gebiet „Peenestrom und Achterwasser“ (DE 1949-401)
- SPA-Gebiet „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“ (DE 1747-402)
- IBA „Insel Usedom“
- IBA „Peenestrom, Achterwasser, Kleines Haff mit Neuwarper See“
- IBA „Greifswalder Bodden“

Für die Zeiträume:

1.03.2015 – 31.08.2015, 1.03.2016 – 31.08.2016 (Brutvögel)

1.09.2014 – 31.04.2015, 1.09.2015 – 31.04.2016 (Zug- und Rastvögel)

Die Datenübermittlung erfolgte am 24.02.2017 (ornitho_de_Antrag_MV_2016_001_Daten.xlsx) und eine Ergänzung am 17.03.2017 (ornitho_de_Antrag_MV_2016_001_Daten_Zusatz.xlsx) (DDA e. V. 2017).

Folgende aktuelle **Pläne und Fachbeiträge** liegen (teilweise) im Bereich des Untersuchungsraums. Diese wurden hinsichtlich der Angaben weiterer Arten aus den hier vier zu berücksichtigenden Artengruppen und aktuellerer Bestandsdaten geprüft.

- Stadt Wolgast: Teil 2 der Begründung Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 22 „Wohnpark Wilhelmstraße“. Abschließende Fassung – November 2013. Bearbeitung: Landschaftsarchitekturbüro

Olaf Petters, Stralsund. → Ergebnis: keine weiteren Daten.

- Satzung der Stadt Wolgast über den Bebauungsplan Nr. 26 „Photovoltaikanlage an der Heberleinstraße“ – Umweltbericht – Entwurf einschließlich AFB. 05.08.2014. Bearbeitung: Kunhart Freiraumplanung Dipl.-Ing (FH) Kerstin Manthey-Kunhart, Neubrandenburg. → Ergebnis: keine weiteren Daten.
- Satzung der Stadt Wolgast über den Bebauungsplan Nr. 25 „Sondergebiet Photovoltaikanlage im Kiessandtagebau Hohendorf-Pritzier“ Anlage 3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB). 22.04.2013. Bearbeitung: Kunhart Freiraumplanung Dipl.-Ing (FH) Kerstin Manthey-Kunhart in Zusammenarbeit mit Ornithologen W. Schulz und Dipl. Biologin G. Schmidt, Neubrandenburg. → Ergebnis: keine weiteren Daten.
- Gemeinde Krummin: FFH-Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Naturhafen Krummin“. Abschließende Fassung – September 2014. Bearbeitung: Landschaftsarchitekturbüro Olaf Petters, Stralsund. → Ergebnis: keine weiteren Daten.
- Gemeinde Krummin: Teil 2 der Begründung Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Naturhafen Krummin“. Abschließende Fassung – November 2014. Bearbeitung: Landschaftsarchitekturbüro Olaf Petters, Stralsund. → Ergebnis: keine weiteren Daten.
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) - Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Naturhafen Krummin“ und 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Krummin. Dezember 2013. Bearbeitung: Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung Jens Berg, Görmin. → Ergebnis: keine weiteren Daten.
- Gemeinde Sauzin: FFH-Vorprüfung zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Sauzin. Abschließende Fassung – April 2011. Bearbeitung: Landschaftsarchitekturbüro Olaf Petters, Stralsund. → Ergebnis: keine weiteren Daten.
- Gemeinde Sauzin: FFH-Vorprüfung zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Sauzin i.V.m. der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 für das „Ferienhausgebiet an der Peenestraße“ im Ortsteil Ziemitz. Abschließende Fassung Juni 2011. Bearbeitung: Landschaftsarchitekturbüro Olaf Petters, Stralsund. → Ergebnis: keine weiteren Daten.
- Gemeinde Sauzin: FFH-Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 1 für das „Ferienhausgebiet an der Peenestraße“ im Ortsteil Ziemitz. Abschließende Fassung – Oktober 2012. Bearbeitung: Landschaftsarchitekturbüro Olaf Petters, Stralsund. → Ergebnis: keine weiteren Daten.
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Rubenow. Stand: März 2015. Bearbeitung: Ingenieurplanung-Ost GmbH im Auftrag der Energiewerke Nord über das Amt Lubmin. → Ergebnis: keine weiteren Daten

Weiterhin wurde folgende Literatur herangezogen:

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald. Die Angaben zu den Beständen der Brutvögel wurden um Nachweise in dem Zeitraum 2005 – 2009 ergänzt, soweit keine Nachweise aus den Brutvogelkartierungen aus den Jahren 2006/07 und 2011 vorliegen (s. Tab. 3). Die Angaben in dem Brutvogelatlas beziehen sich jedoch auf TK 25-Quadranten, so dass eine genaue Verortung der Brutpaare/Reviere nicht möglich ist.

Die Ergebnisse der Recherche werden, soweit aktuelle Daten vorliegen, in Bestandskarten dargestellt. Diese umfasst folgende Artengruppe:

- Zug- und Rastvögel (s. Karte 1)

Aktuelle Bestandsdaten zu den Brutvögeln liegen nur für wenige Arten im Rasterformat (MTBQ) (LUNG 2016e) bzw. gebiets- oder rasterbezogen (DDA e. V. 2017) vor, eine kartografische Darstellung der Daten ohne genauen Ortsbezug entfällt.

Für die Fledermäuse liegen lediglich aktuelle Bestandsdaten aus dem Winterquartier „Brauereikeller Wolgast“ vor, eine kartografische Darstellung entfällt.

Für die Amphibien liegen aktuelle Bestandsdaten nur im Rasterformat (1/16 MTB) vor (LUNG 2016e), eine kartografische Darstellung der Daten ohne genauen Ortsbezug entfällt.

Für die Reptilien liegen aktuelle Bestandsdaten ebenfalls nur im Rasterformat (1/16 MTB) vor (LUNG 2016e), jedoch liegen die Raster mit Reptiliennachweisen außerhalb des Untersuchungsgebietes (s. Abb. 1), daher entfällt auch hier eine kartografische Darstellung.

3 ABGLEICH DER RECHERCHIERTEN DATEN MIT DEN ERGEBNISSEN DER BEREITS DURCHGEFÜHRTEN FAUNISTISCHEN KARTIERUNGEN SOWIE DEN ERGEBNISSEN AUS DER PLAUSIBILISIERUNG DER BIOTOPKARTIERUNG

Im Folgenden werden für die vier Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien jeweils die recherchierten Artenbestände im Untersuchungsgebiet aufgeführt. Es wird dargestellt, ob in den vorliegenden naturschutzfachlichen Planwerken alle für den jeweiligen Plan wertgebenden Arten berücksichtigt wurden.

Planungsrelevante bzw. wertgebende Arten, die im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung bzw. bei den Umweltfachplänen zu berücksichtigen sind, sind folgende:

Umweltverträglichkeitsstudie (UVS):

- Schutzgut: Tiere – Arten- und Biotopschutz (nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützte Arten, nach BArtSchV geschützte Arten, gefährdete Arten der Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns und Deutschlands (Stand: siehe Kap. 6).

IBA-Verträglichkeitsprüfungen:

- Zielarten der Important Bird Areas (IBA) „Peenestrom, Achterwasser, Klei“ (DE 046), „Insel Usedom“ (DE 045), „Greifswalder Bodden“ (DE 044), „Ostvorpommersche Waldlandschaft“ (DE 318) (Brut- und Zugvogelarten).

FFH-/SPA-Verträglichkeitsprüfungen:

- Arten des Anhangs II der FFH-RL in den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung: „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302, FFH) und „Peenestrom und Achterwasser“ (DE 1949-401, SPA) sowie des vorgeschlagenen FFH-Gebietes „Peenemünder Haken, Struck und Ruden, Peenestrom und Kleines Haff“ (DE 2049-301 einschließlich E 054-3).
- In den Standarddatenbögen aufgeführte Arten der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung: „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302, FFH) und „Peenestrom und Achterwasser“ (DE 1949-401, SPA).
- Zielarten des ehemaligen EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden“ (DE 1747-401) bzw. im Standarddatenbogen aufgeführte Vogelarten des aktuellen EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“ (DE 1747-402) (Brut- und Zugvogelarten) (u. a. Arten des Anhangs I der V-RL).

Artenschutzfachbeitrag:

- Wildlebende Europäische Vogelarten und
- Arten des Anhangs IV der FFH-RL (nach § 7 BNatSchG streng geschützte Arten).

Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP):

Wertgebende Vogelarten nach LUNG (2010):

- Vogelarten, die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (V-RL) aufgeführt sind,
- Gefährdete Arten (Vogelarten der Kategorien 0 bis 3 der Roten Listen der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns und Deutschlands),
- Arten, für die Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (Raumbedeutbarkeit, mindestens 40 % des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1.000 Brutpaaren in Mecklenburg-Vorpommern),

- Arten mit spezifischer kleinräumiger Habitatbindung (z. B. Horst- und Höhlenbrüter, Gebäude- und Koloniebrüter),
- Arten mit großer Lebensraumausdehnung/Raumnutzung und folglich i. d. R. großen Territorien (insb. Greifvogelarten),
- streng geschützte Vogelarten nach § 7 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG (betrifft Arten in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97),
- streng geschützte Vogelarten nach der Anlage I Spalte 2 der BArtSchV.

Alle wertgebenden Vogelarten des LBP sind zugleich europäische Vogelarten und wurden somit auch im Artenschutzfachbeitrag berücksichtigt.

Unter den weiteren Tierartengruppen sind zu berücksichtigen:

- Vorkommen von gefährdeten Tierarten mit mittelgroßen und großen Raumsprüchen,
- Vorkommen von störungsempfindlichen Tierarten,
- Vorhandensein von speziellen artbezogenen Biotopverbänden (z. B. Sommer- und Winterlebensräume von Amphibien) und Biotopkomplexen,
- Vorkommen von Tierarten mit stark spezialisierten Lebensraumansprüchen bzw.
- Vorkommen von Tierarten, deren Bestand aus populationsökologischen Gründen durch das Vorhaben gefährdet ist. (LUNG M-V 1999)

Weiterhin werden die bei der Erfassung der jeweiligen Arten angewandten Methoden dargestellt.

Es wird bewertet, ob der Erfassungsturnus bzw. die Aktualität der Daten als Grundlage für die naturschutzfachlichen Pläne ausreicht. In der Regel dürfen die Untersuchungsergebnisse „nicht älter als sieben Jahre sein, sollten aber optimaler Weise nicht älter als fünf Jahre sein“ (MUEK NIEDERSACHSEN 2015, 32).

Es wird aufgezeigt, ob aktuellere Daten für das Untersuchungsgebiet recherchiert werden konnten, und wenn ja in welcher Form diese vorliegen und ob sich daraus eine veränderte Planungssituation ergibt.

Aus den Ergebnissen der Plausibilisierung der Biotoptypenkartierung (SCHÜSSLER-PLAN 2016) wird abgeleitet, ob sich aus den ggf. veränderten Biotopstrukturen Veränderungen der Eigenschaften bzw. Größen der Habitate der verschiedenen Arten ergeben und ob evtl. neue Lebensräume für (weitere) Arten entstanden sind.

In den folgenden Tabellen werden die planungsrelevanten Arten der zu betrachtenden Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien zusammengefasst. Für Zug- und Rastvögel sowie Großvogelarten wird ein erweiterter Untersuchungsraum (vgl. Abb. 1) betrachtet, für Brutvögel sowie die drei weiteren Artengruppen wird der engere Untersuchungsraum analysiert (vgl. Abb. 1).

3.1 Vögel

3.1.1 Ergebnis der bereits durchgeführten faunistischen Kartierungen

Die folgende Tabelle zeigt alle im Untersuchungsgebiet festgestellten und potenziell vorkommenden Vogelarten auf (Reihenfolge nach BARTHEL & HELBIG 2005). Planungsrelevant sind für den Artenschutzfachbeitrag alle europäischen Vogelarten. Dies sind alle in der Tabelle aufgeführten Arten bis auf die Kanadagans (*Branta canadensis*). Es wird jeweils der Status der aktuellen und der vorangegangenen Roten Liste dargestellt. Der Status der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns von 1992 wird aufgrund dieser stark veralteten Fassung nicht aufgeführt.

Tab. 3: Gesamtliste der planungsrelevanten Vogelarten

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Höckerschwan ³	<i>Cygnus olor</i>		*	*	*	*	*	*			2 Rev.; R: 378, Ü: 18 / 34		R, ZS	-			-	-	-	B R
Singschwan ²	<i>Cygnus cygnus</i>	I	R	R	R	*	n.a.	n.a.			R: 528, Ü: 9 / 17		R, ZS	-		R, ZI	C Ar	-	R	R
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>		n.a.	n.a.	n.a.	*	n.a.	n.a.			RN 03/2015: 11		R, ZS	-			-	-	-	-
Rothalsgans ¹	<i>Branta ruficollis</i>	I	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.			R: 1			-			-	-	R	r

Art dt.	Art wiss.	V- RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Be- deu- tung Be- stand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nach- weis Brutvo- gelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kanadagans	<i>Branta cana- densis</i>		-	-	-	n.a.	nb	nb			R: 16			-			-	-	R	r
Weißwangen- gans	<i>Branta leucopsis</i>	I	R	*	*	*	n.a.	n.a.			R: 215; RN 01/2015: 375		ZS r	-			-	-	R	R
Saatgans ³ (Wald-Saatgans Tundra- Saatgans)	<i>Anser fabalis</i> (<i>A. f. fabalis</i> <i>A. f. rossicus</i>)		-	-	-	ssp. fa- balis: 2, ssp. rossi- si- cus: *	n.a.	n.a.		c: 4.781 i	ssp. fabalis: R: 1.341 / 1.290 ssp. rossicus: R: 539 / 870 ohne ssp.: R: 1.696, Ü: 133 / 40	R	R, ZS	-	R, ZI	R, ZI	-	R, Sr	R	R
Kurzschnabel- gans	<i>Anser brachyrhynchus</i>		n.a.	n.a.	n.a.	2	n.a.	n.a.			R: 1			-			-	-	-	r
Zwerggans	<i>Anser eryth- ropus</i>	I	n.a.	n.a.	n.a.	1	n.a.	n.a.			-			-			-	-	-	-

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Blässgans ³	<i>Anser albifrons</i>		-	-	-	*	kN	nb			R: 10.291 / 12.350, Ü: 166 / 104	R	R, ZS	-	R, ZI	R, ZI	-	-	R	R
Graugans ³	<i>Anser anser</i>		*	*	*	*	*	*			2 Rev.; R: 4.557 / 872, Ü: 77		R, ZS	-			-	-	R	b R
Brandgans ³	<i>Tadorna tadorna</i>		*	*	*	1	3	*	< 1.000	r: 4 p	BA: 2,3; 1 Rev.* (2016); Ü: 1			-			-	Sb	-	-
Schnatterente ³	<i>Anas strepera</i>		*	*	*	*	V	*	< 1.000	r: 10 p	BA: 2,3,4; R: 24		B, ZS; ; ZS r	-	R, ZI	R, ZI	-	Sb	R	N r
Pfeifente ³	<i>Anas penelope</i>		R	R	R	*	nb	R	< 1.000		R: 54, Ü: 2		R, ZS	-			-	-	R	r

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Krickente ³	<i>Anas crecca</i>		*	3	3	3	2	2	< 1.000		BA: 2; R: 24	B	ZS r	-			-	-	R	r
Stockente ³	<i>Anas platyrhynchos</i>		*	*	*	*	*	*			4 Rev.; R: 16.137, Ü: 1.192 / 41		R, ZS	-			-	-	R	b R
Spießente ³	<i>Anas acuta</i>		2	3	3	V	1	1	< 1.000		R: 182		ZS r	-		R, ZI	-	-	R	r
Knäkente ^{1,3}	<i>Anas querquedula</i>		2	2	2	2	2	2	< 1.000		BA: 3; R: 2	B		-			-	-	R	r
Löffelente ³	<i>Anas clypeata</i>		*	3	3	*	2	2	< 1.000		R: 1	B	R, ZS	-			-	-	R	r
Tafelente ³	<i>Aythya ferina</i>		*	*	*	*	2	2	< 1.000	r: 12 p	R: 20		R, ZS	-		R, ZI	-	Sb	R	r
Reiherente ³	<i>Aythya fuligula</i>		*	*	*	*	3	*	< 1.000	R: 20 p	R: 221, Ü: 5 / 5		R, ZS	-			-	Sb	R	R

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bergente ³	<i>Aythya marila</i>		R	R	R	R	n.a.	n.a.			WVZ 01/2014 bzw. 02/2015: 1.873 bzw. 1		R, ZS	-			-	-	-	-
Eisente ³	<i>Clangula hyaemalis</i>		n.a.	n.a.	n.a.	V	n.a.	n.a.			WVZ 01/2015: 3		ZS r	-			-	-	-	-
Schellente ³	<i>Bucephala clangula</i>		*	*	*	*	*	*	< 1.000		R: 266, Ü: 0 / 6		R, ZS	-		R, ZI	-	-	R	R
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	I	n.a.	n.a.	n.a.	*	n.a.	n.a.		w: 1.174 i	R: 535, Ü: 31 / 81		R, ZS	-		R, ZI	C Ar	R, Sr	R	R
Gänsesäger ³	<i>Mergus merganser</i>		3	2	V	*	2	*	< 1.000	w: 4.785 i	R: 3.049, Ü: 1.777 / 267		R, ZS	-		R, ZI	-	R, Sr	R	R
Mittelsäger ³	<i>Mergus serrator</i>		2	*	*	*	1	1	> 40 %		R: 67		R, ZS	-			-	-	R	R

Art dt.	Art wiss.	V- RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Be- deu- tung Be- stand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nach- weis Brutvo- gelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Wachtel	<i>Coturnix co- turnix</i>		*	*	V	V	*	*			7 Rev.	B		-			-	-	-	B
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>		2	2	2	n.a.	2	2			5 Rev.			-			-	-	B	B
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		V	*	*	*	*	*			1 Rev.; WVZ 01/2015: 1			-			-	-	-	b
Haubentaucher ³	<i>Podiceps crista- tus</i>		*	*	*	*	3	V		r: 1 p	0 Rev.; BA: 2,3; R: 80, Ü: 0 / 1		R, ZS	-			-	Sb	-	R
Rothalstaucher ²	<i>Podiceps grise- gena</i>		V	*	*	*	*	V	> 40 %		BA: 2	B	ZS r	-			-	-	-	-
Ohrentaucher ²	<i>Podiceps auritus</i>	I	R	1	1	R	n.a.	n.a.			-		ZS r	-			-	-	-	-
Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	I	n.a.	n.a.	n.a.	2	n.a.	n.a.			-		ZS r	-			-	-	-	-
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	I	n.a.	n.a.	n.a.	*	n.a.	n.a.			-		ZS r	-			-	-	-	-

Art dt.	Art wiss.	V- RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Be- deu- tung Be- stand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nach- weis Brutvo- gelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kormoran ³	<i>Phalacrocorax carbo</i>		V	*	*	*	*	*	> 60 %		R: 2.447		R, ZS	-		R, ZI	-	-	R	R
Rohrdommel ²	<i>Botaurus stella- ris</i>	I	1	2	3	3	1	*	< 1.000	c: 1 i	0 Rev.	B		-			-	Sr	-	-
Silberreiher ¹	<i>Ardea alba</i>		n.a.	n.a.	n.a.	*	n.a.	n.a.			R: 247			-			-	-	-	R
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		*	*	*	*	*	*			R: 119	N	R	-			-	-	-	R
Weißstorch ²	<i>Ciconia ciconia</i>	I	3	3	3	V	3	2		r: 4 p	BA: 3; N	B		-			-	N; Sb	-	N
Fischadler ¹	<i>Pandonion haliaetus</i>	I	3	3	3	*	*	*	< 1.000		N (2006/07)			-			-	-	-	-
Wespenbussard ¹	<i>Pernis apivorus</i>	I	*	V	3	V	V	3	< 1.000		BA: 3,4			-			-	-	-	N
Rohrweihe ¹	<i>Circus aerugi- nosus</i>	I	*	*	*	*	*	*		r: 1 p	BA: 2,3,4; N; R: 2			-			-	N; Sb	-	N r

Art dt.	Art wiss.	V- RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Be- deu- tung Be- stand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nach- weis Brutvo- gelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Habicht ¹	<i>Accipiter gentilis</i>		*	*	*	*	*	*	< 1.000		BA: 2,3,4	B		-			-	-	-	-
Sperber ¹	<i>Accipiter nisus</i>		*	*	*	*	*	*	< 1.000		1 Rev.			-			-	-	B	B N
Rotmilan ¹	<i>Milvus milvus</i>	I	V	*	V	3	*	V			3 Rev.			-			-	-	B	B N
Schwarzmilan ¹	<i>Milvus migrans</i>	I	*	*	*	*	V	*	< 1.000		1 Rev.	B		-	B, ZI		-	-	B	B
Seeadler ¹	<i>Haliaeetus albi- cilla</i>	I	3	*	*	*	*	*	> 60 %		BA: 2,3; R: 3, Ü: 5	ZS	B, ZS ; R, ZS	-	B, ZI; R, ZI		-	-	-	N R
Mäusebussard ¹	<i>Buteo buteo</i>		*	*	*	*	*	*			3 Rev.			-			-	-	B	B N
Baumfalken ¹	<i>Falco subbuteo</i>		3	3	3	*	V	*	< 1.000		2 Rev.	B		-			-	-	B	b

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Wanderfalke ¹	<i>Falco peregrinus</i>	I	3	*	*	V	1	3	< 1.000		0 Rev.	ZS	B, ZS	-			-	-	-	-
Turmfalke ^{1,3}	<i>Falco tinnunculus</i>		*	*	*	*	*	*	< 1.000		2 Rev.			-			-	-	B	b N
Kranich ¹	<i>Grus grus</i>	I	*	*	*	*	*	*	> 40 %		1 Rev.; R: 90, Ü: 6	B	ZS r	-			-	-	B	B N R
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>		*	V	V	V	*	*			1 Rev.			-			-	-	-	b
Wachtelkönig ²	<i>Crex crex</i>	I	2	2	2	3	*	3	< 1.000		0 Rev.			-			-	-	-	-
Teichralle/-huhn ²	<i>Gallinula chloropus</i>		V	V	V	*	*	*			9 Rev.; R: 1			-			-	-	B	b r
Blässralle/-huhn ³	<i>Fulica atra</i>		*	*	*	*	*	V			0 Rev.; 1 Rev. (2006/07); R: 302		R, ZS	-			-	-	-	R

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Austernfischer ³	<i>Haematopus ostralegus</i>		*	*	*	*	1	2	< 1.000	r: 1 p	0 Rev.			-			-	Sb	-	-
Säbelschnäbler ²	<i>Recurvirostra avosetta</i>	I	*	*	*	*	2	*	< 1.000		0 Rev.	ZS	B, ZS ; ZS r	-			-	-	-	-
Goldregenpfeifer ²	<i>Pluvialis apricaria</i>	I	1	1	1	ssp. apricaria: 1, ssp. altifrons : *	0	0			R: 1.240		ZS r	-			-	-	R	r

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kiebitz ^{2,3}	<i>Vanellus vanellus</i>		2	2	2	V	2	2		r: 5 p	BA: 2,3,4; R: 1.838, Ü: 0 / 30		R	-			-	Sb	R	r
Flussregenpfeifer ²	<i>Charadrius dubius</i>		*	*	*	*	*	*	< 1.000		1 Rev.			-			-	-	B	b
Sandregenpfeifer ^{2,3}	<i>Charadrius hiaticula</i>		2	1	1	*	1	1	< 1.000		0 Rev.	B		-			-	-	-	-
Großer Brachvogel ^{2,3}	<i>Numenius arquata</i>		2	1	1	*	1	1	< 1.000		WVZ 01/2014: 22			-			-	-	-	-
Pfuhschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>	I	n.a.	1	1	*	n.a.	n.a.			-		ZS r	-			-	-	-	-
Bekassine ^{2,3}	<i>Gallinago gallinago</i>		1	1	1	V	2	1			R: 1	B	R	-			-	-	-	r
Odinshühnchen ²	<i>Phalaropus lobatus</i>	I	n.a.	n.a.	n.a.	*	n.a.	n.a.			-		ZS r	-			-		-	-

Art dt.	Art wiss.	V- RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Be- deu- tung Be- stand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nach- weis Brutvo- gelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rotschenkel ^{2,3}	<i>Tringa totanus</i>		2	V	3	ssp. tota- nus: 3, ssp. ro- bus- ta: 2	2	2	< 1.000	r: 3 p	0 Rev.			-			-	Sb	-	-
Kampfläufer ²	<i>Philomachus pugnax</i>	I	1	1	1	3	1	1	< 1.000		-		ZS r	-			-	-	-	-
Alpenstrandläufer ²	<i>Calidris alpina</i>	ss p. sc hin zii	1	1	1	ssp. schin zii: 1	1	1	ssp. schin zii: > 60 %	ssp. schin zii: r: 2 p	-			-			-	Sb	-	-
Lachmöwe ³	<i>Larus ridibundus</i>		*	*	*	*	3	V			R: 415			-			-	-	-	R
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	I	R	*	*	*	2	R	< 1.000		0 Rev.	ZS	ZS b	-			-	-	-	-

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag									
												1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Sturmmöwe ³	<i>Larus canus</i>		*	*	*	*	3	3			R: 283			-			-		-	R	
Mantelmöwe ³	<i>Larus marinus</i>		R	R	*	*	2	R	< 1.000		R: 81		R, ZS	-			-	-	-	R	
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>		*	*	*	*	*	*			BA: 2; R: 148		R, ZS	-			-	-	-	R	
Steppemöwe	<i>Larus cachinnans</i>		*	R	R	*	n.a.	n.a.			WVZ 03/2015: 1			-			-	-	-	-	
Zwergseeschwalbe ²	<i>Sternula albifrons</i>	I	2	1	1	2	1	2	< 1.000		0 Rev.	ZS	ZS b	-			-	-	-	-	
Raubseeschwalbe ²	<i>Hydroprogne caspia</i>	I	1	1	1	R	1	R	< 1.000		-		ZS r	-			-	-	-	-	
Brandseeschwalbe ²	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	I	V	2	1	*	2	1			0 Rev.	ZS	ZS b	-			-	-	-	-	
Flusseeschwalbe ²	<i>Sterna hirundo</i>	I	V	2	2	3	2	*			N (2006/07)			-			B* *, ZI	-	-	-	-

Art dt.	Art wiss.	V- RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Be- deu- tung Be- stand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nach- weis Brutvo- gelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>		*	*	*	*	*	*			2 Rev.			-			-	-	B	b
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		*	*	*	*	*	*			21 Rev.			-			-	-	-	B
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>		V	*	*	*	*	*			4 Rev.			-			-	-	-	b
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		V	V	V	3	*	*			11 Rev.			-			-	-	-	B
Waldohreule ¹	<i>Asio otus</i>		*	*	*	*	*	*			4 Rev.			-			-	-	B	B
Uhu ¹	<i>Bubo bubo</i>	I	3	*	*	n.a.	1	3	< 1.000		0 Rev.			-	B*, ZI		-	-	-	-
Waldkauz ¹	<i>Strix aluco</i>		*	*	*	n.a.	V	*			2 Rev.			-			-	-	B	B
Mauersegler	<i>Apus apus</i>		V	*	*	*	*	*			1 Rev.			-			-	-	B	b
Eisvogel ²	<i>Alcedo atthis</i>	I	V	*	*	*	3	*	< 1.000		WVZ 01/2015: 1			-			-	-	-	-
Wendehals ^{2,3}	<i>Jynx torquilla</i>		3	2	2	3	2	2	< 1.000		Dz: 1			-			-	-	-	r

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schwarzspecht ²	<i>Dryocopus martius</i>	I	*	*	*	n.a.	*	*			4 Rev.			-			-	-	B	B
Mittelspecht ²	<i>Dendrocopus medius</i>	I	V	*	*	n.a.	*	*	1.000		0 Rev.; BA: 3			-			-	-	-	-
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>		*	V	V	*	*	*			5 Rev.			-			-	-	-	B
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		V	V	V	*	*	*			6 Rev.			-			-	-	-	B
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I	*	*	*	*	*	V		r:7 p	18 Rev.; außerhalb SPA; 2 Rev.* (1 innerhalb SPA) (2016)			-			-	(B), Sb	B	B
Raubwürger ^{2,3}	<i>Lanius excubitor</i>		1	2	2	2	3	3	< 1.000		R: 2			-			-	-	-	R
Elster	<i>Pica pica</i>		*	*	*	n.a.	*	*			6 Rev.			-			-	-	-	b
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		*	*	*	*	*	*			2 Rev.			-			-	-	-	b

B 111 – Ortsumgehung Wolgast
Plausibilitätsprüfung der faunistischen Kartierungen

Art dt.	Art wiss.	V- RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Be- deu- tung Be- stand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nach- weis Brutvo- gelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dohle ³	<i>Coloeus mo- nedula</i>		*	*	*	*	1	V	< 1.000		1 Rev.			-			-	-	B	b
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>		*	*	*	*	*	*			12 Rev.			-			-	-	-	B
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>		*	*	*	*	*	*	> 40 %		5 Rev.			-			-	-	B	B
Beutelmeise	<i>Remiz penduli- nus</i>		*	*	*	*	*	2			1 Rev. (2006/07)			-			-	-	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		*	*	*	*	*	*			17 Rev.			-			-	-	-	B
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		*	*	*	*	*	*			38 Rev.			-			-	-	-	B
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>		*	*	*	n.a.	*	*			4 Rev.			-			-	-	-	b
Sumpfbeise	<i>Parus palustris</i>		*	*	*	n.a.	*	*			4 Rev.			-			-	-	-	b
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>		*	*	*	n.a.	*	V			2 Rev.			-			-	-	-	b
Haubenlerche ²	<i>Galerida cristata</i>		2	1	1	n.a.	V	2	> 40 %		2 Rev.			-			-	-	B	b

Art dt.	Art wiss.	V- RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Be- deu- tung Be- stand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nach- weis Brutvo- gelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Heidelerche ²	<i>Lullula arborea</i>	I	3	V	V	*	*	*		r: 1-3 p	1 Rev. (duB _{weit})			-		-	Sb	B	B	
Feldlerche	<i>Alda arvensis</i>		V	3	3	*	*	3			86 Rev.			-		-	-	B	B	
Uferschwalbe ^{2,3}	<i>Riparia riparia</i>		V	*	V	*	V	V			BA: 3; G*: 3 (06/2016) (duB)	B; ZS	B, ZS	-		-	-	-	-	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		V	V	3	*	*	V			2 Rev.			-		-	-	B	b	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbi- cum</i>		V	V	3	*	*	V			2 Rev.			-		-	-	B	b	
Bartmeise	<i>Panurus biarmi- cus</i>		V	*	*	*	*	*	< 1.000		BA: 2,3,4	B		-		-	-	-	-	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos cau- datus</i>		*	*	*	*	*	*			5 Rev.			-		-	-	-	b	
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		*	*	*	*	*	3			3 Rev. (2006/07)			-		-	-	-	-	

B 111 – Ortsumgebung Wolgast
Plausibilitätsprüfung der faunistischen Kartierungen

Art dt.	Art wiss.	V- RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Be- deu- tung Be- stand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nach- weis Brutvo- gelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		*	*	*	*	*	*			74 Rev.			-			-	-	-	B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		*	*	*	*	*	*			28 Rev.			-			-	-	-	B
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>		*	V	3	*	*	2			12 Rev.			-			-	-	-	B
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>		*	*	*	*	*	*	> 60 %		3 Rev.	B		-			-	-	B	B
Rohrschwirl ²	<i>Locustella luscinioides</i>		V	*	*	*	*	*	> 60 %		1 Rev.	B		-			C Ab	-	B	B
Seggenrohrsänger ²	<i>Acrocephalus paludicola</i>	I	1	1	1	2	0	0			0 Rev.	ZS	ZS b	-			-	-	-	-
Schilfrohrsänger ²	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		2	V	*	V	*	V			6 Rev.	B		-			C Ab	-	B	B
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>		*	*	*	*	*	*			30 Rev.			-			-	-	-	B

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		*	*	*	*	*	V			39 Rev.			-			-	-	-	B
Drosselrohrsänger ²	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		2	V	*	V	*	*			6 Rev.	B		-			-	-	B	B
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		*	*	*	*	*	*			33 Rev.			-			-	-	-	B
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			*	*	*	*	*			55 Rev.			-			-	-	-	B
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			*	*	*	*	*			36 Rev.			-			-	-	-	B
Sperbergrasmücke ²	<i>Sylvia nisoria</i>	I	*	*	3	V	*	*	> 40 %	r: 2-4 p	4 Rev.; außerhalb SPA	ZS	B, ZS	-			-	(B), Sb	B	B
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		*	*	*	*	*	*			11 Rev.			-			-	-	-	B
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		*	*	*	*	*	*			44 Rev.			-			-	-	-	B

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		*	*	*	*	*	*			2 Rev.			-			-	-	-	B
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>		*	*	*	*	*	*			4 Rev.			-			-	-	-	b
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		*	*	*	*	*	*			4 Rev.			-			-	-	-	b
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		*	*	*	*	*	*			12 Rev.			-			-	-	-	b
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		*	*	3	*	*	*			8 Rev.			-			-	-	o	B
Amsel	<i>Turdus merula</i>		*	*	*	*	*	*			31 Rev.			-			-	-	-	B
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		*	*	*	*	*	*			8 Rev.			-			-	-	-	B
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		*	*	V	*	*	*			7 Rev.			-			-	-	-	b
Zwergschnäpper ²	<i>Ficedula parva</i>	I	*	*	V	V	*	2	> 60 %		0 Rev.; BA: 3			-			-	-	-	-

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>		*	*	3	V	*	3			3 Rev. (2006/07)			-			-	-	-	-
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>		3	3	2	V	*	3	> 40 %		7 Rev.			-			-	-	B	b
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>		*	V	*	*	*	*	< 1.000		12 Rev.			-			-	-	B	B
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		*	*	*	*	*	*			4 Rev.			-			-	-	-	b
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>		V	*	*	*	*	*	> 60 %		28 Rev.			-			-	-	B	B
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		*	*	*	*	*	*			1 Rev. (2006/07)			-			-	-	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		*	*	*	*	*	*			8 Rev.			-			-	-	B	B
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		V	*	V	*	*	*			23 Rev.			-			-	-	-	B

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Steinschmätzer ³	<i>Oenanthe oenanthe</i>		2	1	1	V	2	1	< 1.000		1 Rev.			-			-	-	B	b
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		*	*	*	*	*	*			16 Rev.			-			-	-	-	b
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>		V	V	V	n.a.	V	V			20 Rev.			-			-	-	B	B
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		V	V	V	*	V	3			29 Rev.			-			-	-	o	B
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		V	V	3	*	*	3			4 Rev.			-			-	-	o	B
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		*	V	2	*	V	2	> 40 %		5 Rev.			-			-	-	B	B
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>		V	*	*	*	V	V			17 Rev.			-			-	-	-	B
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		*	*	*	*	*	*			15 Rev.			-			-	-	-	B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		*	*	*	*	*	*			52 Rev.			-			-	-	-	B

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		*	*	*	*	*	*			3 Rev.			-			-	-	-	b
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		*	*	*	*	*	3			3 Rev.			-			-	-	o	b
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		*	*	*	*	*	*			12 Rev.			-			-	-	-	B
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		*	*	*	*	*	*			18 Rev.			-			-	-	-	B
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		*	*	*	*	*	*			9 Rev.			-			-	-	-	B
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		V	V	3	V	*	V			25 Rev.			-			-	-	o	B
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>		*	*	*	*	*	*	< 1.000		2 Rev.			-			-	-	B	b
Grauhammer ^{2,3}	<i>Emberiza calandra</i>		2	3	V	*	*	V	> 40 %		17 Rev.	B		-			-	-	B	B

Art dt.	Art wiss.	V-RL	RL D 2002	RL D 2007	RL D 2015	RL wV 2013	RL MV 2003	RL MV 2014	Bedeutung Bestand M-V	SDB SPA	Reviere bzw. N 2011/ Nachweis Brutvogelatlas (BA)/ Rastbestand 2010/11/WVZ/ RN 2014/15/ ornitho.de* 2015/16	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Beitrag								
												1	2	3	4	5	6	7	8	9
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		*	*	V	*	*	V			46 Rev.			-			-	-	-	B
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>		*	*	*	*	*	V			25 Rev.			-			-	-	-	B

Art¹: Schutzstatus nach BNatSchG: streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Art²: streng geschützte Arten nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Art³: in M-V schutz- und management-relevante Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 V-RL

V-RL: EU-Vogelschutzrichtlinie:

I: Arten, welche im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt werden

RL D: Rote Liste Deutschland:

BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W. & P. SÜDBECK (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. Berichte zum Vogelschutz 39: 13 – 60.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 4. Fassung, 30.11.2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23 – 81.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 5. Fassung, 30.11.2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19 – 67.

RL M-V: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern:

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

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

RL wV: Rote Liste wandernder Vogelarten:

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Berichte zum Vogelschutz 49/50: 23 – 83.

Rote-Liste-Kategorie (RL): 0: ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Vorwarnliste, R (RL D): extrem selten, R (RL wV): geographische Restriktion (extrem selten), R (RL M-V): stark reduzierte Reproduktionsrate, *: ungefährdet, nb: nicht bewertet, kN: keine Nachweise, n.a.: nicht aufgeführt

Bedeutung Bestand in M-V:

Bedeutung des Bestandes in M-V am Gesamtbestand Deutschlands (nach Einordnung Rote Liste M-V 2003): < 40 % des Gesamtbestandes in Deutschland, 40-60 % des Gesamtbestandes, > 60 % des Gesamtbestandes; < 1.000 Brutpaare in M-V (LUNG M-V 2016g)

SDB SPA:

Angaben Standarddatenbogen (SDB) des SPA „Peenestrom und Achterwasser“ (Nr. DE 1949-401, Datum der Aktualisierung 07/2015):

Typ: r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung

Population im Gebiet: i = Einzeltiere, p = Paare

Reviere bzw. N 2011/Rastbestand 2010/11 (UMWELTPLAN 2008a, UMWELTPLAN 2008b, UMWELTPLAN 2011a, UMWELTPLAN 2011d):

Rev.: Anzahl der Brutreviere (inkl. Angabe der Reviere von Brutvogelarten, welche nur während der Kartierung 2006/07 festgestellt wurden)

Angaben von recherchierten Nachweisen laut BA (Brutvogelatlas M-V, VÖKLER 2014) (Verbreitungskarten 2005-2009), wenn keine Nachweise während der Kartierung 2011 bzw. 2006/07 erfolgten: Angabe der TK 25-Quadranten: 2: 1948-2, 3: 1948-3, 4: 1948-4 **in fett**

Angaben von recherchierten Nachweisen aus der Wasservogelzählung (**WVZ**) in der Zug- und Überwinterungssaison 2014/2015 für die Gebiete Peenestrom: Peenebrücke Wolgast -

Lassan - Quilitz - Warthe - Möwenort, Krumminer Wiek (371008) und Peenestrom: Peenebrücke Wolgast - Freest/Peenemünde (372010) (LUNG M-V 2016e), sofern keine Nachweise während der Kartierungen 2011 bzw. 2007 erfolgten **in fett**

Angaben von recherchierten Nachweisen (**RN**) aus der Gänsezählung 2014/2015, der europaweiten Zwerg- und Singschwanzzählung und der europaweiten Kiebitz- und Goldregenpfeiferzählung, sofern keine Nachweise während der Kartierungen 2011 bzw. 2007 erfolgten **in fett**

N: Nahrungsgast, Dz: Durchzügler, R: Rastvogel: Individuensumme der Rastvogelkartierung 2010/11, bei Gänsen zusätzlich Individuensumme der Kartierung 2007 (2. Zahl in der Klammer), Ü: Überflieger: Individuensumme der Flughöhenkartierung 2010/11 (1. Zahl) und 2007 (2. Zahl)

*Angaben von Beobachtungsdaten aus ornitho.de (2015/16) (DDA e. V. 2017) (ergänzende Daten zu den Kartierungen soweit neue bzw. erweiterte Erkenntnisse):

Rev.*: Anzahl der Reviere (hier: B-Reviere, wahrscheinliches Brüten), G*: Gastvogel (Anzahl der Individuen außerhalb der Brutzeit)

Bezugsraum: für Brutvögel bzw. während der Brutsaison anwesende Nahrungsgäste beziehen sich die Angaben auf den engeren Untersuchungsraum (duB), für Rast- und Zugvögel auf den weiteren Untersuchungsraum (duB_{weit}) (Quellen: FROELICH & SPORBECK (2014b): B 111, OU Wolgast: FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peenestrom und Achterwasser“ (DE 1949-401, SPA)); UMWELTPLAN (2011): B 111 Ortsumfahrung Wolgast - Ergebnisbericht der Brutvogelkartierung 2011. Im Auftrag der DEGES. Stralsund.; UMWELTPLAN (2008): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Kartierung der Brutvögel. Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund. Stralsund.; VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.)

Umweltfachbeiträge:

1. Umweltverträglichkeitsstudie B 111 – Ortsumgehung Wolgast (2002/04) – Raumanalyse, UVS I
2. Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (SPA DE 1747-401) (2004)
3. Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des vorgeschlagenen FFH-Gebietes „Peenemünder Haken, Struck und Ruden, Peenestrom und Kleines Haff“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (DE 2049-301 einschließlich E 054-3) (2004)
4. Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des IBA „Insel Usedom“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (MV 009) (2004)
5. Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des IBA „Peenestrom, Achterwasser, Kleines Haff mit Neuwarper See“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (MV 010) (2004)
6. B 111, Ortsumgehung Wolgast, FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302, GGB) (2014, 2016)
7. B 111, Ortsumgehung Wolgast, SPA-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peenestrom und Achterwasser“ (DE 1949-401, SPA) (2014, 2016)
8. B 111, Ortsumgehung Wolgast, Landschaftspflegerischer Begleitplan (2014, 2016)
9. B 111, Ortsumgehung Wolgast, Artenschutzfachbeitrag (2014, 2016)

Status in den Umweltfachbeiträgen:

B: Brutvogel (* im äußersten Südosten der Insel Usedom, ** auf den Inseln Böhmkje und Werder (SCHELLER et al. 2002)), N: Nahrungsgast, R: Rastvogel/Überwinterer, S: nur Angabe im Standarddatenbogen (SDB), keine Angabe von Nachweisen (Sb: Brutvogel, Sr: Rastvogel bzw. Überwinterer)

ZS bzw. ZI: Zielart des SPA bzw. IBA

ZSb: nur Zielart Brutvogel des SPA, keine Angabe von Nachweisen

ZSr: nur Zielart Rastvogel bzw. Überwinterer des SPA, keine Angabe von Nachweisen

ZIb: nur Zielart Brutvogel des IBA, keine Angabe von Nachweisen

ZIr: nur Zielart Rastvogel bzw. Überwinterer des IBA, keine Angabe von Nachweisen

CA: charakteristische Art eines Lebensraumtyps mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber den projektbedingten Auswirkungen (FROELICH & SPORBECK 2016: FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302)) (CAb: Brutvogel, CAr: Rastvogel bzw. Überwinterer)

Bei 7.: Status im duB (für Brutvögel (B) bzw. während der Brutsaison anwesende Nahrungsgäste (N) beziehen sich die Angaben auf den engeren Untersuchungsraum (duB), für Rast- und Zugvögel (R) auf den weiteren Untersuchungsraum (dub_{weit}). (B) = Nachweis außerhalb des duB, Lebensraumelemente vorhanden.

Bei 8.: o: im LBP nicht berücksichtigt, aber in den neuen Roten Listen der Brutvögel als „gefährdet“ eingestuft

Bei 9.: Status in der Effektdistanz (ED), in der Fluchtdistanz (FD) bzw. im Bereich eines kritischen Schallpegels für lärmempfindliche Arten in db(A) gem. BMVBS 2010 (B: Brutvogel innerhalb ED, FD bzw. krit. Schallpegel, b: Brutvogel außerhalb ED, FD bzw. krit. Schallpegel, N: Nahrungsgast, R: relevante Ruhestätten innerhalb betriebsbedingter und/oder baubedingter Störradien bzw. vorhabensnahe Ruhestätten möglich, r: keine relevanten Ruhestätten bzw. Abstand relevanter Ruhestätten zum Vorhaben deutlich > 1.000 m; -: kein Nachweis im Untersuchungsraum; **in fett** = vertiefende Behandlung)

Auswertung der vorhandenen naturschutzfachlichen Unterlagen

In der UVS (SCHÜßLER-PLAN 2002) erfolgte bezüglich der Vögel neben der Auswertung der Daten des Landschaftsinformationssystems Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS) eine Einschätzung des potenziellen Vorkommens von Arten anhand der Biotopstrukturen.

Es werden folgende 20 Vogelarten mit Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet aufgeführt, welche nach der Roten Liste M-V (SELLIN & STÜBS 1992) stark gefährdet, gefährdet bzw. potenziell gefährdet eingestuft wurden: Graumammer, Bartmeise, Rohrschwirl, Schlagschwirl, Uferschwalbe, Drosselrohrsänger, Schilfrohrsänger, Bekassine, Sandregenpfeifer, Kranich, Schwarzmilan, Habicht, Baumfalke, Wachtel, Rohrdommel, Weißstorch, Rothalstaucher, Knäkente, Löffelente und Krickente (SCHÜßLER-PLAN 2002). Es wird die besondere Bedeutung weiterer Gebiete entlang des Peenestroms mit ausgedehnten Flachwasserbereichen als Brut- und Rastgebiet für Wasservögel benannt (ebd.). Der Hohendorfer See und der Peenestrom bei der Insel Kleiner Rohrplan wird als bedeutender Schlafplatz für Gänse und Enten dargestellt (ebd. Karte 2: Tiere und Pflanzen). Nahrungshabitate für Gänse befinden sich westlich der Ziese und des Hohendorfer Sees, südöstlich von Sauzin, südlich von Mölschow, südöstlich und nördlich Zecherin (ebd.). Der Peenestrom stellt eine Leitbahn für den Vogelzug insbesondere für Entenvögel dar (ebd.).

In der Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des vorgeschlagenen EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden“ (SPA DE 1747-401) (2004) durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast wurden die in Tabelle 2 aufgeführten Datengrundlagen verwendet. In der VP werden zehn Zielarten der Brutvögel und 38 Zielarten der Rastvögel bzw. Überwinterer aufgeführt (ebd.). Die Zielarten der Brutvögel Schnatterente und Sperbergrasmücke kommen im Untersuchungsraum vor jedoch außerhalb des Beeinträchtigungsraumes (ebd.). Im engeren Untersuchungsraum kommen folgende Rastvögel vor:

- Haubentaucher (v. a. Hohendorfer See),
- Kormoran (v. a. Hafengebiete Wolgast),
- Höckerschwan (Nahrungsflächen v. a. Halbinsel „Wolgaster Ort“),
- Sing- und Zwergschwan (Nahrungsflächen v. a. um Mölschow),
- Graugans (Nahrungsflächen v. a. Hohendorfer Polder, Wolgaster Ort),
- Saatgans (Schlafgewässer v. a. Hohendorfer See, Großer Wotig),
- Blässgans (Schlafgewässer v. a. Großer Wotig, Nahrungsflächen v. a. um Mölschow, Hohendorfer Polder),
- Pfeifente (v. a. Großer Wotig),
- Löffel-, Spieß-, Krick- und Schnatterente (u. a. Großer Wotig, Sauziner Bucht, Hohendorfer See),
- Stockente (v. a. Hohendorfer See, Hafen Wolgast),
- Tafel-, Reiher- und Bergente (nur geringe Rastbestände),
- Schellente (u. a. Hohendorfer See),
- Zwergsäger (v. a. Hohendorfer See, Sauziner Bucht, Hafengebiete Wolgast),
- Gänsesäger (v. a. um Wolgast, Hohendorfer See bis zur Spitzenhörner Bucht, Großer Wotig),
- Mittelsäger (nur selten und in geringer Zahl),
- Seeadler (u. a. Hohendorfer Polder),
- Blässralle (v. a. Hohendorfer See, Hafengebiete Wolgast, Großer Wotig),
- Silber- und Mantelmöwe (v. a. Hafen Wolgast, kleinere Fischereihäfen am nördlichen Peenestrom) (ebd.).

Karte 1 der Verträglichkeitsprüfung (VP) stellt die Rastgebiete der Zielarten mit den Rastvogelbeständen dar (ebd.). In der Karte 2 der VP wird das Zuggeschehen aufgezeigt mit den Nahrungsflächen und Schlafplätzen der Gänse und Schwäne sowie den Flugschneisen der Gänse und der Zugschneise der Wasservögel. Der Peenestrom stellt für dicht über dem Wasser ziehende Arten wie insbesondere Säger (Gattung *Mergus*) eine wichtige Zugschneise dar. Höher ziehende Arten wie z. B. Schwimmenten folgen ebenso dem Peenestrom, überqueren auf dem Weg nach Süden in die Krumminer Wiek regelmäßig den Wolgaster Ort (ebd.). Die Hauptabflugrichtung der Gänse vom Schlafplatz Großer Wotig zur ihren Nahrungsflächen ist Süd, vom Schlafplatz Hohendorfer See Südost; weitere Flugschneisen sind auf der Karte 2 der VP dargestellt (ebd.).

Die Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des IBA „Insel Usedom“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast erfolgte auf der Basis der in Tab. 2 genannten Datengrundlagen. In dieser VP werden folgende sechs Zielarten des IBA genannt: als Brutvogelarten Schwarzmilan, Seeadler und Uhu sowie als Rastvögel bzw. Überwinterer Saat- und Blässgans, Schnatterente und Seeadler (SCHELLER et al. (2002), UMWELTPLAN 2004c). Es werden als vorkommende Zielarten folgende fünf Vogelarten genannt (UMWELTPLAN 2004c):

- Scharzmilan (Brutpaar außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens),
- Saatgans (Schlafgewässer v. a. Hohendorfer See; Großer Wotig),
- Blässgans (Schlafgewässer v. a. Großer Wotig; Nahrungsflächen v. a. um Mölschow, Hohendorfer Polder),
- Schnatterente (u. a. Großer Wotig, Sauziner Bucht, Hohendorfer See) und
- Seeadler (im Winter u. a. Hohendorfer Polder).

Karte 1 der Verträglichkeitsprüfung (VP) stellt die Rastgebiete der Zielarten mit den Rastvogelbeständen dar (ebd.). In der Karte 2 der VP wird das Zuggeschehen aufgezeigt mit den Nahrungsflächen und Schlafplätzen der Gänse und Schwäne sowie den Flugschneisen der Gänse und der Zugschneise der Wasservögel (ebd.) (Erläuterungen s. oben unter „Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des vorgeschlagenen EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden“).

Die Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des IBA „Peenestrom, Achterwasser, Kleines Haff mit Neuwarper See“ durch den Bau der Ortsumfahrung Wolgast basiert auf den in Tab. 2 aufgeführten Datengrundlagen.

In der VP werden folgende elf Zielarten des IBA genannt: als Brutvogelart Flussseseschwalbe sowie als Rastvögel bzw. Überwinterer Kormoran, Singschwan, Saat- und Blässgans, Schnatter-, Spieß-, Tafel-, Schellente, Zwerg- und Gänsesäger (SCHELLER et al. (2002), UMWELTPLAN 2004d). Im Untersuchungsraum werden folgende, vorkommende Zielarten genannt (UMWELTPLAN 2004d):

- Kormoran (v. a. Hafenbereich Wolgast),
- Singschwan (Nahrungsflächen v. a. um Mölschow),
- Saatgans (Schlafgewässer v. a. Hohendorfer See; Großer Wotig),
- Blässgans (Schlafgewässer v. a. Großer Wotig; Hohendorfer See; Nahrungsflächen v. a. um Mölschow, Hohendorfer Polder),
- Schnatter- und Spießente (v. a. Großer Wotig, Sauziner Bucht, Hohendorfer See),
- Tafelente (geringe Rastbestände),
- Schellente (v. a. Hohendorfer See),
- Zwergsäger (v. a. Hohendorfer See, Sauziner Bucht, Hafenbereich Wolgast),

- Gänsesäger (v. a. Peenestrom bei Wolgast, Hohendorfer See bis zur Spitzenhörner Bucht, Großer Wotig.

Karte 1 der VP stellt die Rastgebiete der Zielarten mit den Rastvogelbeständen dar (ebd.). In der Karte 2 der VP wird das Zugeschehen aufgezeigt mit den Nahrungsflächen und Schlafplätzen der Gänse und Schwäne sowie den Flugschneisen der Gänse und der Zugschneise der Wasservögel (ebd.) (Erläuterungen s. oben unter „Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des vorgeschlagenen EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden““).

In der Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des vorgeschlagenen FFH-Gebietes „Peenemünder Haken, Struck und Ruden, Peenestrom und Kleines Haff“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (DE 2049-301 einschließlich E 054-3) (UMWELTPLAN 2004b) werden keine Vogelarten als Zielarten genannt.

In der SPA-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peenestrom und Achterwasser“ (DE 1949-401, SPA) werden 12 Vogelarten als maßgebliche Gebietsbestandteile des SPA genannt: als Brutvogelarten Alpenstrandläufer (ssp. *schinzii*), Neuntöter, Rohrweihe, Sperbergrasmücke, Weißstorch, Brandgans, Reiher-, Schnatter- und Tafelente sowie als Zug-, Rastvogel bzw. Überwinterer Zwergsäger, Gänsesäger und Saatgans (VSGLVO M-V, FROELICH & SPORBECK 2014b). Die verwendeten Datengrundlagen werden in Tabelle 2 aufgeführt. Im detailliert untersuchten Bereich wurden zwei Brutpaare des Neuntöters festgestellt. Der Zwergsäger hat im weiteren Untersuchungsbereich einen Teil eines Rastschwerpunktgebietes (FROELICH & SPORBECK 2014b). Für den Gänsesäger ist der weitere Untersuchungsbereich von international hoher Bedeutung für das Rastgeschehen der Art (ebd.). Mit der ersten Verordnung zur Änderung der Vogelschutzgebietslandesverordnung vom 6. August 2015 wurden für das SPA „Peenestrom und Achterwasser“ als maßgebliche Gebietsbestandteile Heidelerche und Rohrdommel als weitere Arten aufgenommen. Im Zuge der Überarbeitung der VP (Arbeitsstand 12.08.2016) wurden diese beiden Arten berücksichtigt (ebd.).

Auf der Karte 2 „Bestand und Beeinträchtigung der Erhaltungsziele“ der SPA-VP wird der Bestand der Vogelarten des Anhangs I der V-RL und weiterer wertgebender Vogelarten sowie die Rastschwerpunktgebiete und die Konzentration von Flugbewegungen von Zwerg- und Gänsesäger und Wald-Saatgans dargestellt (ebd.).

Ergänzend zur VP erfolgte 2016 eine Überprüfung der Mortalitätsbewertung durch die Auswertung des Gutachtens von BERNOTAT & DIERSCHKE (2015) für die relevanten Arten Neuntöter, Rohrweihe, Sperbergrasmücke, Gänse- und Zwergsäger (FROELICH & SPORBECK 2016d). Zur Beurteilung des seilverspannten Abschnitts der geplanten Peenestrom-Brücke (BW 05) erfolgt hierbei eine Auswertung des sogenannten Mortalitäts-Gefährdungs-Index zur Einstufung der Relevanz des Verlustes einzelner Individuen sowie eine Auswertung der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung und des konstellationsspezifischen Kollisionsrisikos der Brücke. Die Grundlage bilden dabei Analogieschlüsse zum Freileitungsanflug (ebd.).

In der FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302, GGB) werden vier Vogelarten als charakteristische Arten des Lebensraumtyps (LRT) 1130 Ästuarien mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber projektbedingten Auswirkungen aufgeführt: Rohrschwirl, Schilfrohrsänger, Singschwan und Zwergsäger (FROELICH & SPORBECK 2014c). Die verwendeten Datengrundlagen werden in Tabelle 2 aufgeführt.

Die „Brutvogelarten Schilfrohrsänger und Rohrschwirl haben kein Brutvorkommen innerhalb des artspezifisch vom Vorhaben betroffenen Bereiches“. (ebd. 77). Als Rastvogel und Durchzügler kommt der Zwergsäger im Untersuchungsgebiet vor, ebenso der Singschwan, der u. a. Äsungsflächen auf dem Wolgaster Ort nutzt (ebd.).

Auf der Karte 2 „Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele“ der FFH-VP wird der Bestand der prüfrelevanten charakteristischen Arten der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im detailliert untersuchten Bereich sowie die Rastschwerpunkte für Singschwäne und Zwergsäger dargestellt (ebd.).

Ergänzend zur VP erfolgte 2016 eine Überprüfung der Mortalitätsbewertung durch die Auswertung des Gutachtens von BERNOTAT & DIERSCHKE (2015) für die relevanten Arten Rohrschwirl, Schilfrohrsänger, Singschwan und Zwergsäger (FROELICH & SPORBECK 2016f).

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) für die B 111 Ortsumgehung Wolgast (Unterlage 12.1) werden 37 wertgebende Brutvogelarten im Bereich der Gesamtmaßnahme OU Wolgast aufgeführt (UMWELTPLAN 2014a). Als wertgebende Rastvögel werden Gänse, Schwäne, Säger und Enten genannt (ebd.). Die verwendeten Datengrundlagen werden in Tabelle 2 aufgeführt. Auf dem Bestands- und Konfliktplan des LBP (Unterlage 12.1) werden beeinträchtigte bzw. nicht beeinträchtigte Arten der Brutvögel sowie Ruhestätten der Rastvögel dargestellt (ebd.).

Im Artenschutzfachbeitrag werden 97 Brutvögel und Nahrungsgäste aufgeführt, die als Brutvögel im engeren Untersuchungsraum im Achsenbereich bzw. 500 m beiderseits der Achse auftreten, Vogelarten, die während der Brutzeiten als Nahrungsgäste beobachtet wurden sowie bei mobilen, großraumnutzenden Brutvogelarten, welche im erweiterten Untersuchungsraum von 1.000 m beiderseits der Achse vorkommen (FROELICH & SPORBECK 2014a, 2016). Als projektrelevant eingestuft und vertieft betrachtet wurden folgende Arten:

- Vögel mit Brutstandorten (Revierzentren) im Achsenbereich der Ortsumgehung und der bauzeitlichen Umfahrung einschließlich Behelfsbrücke über die Ziese,
- Vögel mit Brutstandorten (Revierzentren) innerhalb der artspezifischen Effektdistanz bzw. Fluchtdistanzen
- Vögel mit Brutstandorten (Revierzentren) innerhalb der artspezifischen kritischen Schallpegel gem. BMVBS (2010),
- Vögel mit hoher Kollisionsgefährdung gem. BMVBS (2010) (FROELICH & SPORBECK 2014a).

Die vertiefende Behandlung erfolgt bei 64 Arten teils artbezogen, teils in Habitatgilden.

Im Artenschutzfachbeitrag werden 43 Rast- und Zugvögel im Untersuchungsgebiet als nachgewiesen aufgeführt (ebd.). Als relevant und als vertieft zu betrachten werden Rast- und Zugvögel eingestuft, „die innerhalb des artspezifischen Wirkraums des Vorhabens in einer der beiden Erfassungen von 2007 und 2011 festgestellt wurden und gleichzeitig spezielle Ansprüche an ihre Rasthabitate stellen und/oder in größeren Ansammlungen auftreten“ (ebd. 69). 27 relevante Arten werden teils artbezogen, teils in Habitatgilden vertiefend behandelt. Auf der Karte 1 „Planungsrelevante Arten“ werden die relevanten Brutvögel und die Ruhestätten der Rastvögel dargestellt. Die verwendeten Datengrundlagen werden in Tabelle 2 aufgeführt.

Ergänzend zum Artenschutzfachbeitrag erfolgte 2016 eine Überprüfung der Mortalitätsbewertung durch die Auswertung des Gutachtens von BERNOTAT & DIERSCHKE (2015) für die nach Relevanzprüfung vertiefend zu betrachtenden europäischen Vogelarten (Brut- und Rastvögel) (FROELICH & SPORBECK 2016f).

Kartiermethode

Die Kartierungen der Brutvögel erfolgten nach den fachlich anerkannten Standards (Reviermethode, Einsatz von Klangattrappen bei bestimmten Arten, vgl. SÜDBECK et al. 2005) (UMWELTPLAN 2008a, UMWELTPLAN 2011a). Die Erfassungen von Rast- und Zugvögeln erfolgten jeweils zu den entspre-

chenden Jahres- und Tageszeiten ausgerichtet auf die jeweiligen Aktivitätszeiten der verschiedenen Artengruppen. Es wurden zum einen Rastbestände und Raumnutzungsmuster erfasst (Rastvogelkartierung) und zum anderen Flughöhen und -korridore (Flughöhenkartierung) (UMWELTPLAN 2008b, UMWELTPLAN 2011d).

3.1.2 Rechercheergebnis

Brutvögel

Es wurde recherchiert und geprüft, ob aktuelle Nachweise von weiteren Brutvogelarten bzw. Nahrungsgästen vorliegen und ob ggf. eine größere Anzahl von Revieren bzw. weitere Revierstandorte bekannt sind als in den Kartierungen 2008 und 2011 ermittelt wurden.

Aktuellere punktgenaue Ergebnisse liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor. Es konnten lediglich rasterbezogene Bestandsdaten für die Arten Fischadler, Rotmilan, Seeadler, Schreiadler, Schwarzstorch, Wanderfalke, Kranich und Weißstorch recherchiert werden. Im Untersuchungsgebiet (vgl. Abb. 1) sind demnach Raster (MTBQ) folgender Arten mit einem bzw. mehreren Horststandort/en in den aufgeführten Jahren besetzt (LUNG M-V 2016e): Rotmilan (2012), Seeadler (2007 - 2015), Kranich (2008), Weißstorch (2014; nur Daten aus diesem Jahr vorliegend). Für den Kormoran liegen Angaben zur Brutkolonie „Polder Wehrland“ ca. 3 km nördlich von Lassen vor (ebd.) (außerhalb des UG für Brutvögel, s. Abb. 1). Diese Kolonie wurde 2014 mit 101 Brutpaaren gegründet. 2015 umfasste sie 1.320 Brutpaare und 2016 2.440 Brutpaare (ebd.).

Aus der Datenabfrage aus ornitho.de liegen ebenfalls nur raster- bzw. gebietsbezogene Daten vor (keine punktgenauen Daten). Für zwei Arten liegen Daten vor, welche eine mögliche Ergänzung (art- oder lagebezogen) des Brutbestandes im engeren Untersuchungsraum darstellen. Für die Sauziner Bucht liegt die Angabe eines B-Revieres des Neuntötters im Jahr 2016 vor (gebietsbezogener Eintrag) (DDA e. V. 2017) (s. Abb. 2). Weiterhin wurden in der Sauziner Bucht Anfang Juni 2016 vier Brandgänse beobachtet ohne Revier anzeigende Merkmale (DDA e. V. 2017). Laut Standarddatenbogen des SPA „Peenestrom und Achterwasser“ (Aktualisierung 07/2015) kommt die Brandgans als Brutvogel mit maximal vier Brutpaaren im Schutzgebiet vor. Bei den Kartierungen 2008 und 2011 gelang jedoch kein Brutnachweis (UMWELTPLAN 2008a, 2011a). Der engere Untersuchungsraum und so auch die Sauziner Bucht weist keine geeigneten Bruthabitate für die Brandgans auf (vgl. FROELICH & SPORBECK 2016b). Daher wird diese Beobachtung der Brandgans hier nicht als Brutrevier gewertet sondern als Vorkommen als gelegentlicher Gastvogel.

Für den Neuntöter wurde 2016 ein weiteres B-Revier im Bereich des Grünlands südwestlich von Wolgast verzeichnet (rasterbezogener Eintrag) (DDA e. V. 2017). Die beiden B-Revier des Neuntötters liegen in Bereichen, in denen bei der Brutvogelkartierung 2011 ebenfalls Reviere ermittelt wurden.

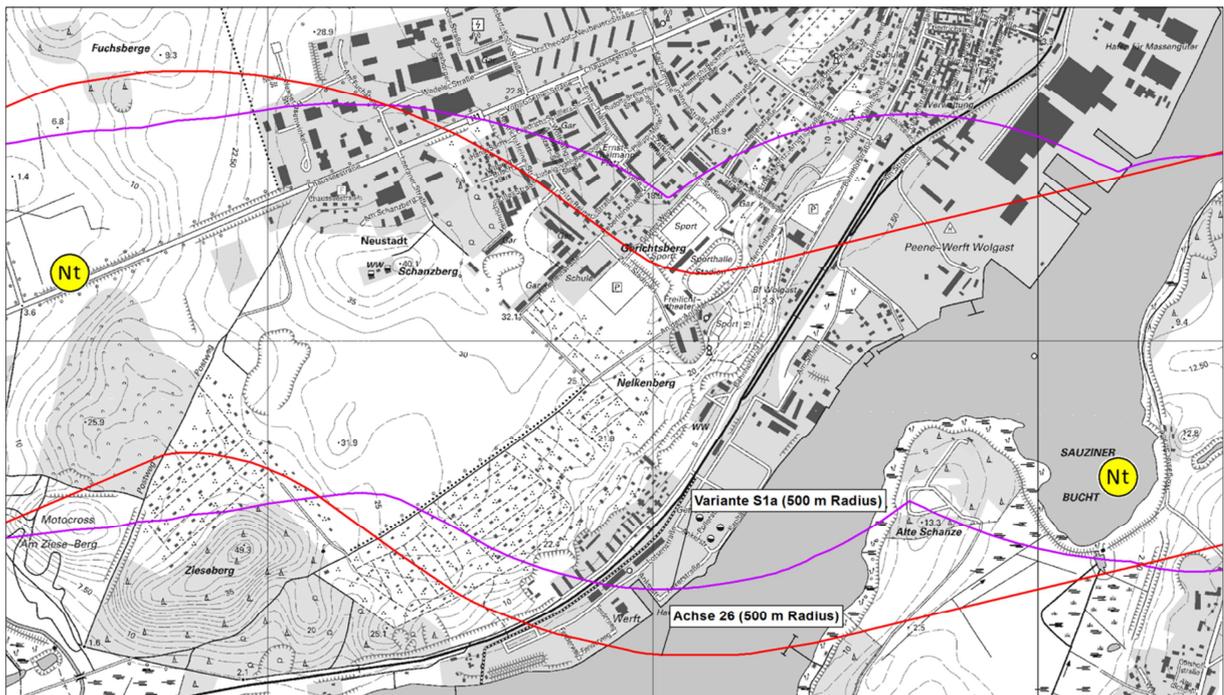


Abb. 2: Brutreviere (B-Revier) 2016 von Neuntöter (Nt) (DDA e. V. 2017)

Daneben liegen aus dem aktuellen Brutvogelatlas Mecklenburg-Vorpommerns Verbreitungskarten der Jahre 2005 – 2009 auf der Basis von TK 25-Quadranten vor (VÖKLER 2014). Die Angaben wurden, soweit keine genaueren Daten vorliegen, in die Tabelle 3 übernommen.

Zug- und Rastvögel

Es wurde recherchiert und geprüft, ob aktuelle Nachweise von weiteren Zug- und Rastvogelarten vorliegen und ob ggf. höhere Individuenzahlen der Rastbestände bzw. weitere Rastgebiete bekannt sind als in den Kartierungen 2007 und 2010/11 ermittelt wurden.

Es konnten folgende aktuelle Daten zum Bestand der Zug- und Rastvögel recherchiert werden:

Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel

Hier werden die Rastgebiete Gewässer und Rastgebiete Land sowie die Schlafplätze der Schwäne, Schlafplätze der Gänse und die Tagesruhegewässer von Tauchenten aufgeführt (Stand 2009) (LUNG M-V 2016e; s. Karte 1).

Im Bereich des Untersuchungsgebietes befinden sich nach der Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel (Vogelarten der Feuchtgebiete und des Offenlandes) folgende Rastgebiete Gewässer (Stand 2009):

- Nahrungs- und Ruhegebiete rastender Wat- und Wasservögel von außerordentlich hoher Bedeutung innerhalb eines Rastgebietes der Klasse A (i. d. R. direkt mit einem Schlaf- bzw. Ruheplatz verbunden) - Bewertung: sehr hoch (Stufe 4): Gesamtfläche 2.171 ha
- stark frequentierte Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse A oder bedeutendste Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse B (hier i. d. R. mit dem Schlafplatz verbunden) - hoch bis sehr hoch (Stufe 3): Gesamtfläche 1.094 ha
- regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen -

mittel bis hoch (Stufe 2): Gesamtfläche 113 ha

Im Bereich des Untersuchungsgebietes befinden sich nach der Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel (Vogelarten der Feuchtgebiete und des Offenlandes) folgende Rastgebiete Land (Stand 2009):

- Nahrungs- und Ruhegebiete rastender Wat- und Wasservögel von außerordentlich hoher Bedeutung innerhalb eines Rastgebietes der Klasse A (i. d. R. direkt mit einem Schlaf- bzw. Ruheplatz verbunden) - Bewertung: sehr hoch (Stufe 4): Gesamtfläche 671 ha
- stark frequentierte Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse A oder bedeutendste Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse B (hier i. d. R. mit dem Schlafplatz verbunden) - hoch bis sehr hoch (Stufe 3): Gesamtfläche 6.395 ha
- regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen - mittel bis hoch (Stufe 2): Gesamtfläche 2.060 ha

Schlafplätze der Gänse befinden sich im Bereich Großer Wotig, Hohendorfer See/Peenestrom und im Peenestrom bei Lassan. Bei diesen Rastgebieten handelt es sich um Gebiete mit sehr hoher Bedeutung (Kategorie A: Gebiete, in denen regelmäßig die quantitativen Kriterien für international bedeutende Vogelkonzentrationen um das Mehrfache überschritten oder durch Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie erreicht oder überschritten werden). Ein Tagesruhegewässer für Tauchenten befindet sich im westlichen Teil des Kleinen Haffs, im südlichen Peenestrom und Peene-Haff-Moor. Hierbei handelt es sich ebenfalls um ein Gebiet mit sehr hoher Bedeutung. Ein Schlafplatz für Schwäne mit hoher Bedeutung liegt in der Krumminer Wiek (LUNG M-V 2016e).

Gänsezählung

Aus der Gänsezählung liegen Daten aus der Zählperiode 2014/2015 vor (LUNG M-V 2016e) (siehe auch Karte 1). Diese umfassen 34 Zählergebnisse von 13 Beobachtungspunkten im Bereich des Untersuchungsgebietes (vgl. Abb. 1). In der folgenden Tabelle werden jeweils die Zählergebnisse bzw. die maximal erfassten Individuen einer Art in der Zählperiode 2014/2015 aufgeführt, sofern mehrere Zahlen für ein Gebiet vorliegen.

Tab. 4: Ergebnisse der Gänsezählung aus der Zählperiode 2014/2015 (teilweise nur Maximalbestände) (LUNG M-V 2016e)

Ort	Art	Anzahl (z. T. Maximalzahl) in der Saison 2014/2015	Habitat	Datum
Peenestrom Mitte - bei Bauer (371008)	Blässgans	17	Wintergetreide	15.11.2014
	Graugans	27		
	Saatgans	49		
Peenestrom Mitte - bei Hohendorf (371008)	Blässgans	12	Grünland	17.01.2015
	Graugans	17		
	Saatgans	234		
	Weißwangengans	98		
Peenestrom Mitte - bei Krummin (371008)	Graugans	735	Wintergetreide	17.01.2015
	Kanadagans	2		
	Saatgans	502		

Ort	Art	Anzahl (z. T. Maximalzahl) in der Saison 2014/2015	Habitat	Datum
Peenestrom Mitte - bei Neeberg (371008)	Graugans	1.500	Wintergetreide	13.09.2014
Peenestrom Mitte - bei Waschow (371008)	Blässgans	383	Rübenacker	15.11.2014
	Graugans	2.170		
	Saatgans	260		
	Weißwangengans	3		
Peenestrom Mitte - bei Wehrland (371008)	Saatgans	376	Rübenacker	17.01.2015
Peenestrom Nord - bei Groß Ernsthof (372010)	Graugans	630	Getreidestoppelsacker	14.09.2014
Peenestrom Nord - bei Karlshagen	Blässgans	1.290	Grünland	17.01.2015
	Graugans	20		
	Saatgans	2		
	Weißwangengans	375		
Peenestrom Nord - bei Mahlzow (372010)	Graugans	97	Getreidestoppelsacker	14.09.2014
Peenestrom Nord - bei Mölschow (372010)	Blässgans	530	Wintergetreide	15.11.2014
	Graugans	150		
	Weißwangengans	12		
Peenestrom Nord - bei Trassenheide (372010)	Blässgans	37	Grünland	15.11.2014
	Graugans	42		
	Weißwangengans	31		
Peenestrom Nord - NSG Insel Wotig (372010)	Graugans	1.300	Salzgrasland	14.09.2014
Polder Waschow (372040)	Graugans	80	Wasser	14.03.2015

Europaweite Zwerg- und Singschwanzzählung

Aus der europaweiten Zwerg- und Singschwanzzählung liegen Daten vom 17./18. Januar 2015 und 14./15. März 2015 für neun Orte vor (LUNG M-V 2016e) (s. auch Karte 1). In der folgenden Ergebnistabelle werden Alt- und Jungvögel in einer Summe zusammengefasst sowie jeweils die maximal erfassten Individuen aufgeführt falls mehrere Zahlen vorliegen.

Tab. 5: Ergebnisse der europaweiten Zwerg- und Singschwanzählung vom 17./18. Januar 2015 und 14./15. März 2015 (teilweise nur Maximalbestände) (LUNG M-V 2016e)

Ort	Art	Anzahl (z. T. Maximalzahl) 17./18.01.2015 bzw. 14./15.03.2015	Habitat	Datum
371008 - Peenestrom Mitte	Singschwan	337	Raps, Wasserpflanzen	17.01.2015
372010 - Peenestrom: Peenebrücke Wolgast - Freest / Peenemünde	Singschwan	41	Keine Angabe	18.01.2016
372040 - Polder Wehrland / Waschow	Singschwan	4	Wasserpflanzen	17.01.2015
Feldflur S Sauzin	Singschwan	195	Raps	18.01.2016
Lassan	Singschwan	58	Raps	17.01.2015
Stilow	Singschwan	133	Wintersaat	19.01.2015
Wolgast Sandhof/Gr. Ernsthof-Mittelhof	Zwergschwan	11	Keine Angabe	15.03.2015
Wolgast Zieseniederung	Singschwan	6	Keine Angabe	16.01.2015
Wolgast/Ziesa Berg	Singschwan	17	Keine Angabe	17.01.2015

Europaweite Kiebitz- und Goldregenpfeiferzählung

Aus der europaweiten Kiebitz- und Goldregenpfeiferzählung liegen Daten vom 11./12. Oktober 2014 für vier Orte vor (LUNG M-V 2016e) (s. auch Karte 1). In der folgenden Tabelle werden jeweils die Zählergebnisse bzw. die maximal erfassten Individuen einer Art am Zählwochenende 11./12.10.2014 aufgeführt, sofern mehrere Zahlen für ein Gebiet vorliegen.

Tab. 6: Ergebnisse der europaweiten Kiebitz- und Goldregenpfeiferzählung vom 11./12.2014 (teilweise nur Maximalbestände) (LUNG M-V 2016e)

Ort	Art	Anzahl (z. T. Maximalzahl) 11./12.10.2014	Habitat	Datum
Hohendorfer Wiesen	Kiebitz	700	Keine Angabe	12.10.2014
NSG Großer Wotig	Goldregenpfeifer	800	Keine Angabe	12.10.2014
	Kiebitz	1.510		
Peenestrom Mitte	Goldregenpfeifer	33	Grünland	11.10.2014
	Kiebitz	65		
Wolgast Zieseniederung	Kiebitz	13	Keine Angabe	13.10.2014

Wasservogelzählung

Es liegen Daten aus der Wasservogelzählung in der Zug- und Überwinterungssaison 2014/ 2015 für die Gebiete Peenestrom: Peenebrücke Wolgast - Lassar - Warthe - Möwenort, Krumminer Wiek (371008) und Peenestrom: Peenebrücke Wolgast - Freest/Peenemünde (372010) vor (LUNG M-V 2016e). Ergebnisse für Zählseason 2015/2016 liegen noch nicht vor. In der folgenden Tabelle werden jeweils die maximal erfassten Individuen einer Art in der Zählseason 2014/2015 aufgeführt.

Tab. 7: Maximalbestände der Wasservogelzählung in der Zug- und Überwinterungssaison 2014/2015 für zwei Gebiete im Bereich des Peenestromes (LUNG M-V 2016e)

Gebiet Nr.	Art	Datum	Maximalzahl in der Saison 2014/2015
371008	Bergente	11.01.2014	1.873
	Blässgans	11.01.2014	665
	Blässralle	11.01.2014	197
	Gänsesäger	11.01.2014	542
	Graugans	11.01.2014	1.098
	Graureiher	11.01.2014	23
	Haubentaucher	17.01.2015	31
	Höckerschwan	17.01.2015	253
	Kanadagans	17.01.2015	2
	Kormoran	11.01.2014	153
	Lachmöwe	11.01.2014	241
	Mantelmöwe	11.01.2014	17
	Mittelsäger	17.01.2015	1
	Pfeifente	11.01.2014	22
	Reiherente	11.01.2014	477
	Saatgans	11.01.2014	1.650
	Schellente	17.01.2015	430
	Schnatterente	11.01.2014	12
	Seeadler	11.01.2014	6
	Silbermöwe	11.01.2014	114
Silberreiher	17.01.2015	10	
Singschwan	17.01.2015	337	
Stockente	17.01.2015	1.506	
Sturmmöwe	17.01.2015	454	

Gebiet Nr.	Art	Datum	Maximalzahl in der Saison 2014/2015
	Weißwangengans	11.01.2014	216
	Zwergsäger	11.01.2014	238
	Zwergtaucher	17.01.2015	1
372010	Bergente	15.02.2015	1
	Blässgans	12.10.2014	6.000
	Blässralle	11.01.2014	236
	Brandgans	15.03.2015	28
	Eisente	18.01.2015	3
	Eisvogel	18.01.2015	1
	Gänsesäger	18.01.2015	305
	Goldregenpfeifer	12.10.2014	800
	Graugans	12.10.2014	1.640
	Graureiher	11.01.2014	23
	Großer Brachvogel	11.01.2014	22
	Haubentaucher	18.01.2015	19
	Höckerschwan	18.01.2015	205
	Kiebitz	12.10.2014	1.510
	Kormoran	11.01.2014	277
	Kranich	12.10.2014	126
	Krickente	15.03.2015	15
	Lachmöwe	12.10.2014	130
	Löffelente	15.03.2015	4
	Mantelmöwe	12.10.2014	44
	Pfeifente	12.10.2014	320
	Reiher-/Bergente	11.01.2014	1
	Reiherente	12.10.2014	30
	Saatgans	16.11.2014	420
	Schellente	18.01.2015	118
	Schnatterente	15.03.2015	24
	Seeadler	18.01.2015	12
	Silbermöwe	15.03.2015	287

Gebiet Nr.	Art	Datum	Maximalzahl in der Saison 2014/2015
	Silberreiher	11.01.2014	8
	Singschwan	11.01.2014	90
	Steppenmöwe	15.03.2015	1
	Stockente	18.01.2015	564
	Sturmmöwe	11.01.2014	16
	Tafelente	11.01.2014	7
	Tundrasaatgans	12.10.2014	540
	Weißwangengans	18.01.2015	560
	Zwergsäger	18.01.2015	34

Nr. 371008: Peenestrom: Peenebrücke Wolgast – Lissan – Warthe – Möwenort, Krumminer Wiek

Nr. 372010: Peenestrom: Peenebrücke Wolgast – Freest/Peenemünde

Modell der mittleren relativen Dichte des Vogelzuges

Zum Vogelzug liegen Angaben zur relativen Dichte des Vogelzuges über dem Land vor (I.L.N 1996). „Das Modell der Dichte des Vogelzuges beschreibt die horizontale Verteilung ziehender Vögel über Mecklenburg-Vorpommern. Die Grundannahmen, auf denen dieses Modell beruht und die Ableitung der Dichtezonen aus den vorliegenden Daten, sind im „Fachgutachten Windenergienutzung und Naturschutz“ (I.L.N. 1996) detailliert beschrieben.“ (LUNG M-V 2016e)

Die folgende Abbildung zeigt, dass im Bereich des Untersuchungsgebietes eine hohe bis sehr hohe relative Dichte des Vogelzugs (Zone A) vorherrscht.

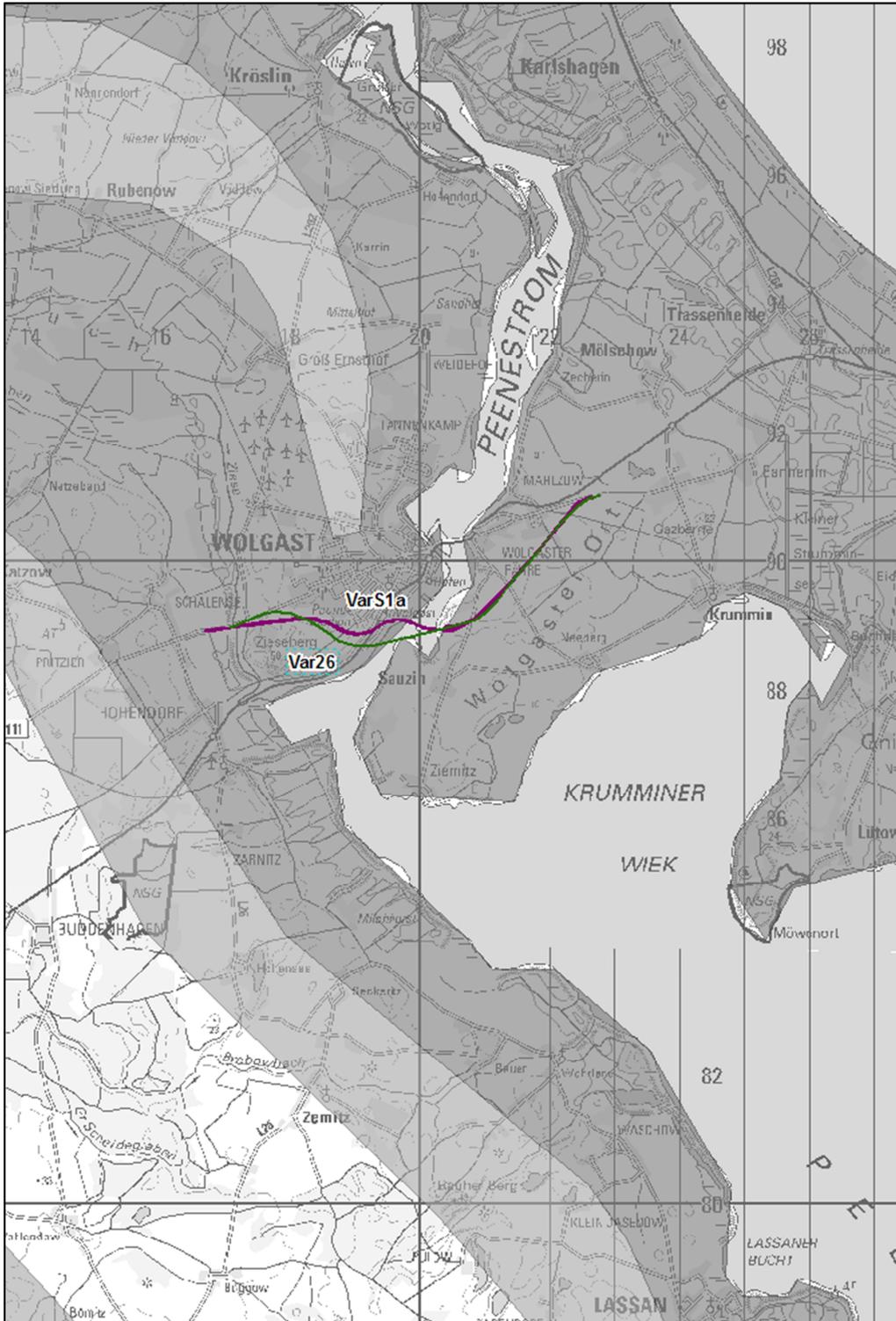


Abb. 3: Modell der mittleren relativen Dichte des Vogelzuges über dem Land im Bereich des Untersuchungsgebietes um Wolgast (Dunkelgrau: Zone A: hohe bis sehr hohe Dichte, Mittelgrau: Zone B: mittlere bis hohe Dichte) (I.L.N. 1996)

Zugeschehen

Über diese zuvor beschriebene grobe Darstellung nach dem Modell der mittleren relativen Dichte des Vogelzuges über Land liegt aus der VP zum SPA „Greifswalder Bodden“ eine detaillierte Karte des Zugeschehens vor (s. folgende Abb.).

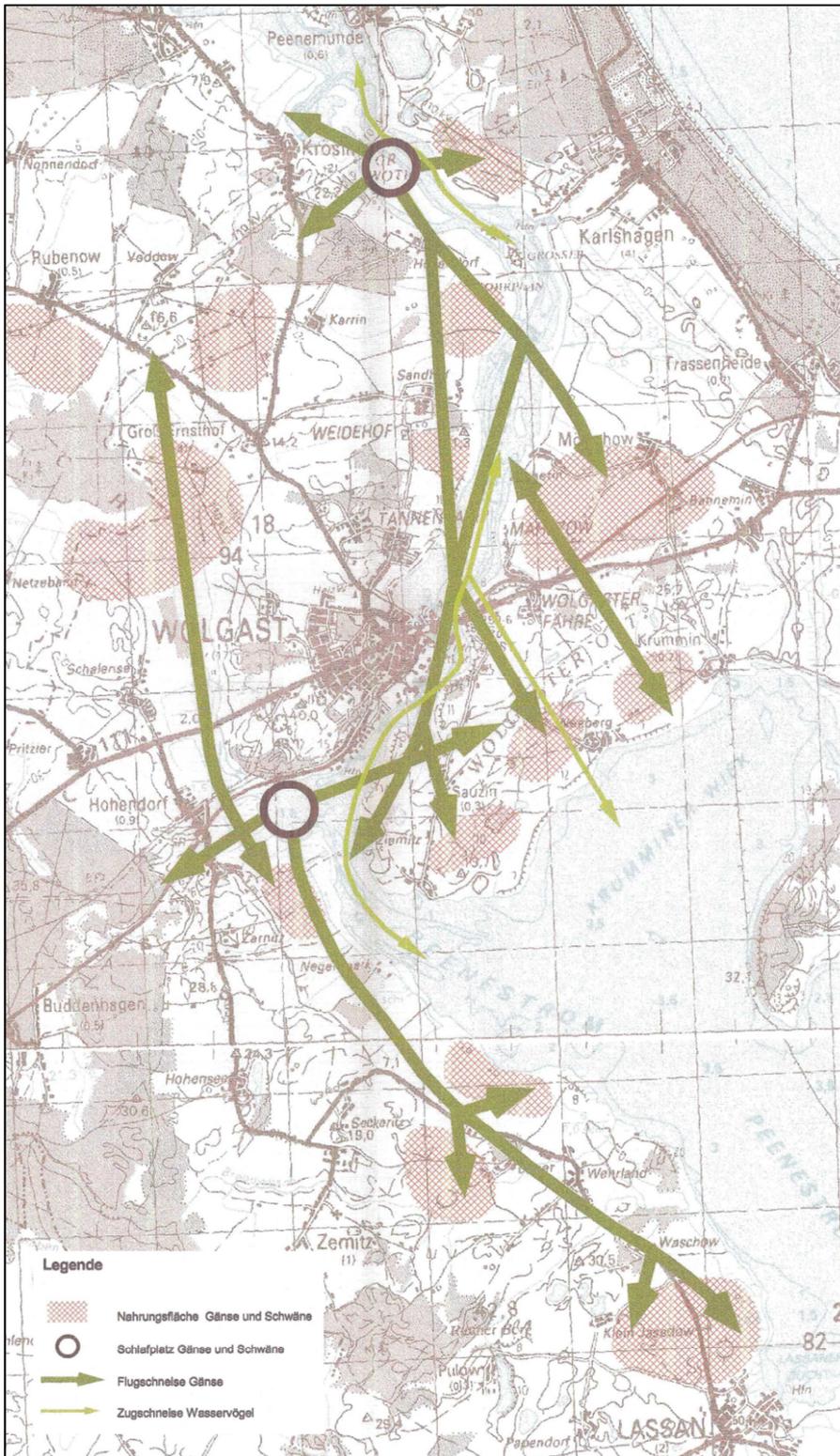


Abb. 4: Zugeschehen (Karte 2) (UMWELTPLAN 2004a)

Zufallsbeobachtungen von Zug- und Gastvögeln

Ergänzend zu den Ergebnissen der Monitoringprogramme, der Kartierung der Flugkorridore von Rastvögeln 2007 und der Rastvogel- und Flughöhenkartierung 2010/11 liegt aus der Datenbank ornitho.de lediglich für eine Art eine gebietsbezogene Beobachtung vor (keine punktgenauer Eintrag), welche eine mögliche Ergänzung des Zug- bzw. Gastvogelbestandes darstellt. Anfang Juni 2016 wurden drei Uferschwalben in der Sauziner Bucht beobachtet (DDA e. V. 2017) (s. Abb. 5). Diese Beobachtung liegt außerhalb der Brutzeit; bei diesen Individuen handelt es sich vermutlich um Durchzügler oder Nahrungsgäste. Die Uferschwalbe wurde bei den bisherigen Kartierungen (UMWELTPLAN 2008a, 2011a) nicht erfasst.

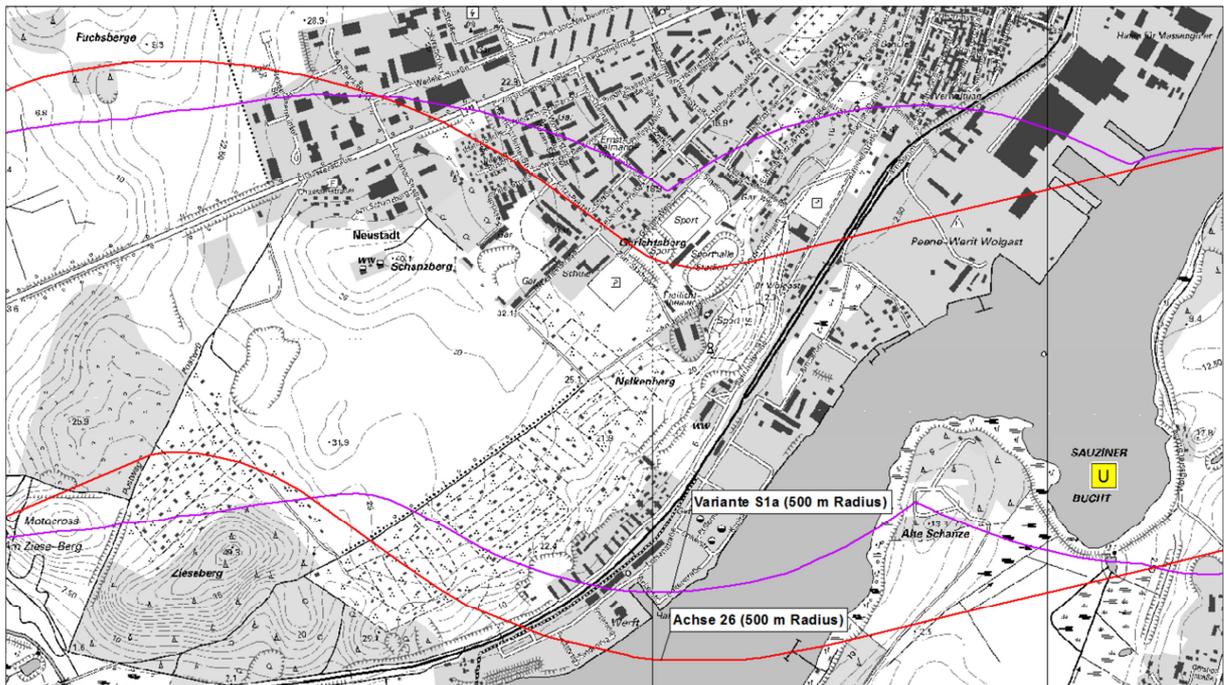


Abb. 5: Gastvogel 2016 Uferschwalbe (U) (DDA e. V. 2017)

Weitere, ergänzende Daten (art-, größen- oder lagebezogen) von Zug- und Rastvögeln liegen in der Datenbank ornitho.de nicht vor (DDA e. V. 2017).

3.1.3 Ergebnis der Plausibilisierung

Im Rahmen der UVS (SCHÜLLER-PLAN 2002) wurden die zur Verfügung stehenden Datenquellen ausgewertet. Auf der Planungsebene wurden keine Kartierungen durchgeführt.

Bei der Brutvogelkartierung 2011 wurden insgesamt 92 Brutvogelarten, fünf Vogelarten als Nahrungsgäste (Rohrweihe, Schnatterente, Seeadler, Weißstorch, Wespenbussard) sowie eine Art als Durchzügler (Wendehals) im Untersuchungsgebiet (engeres UG: 500 m Radius beidseitig der Achse, erweiterter Untersuchungsraum: 1.000 m Radius) festgestellt (UMWELTPLAN 2011a). Die Kartierungsergebnisse dienen als Grundlage für die Umwelteileile der Planfeststellungsunterlagen.

Im LBP (Unterlage 12.1) wurden alle bis 2011 kartierten Brutvogelarten und Nahrungsgäste berücksichtigt. Daraus wurden 37 Arten als wertgebende Arten (s. Kap. 3) im Bereich der Gesamtmaßnahme OU Wolgast ermittelt. Davon werden sieben Arten in der Wirkzone I (Beeinträchtigungskorridor 0 - 50 m ab Fahrbahnrand), in der Wirkzone II (Beeinträchtigungskorridor 50 - 150 m ab Fahrbahnrand) bzw. Großvogelarten über diese Zonen hinaus beeinträchtigt (Unterlage 12.1).

Die Recherche 2016 ergab, dass sich die Uferschwalbe 2016 als Durchzügler bzw. Nahrungsgast im engeren Untersuchungsraum aufhielt. Die Uferschwalbe wurde bei den Kartierungen 2008 und 2011 nicht festgestellt und somit auch nicht im LBP aufgeführt. Die Uferschwalbe ist als weitere wertgebende Art in den LBP aufzunehmen.

Im AFB (Unterlage 12.2) wurden ebenfalls alle Brutvogelarten und Nahrungsgäste aufgeführt. Vertiefend behandelt wurden 17 Arten artbezogen sowie 47 Arten in Habitatgilden; bei 33 Vogelarten erfolgte keine vertiefende Behandlung (ebd.). Eine vertiefende Behandlung erfolgte für:

- Vögel mit Brutstandorten (Revierzentren) im Achsenbereich der Ortsumgehung und der bauzeitlichen Umfahrung einschl. Behelfsbrücke über die Ziese,
- Vögel mit Brutstandorten (Revierzentren) innerhalb der artspezifischen Effektdistanz bzw. Fluchtdistanzen,
- Vögel mit Brutstandorten (Revierzentren) innerhalb der artspezifischen kritischen Schallpegel gem. BMVBS (2010),
- Vögel mit hoher Kollisionsgefährdung gem. BMVBS (2010) (ebd.).

Die Recherche ergab, dass sich die Uferschwalbe 2016 als Durchzügler bzw. Nahrungsgast im zu untersuchenden Wirkraum aufhielt. Die Uferschwalbe wurde bei den Kartierungen 2008 und 2011 nicht festgestellt und somit auch nicht im AFB aufgeführt. Die Uferschwalbe ist als weitere Art in den AFB aufzunehmen und ggf. vertiefend zu betrachten.

In der VP zum SPA „Peenestrom und Achterwasser (Unterlage 12.3.2) ist in der Tabelle 20 für die Rohrweihe die Maßnahme zur Schadensbegrenzung „V_{CEF4}“ zu ergänzen. Bei der Ermittlung von Beeinträchtigungen von betrachtungsrelevanten Zielarten des SPA wurde der Neuntöter im engeren Untersuchungsraum bzw. seine im duB gelegenen Lebensraumelemente vorsorglich berücksichtigt (FROELICH & SPORBECK 2016b, d).

Im Ergebnis wird festgestellt, dass bei der Recherche die Uferschwalbe als Durchzügler bzw. Nahrungsgast als bisher nicht berücksichtigte Art ermittelt wurde.

Da aktuelle Daten zu den Großvogelarten nur rasterbezogen vorliegen, wurde vom Vorhabenträger eine aktuelle Brutvogelkartierung inkl. Großvogelarten im Korridor von je 500 m beidseitig der Achse beauftragt.

Im Standarddatenbogen des SPA-Gebiets „Peenestrom und Achterwasser“ (DE 1949-401) sind mit der Ersten Verordnung zur Änderung der Vogelschutzgebietslandesverordnung wie bereits erwähnt Heidelerche (*Lullula arborea*) und Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) als weitere Zielarten hinzugekommen. In der planungsrelevanten Unterlage VP SPA „Peenestrom und Achterwasser“ (Unterlage 12.3.2) werden diese beiden Arten berücksichtigt.

Bei der Recherche der Zug- und Rastvögel wurden u. a. die Wasservogelzählung 2014/2015 in den Gebieten „Peenestrom: Peenebrücke Wolgast - Lassan - Quilitz - Warthe - Möwenort, Krumminer Wiek (371008) und „Peenestrom: Peenebrücke Wolgast - Freest/Peenemünde (372010) ausgewertet. Folgende Arten wurden in einem Gebiet oder in beiden Gebieten in dieser Zählseason erfasst, welche bei den Rastvogelkartierungen 2010/11 (UMWELTPLAN 2011d) und 2007 (UMWELTPLAN 2008b) nicht beobachtet wurden (in Klammern jeweils die Maximalzahl in der Zählseason 2014/15):

- Bergente (1.873 Ind.),
- Eisente (3 Ind.),
- Eisvogel (1 Ind.),
- Großer Brachvogel (22 Ind.),
- Steppenmöwe (1 Ind.) und
- Zwergtaucher (1 Ind.) (LUNG M-V 2016e).

Diese Arten wurden bisher nicht im LBP (Unterlage 12.1) und im AFB (Unterlage 12.2) berücksichtigt. Die Arten sind keine maßgeblichen Gebietsbestandteile des SPA „Peenestrom und Achterwasser“ (Unterlage 12.3.2) und sind daher in der VP des SPA nicht zu berücksichtigen.

Aus den Daten geht jedoch nicht hervor, ob diese Beobachtungen im hier zu betrachtenden UG (s. Abb. 1) erfolgten, da sich die beiden Zählgebiete über das UG hinaus erstrecken. Es wird davon ausgegangen, dass die bei den Rastvogelkartierungen festgestellten Rastgebiete für Enten und Säger (s. Abb. 8 und 9) weiterhin Bestand haben.

Bei der europaweiten Zwerg- und Singschwanzzählung 2015 wurden im Gebiet Wolgast Sandhof/Groß Ernhof-Mittelhof (s. Abb. 7 unter „A“) 11 Individuen des Zwergschwans beobachtet (LUNG M-V 2016e). Diese Art wurde bei den im vorherigen Abschnitt aufgeführten Rastvogelkartierungen ebenfalls nicht ermittelt. Dieses Beobachtungsgebiet befindet sich im Bereich der Peenequerung rund 5 km nördlich der Achse 26 und Var. S1a und im Bereich des Anschlusses der beiden Achsen an die B111 rund 4,4 km nordwestlich der Achsen. Im AFB (Unterlage 12.2) werden die Ruhestätten des Zwergschwans aufgrund des geringen Durchzugs als nicht relevant eingestuft und sind daher auch nicht im LBP (Unterlage 12.1) aufgeführt.

Im Rahmen der europaweiten Zwerg- und Singschwanzzählung 2015 wurden zu den bisher aufgeführten Rastgebieten des Singschwans (UMWELTPLAN 2011b) vier weitere ermittelt (s. Abb. 7: „B“ bis „E“).

Bei der Gänsezählung während der Zählperiode 2014/2015 wurden zusätzlich zu den während der Rastvogelkartierungen 2010/11 und 2007 festgestellten Rastschwerpunkten zwei weitere Rastgebiete ermittelt (LUNG M-V 2016e) (s. Abb. 6 unter „B“ und „C“).

Im Rahmen der europaweiten Kiebitz- und Goldregenpfeiferzählung im Oktober 2014 wurde im Bereich der Zieseniederung ein weiteres Rastgebiet des Kiebitzes ermittelt (s. Abb. 6 unter „A“) (LUNG M-V 2016e).

Es wird davon ausgegangen, dass die zuvor ermittelten Rastschwerpunkte der Gänse, das Rastgebiet für Wiesenlimikolen und die Rastgebiete der Schwäne (s. Abb. 6 und 7) weiterhin Bestand haben.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass bei der Recherche zum Vorkommen von Zug- und Rastvögeln folgende Arten möglicherweise im UG vorkommen (s. Ergebnisse der Wasservogelzählung 2014/2015): Bergente, Eisente, Eisvogel, Großer Brachvogel, Steppenmöwe und Zwergtaucher.

Große Ansammlungen von Bergenten finden sich ausschließlich an den Küstengewässern v. a. zwischen September und April (HEINICKE & KÖPPEN 2007). Im Ostdeutschen Binnenland ist die Bergente ein seltener Durchzügler und Wintergast (ebd.). Die Eisente ist als sehr häufiger Durchzügler und Wintergast in den äußeren Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns anzutreffen (ebd.). Diese beiden Arten werden daher im UG nicht bzw. nur selten in geringer Anzahl anzutreffen sein. Der Zwergtaucher bevorzugt zur Überwinterung Fließgewässer und Kanäle (ebd.). Der Eisvogel kommt außerhalb der Brutzeit u. a. an Kleingewässern aller Art und Brackwasserlagunen vor (BAUER et al. 2012). Der Große Brachvogel ist auf dem Zug u. a. auf Schlammflächen, an Flussmündungen und in Auen anzutreffen (ebd.). In der Zieseniederung Wolgast-Greifswald wurden nennenswerte Rastkonzentrationen des Großen Brachvogels festgestellt (max. 406 Ind.; Daten ab 1990) (HEINICKE & KÖPPEN 2013). Die Steppenmöwe ist außerhalb der Brutzeit an der Küste oder u. a. auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, in Häfen und an Flüssen unterwegs (BAUER et al. 2012). Eisvogel, Großer Brachvogel, Steppenmöwe und Zwergtaucher sind als Zugvögel bzw. Überwinterer möglicherweise öfter im UG anzutreffen.

Die oben genannten sechs Arten sind ergänzend im LBP und AFB zu berücksichtigen. Nachuntersuchungen zum Vorkommen von Zug- und Rastvögeln wurden vom Vorhabenträger in einem Korridor je 1.000 m Breite entlang der Achse bereits beauftragt.

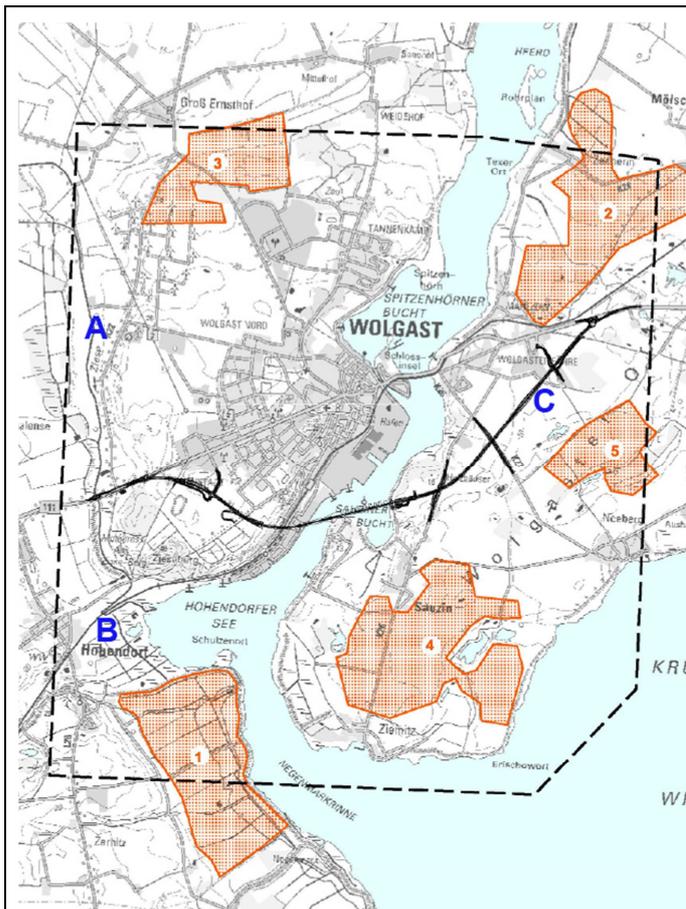


Abb. 6: Rastschwerpunkte der Gänse im Untersuchungsgebiet (bei 1 auch Rastgebiet Wiesenlimikolen) (UMWELTPLAN 2011b, eigene Ergänzung)

Zusätzliche Gebiete (2014/15):

- A: Wolgast Zieseniederung (Kiebitz)
 - B: Peenestrom Mitte - bei Hohendorf (Gänse)
 - C: Peenestrom Nord - bei Mahlzow (Gänse)
- (LUNG M-V 2016e)

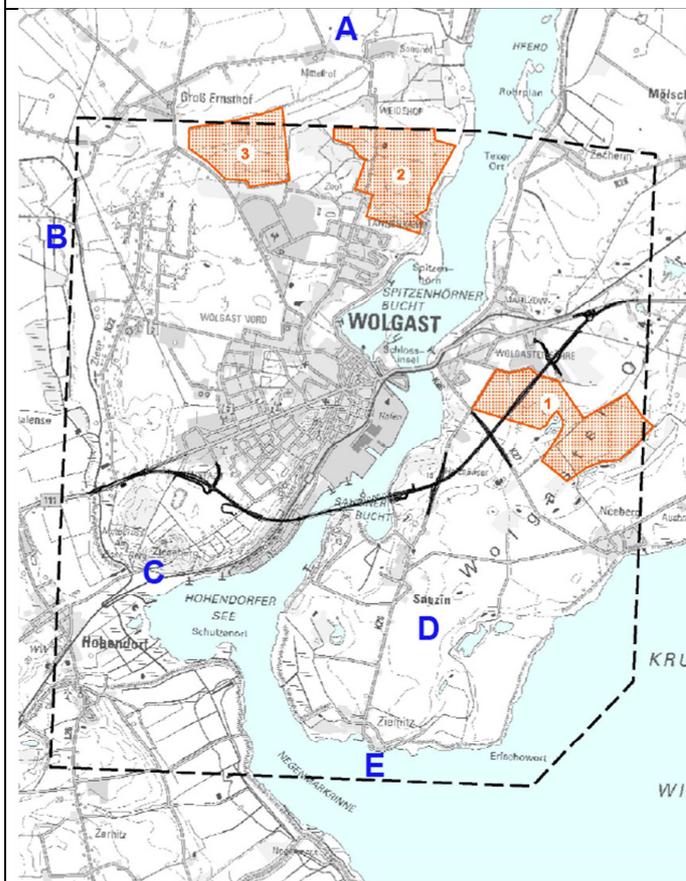


Abb. 7: Rastgebiete der Schwäne im Untersuchungsgebiet (UMWELTPLAN 2011b, eigene Ergänzung)

Zusätzliche Gebiete (2014/15):

- A: Wolgast Sandhof/Gr. Ernsthof-Mittelhof (Zwergschwan)
 - B: Wolgast Zieseniederung (Singschwan)
 - C: Wolgast Zieseberg (Singschwan)
 - D: 371008 - Peenestrom Mitte (Feldflur südlich Sauzin) (Singschwan)
 - E: 371008 - Peenestrom Mitte (südlich Wolgaster Ort) (Singschwan)
- (LUNG M-V 2016e)

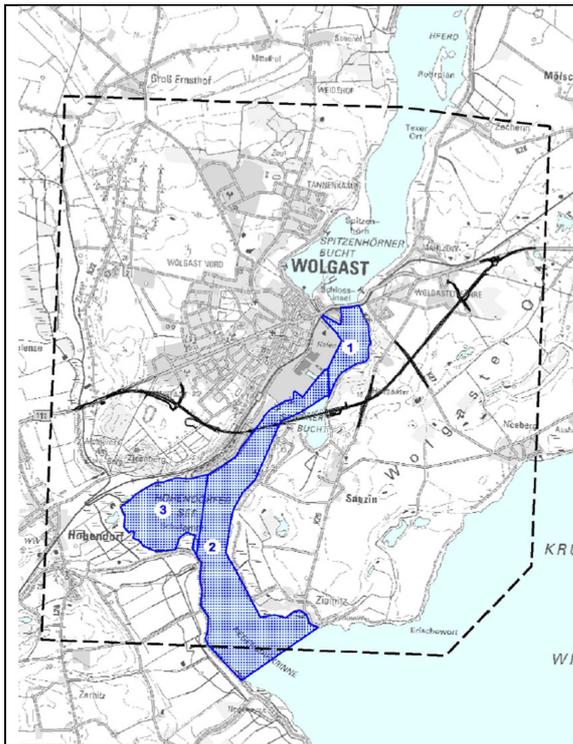


Abb. 8: Rastgebiete der Enten im Untersuchungsgebiet (UMWELTPLAN 2011b)

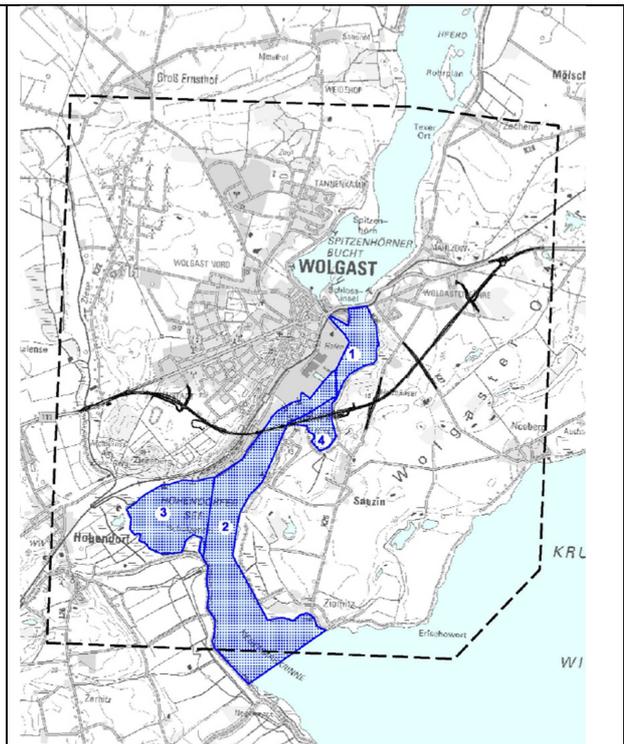


Abb. 9: Rastgebiete der Säger im Untersuchungsgebiet (UMWELTPLAN 2011b)

Auswertung Rote-Listen

Im Rahmen der UVS (SCHÜßLER-PLAN 2002) wurde die damals gültige Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns (SELLIN & STÜBS 1992) herangezogen.

Es wurden neue Rote Listen der Brutvögel herausgegeben: 2015 für Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015), 2014 für Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER et al. 2014). Im LBP (April 2016) (Unterlage 12.1) wurden daher folgende Brutvogelarten mit Nachweisen im Untersuchungsgebiet, welche aktuell den Status „gefährdet“ erhalten haben, nicht als wertgebende Arten aufgeführt:

- Baumpieper: RL 3 (D 2015, M-V 2014) (Bodenbrüter)
- Bluthänfling: RL 3 (D 2015) (Freibrüter)
- Feldsperling: RL 3 (M-V 2014) (Höhlenbrüter)
- Gimpel: RL 3 (M-V 2014) (Freibrüter)
- Star: RL 3 (D 2015) (Höhlenbrüter)

Eine nachträgliche Ergänzung des LBP (Unterlage 12.1) um diese Arten ist erforderlich.

Im AFB (Unterlage 12.2) wurden diese fünf Arten einer Relevanzprüfung unterzogen, jedoch ist auch hier eine Aktualisierung der Gefährdungskategorien vorzunehmen. Das Ergebnis der Relevanzprüfungen ändert sich hierdurch nicht.

In der VP zum SPA „Peenestrom und Achterwasser“ (Unterlage 12.3.2) sind die Angaben zu den Kategorien der Roten Liste für Deutschland zu aktualisieren.

Aktualität der Daten

Die Aktualität der Daten ist planungsimmanent nicht optimal, aber im zeitlichen Rahmen akzeptabel. Eine Brutvogelkartierung inkl. Großvogelarten (SALIX), eine Rastvogelkartierung (SALIX) und eine radargestützte Zugvogelerfassung im Bereich des Peenestroms bei Wolgast (IfAÖ) wurden vom Vorhabenträger beauftragt.

Ergebnisse aus der Plausibilisierung der Biotopkartierung

Diese Ergebnisse werden zusammenfassend mit den anderen drei Artengruppen im Kapitel 3.5 dargestellt.

3.2 Fledermäuse

3.2.1 Ergebnis der bereits durchgeführten faunistischen Kartierungen

Die folgende Tabelle zeigt alle im Untersuchungsgebiet festgestellten und potenziell vorkommenden Fledermausarten auf.

Tab. 8: Gesamtliste der Fledermausarten

Art dt.	Art wiss.	RL D 1998	RL D 2008	RL M-V 1991	Anhang FFH-RL	BArt SchV	Nachweise 2006, 2007, 2011	Recherche: Nachweis WQ Bierkel- ler Wolgast (BERG 2016)	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Bei- trag								
									1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrel- lus</i>	*	*	4	IV	§§	WST, SQ, MQ, Jb, ÜFb	-	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Mückenfledermaus**	<i>Pipistrellus pygma- eus</i>	D	D	-	IV	§§	WST, SQ, MQ, Jb	-	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	G	*	4	IV	§§	SQ, MQ, ZQ, Jb	-	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	V	G	3	IV	§§	SQ, Jb, ÜFb	-	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	3	IV	§§	WST, SQ, MQ, Jb, ÜFb	-	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	G	D	1	IV	§§	Jb	-	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	3	V	2	II, IV	§§	Jb, WQ	2012-16: max. 37 Ind.	-	-	-	-	-	-	-	p	p

Art dt.	Art wiss.	RL D 1998	RL D 2008	RL M-V 1991	Anhang FFH-RL	BArt SchV	Nachweise 2006, 2007, 2011	Recherche: Nachweis WQ Bierkel- ler Wolgast (BERG 2016)	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Bei- trag								
									1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	*	3	IV	§§	Jb, WQ	2013-16: max. 10 Ind.	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	4	IV	§§	Jb, SQ, WQ	2012-16: max. 21 Ind.	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Große Bartfleder- maus (Brandtfl.)	<i>Myotis brandtii</i>	3	V	2	IV	§§	WQ (2007 (<i>M. bra</i> , 2011), Netz- fang (2011 <i>M. bra</i>)	2012-16: 0 Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	V	1	IV	§§			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	V	4	IV	§§	Jb, WQ	2015: 1 Ind.	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Zweifarb- fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	G	D	1	IV	§§	(Jb)***	-	-	-	-	-	-	-	-	?	?
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	G	D	1	II, IV	§§	-	MTB Nr. 1848 Kröslin (LUNG M-V 2016a)	P	-	-	-	-	-	-	-	-

RL D: Rote Liste der Säugetiere Deutschlands:

BOYE, P., HUTTERER, R. & H. BENKE (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 33 – 39.

MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands – Stand Oktober 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70

(1): 115 – 153.

RL M-V 1991: Rote Liste der Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns:

LABES, R., EICHSTÄDT, W., LABES, S., GRIMMBERGER, E., RUTHENBERG, H. & H. LABES (Bearb.) (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin.

** Die Art wurde erst nach Erscheinen der Roten Liste M-V 1991 als eigene Art erkannt und ist daher nicht in der Roten Liste M-V 1991 aufgeführt.

Rote-Liste-Kategorie (RL): 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, 4: potentiell gefährdet (RL MV), G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V: Vorwarnliste, D: Daten unzureichend, *: ungefährdet, -: nicht aufgeführt

BArtSchV (Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung):

§: besonders geschützt, §§: streng geschützt

Nachweise aktuell nach den vorliegenden Untersuchungen (UMWELTPLAN 2008c, UMWELTPLAN 2008d, UMWELTPLAN 2012a, UMWELTPLAN 2012b):

MQ: Männchenquartier, SQ: Sommerquartier, WST: Wochenstube, ZQ: Zwischenquartier

Jb: Jagdbeobachtung, ÜFb: Überflugbeobachtung; WQ: Winterquartier

***: potentielles Vorkommen (Rufe konnten nicht eindeutig bestimmt werden)

-: kein Nachweis

Status in den Umweltfachbeiträgen (Nrn. siehe unter „Vögel“):

P: aufgeführt als potenziell vorkommend, p: präsent, ?: fraglich präsent

-: nicht behandelt als potenziell vorkommend bzw. nicht aufgeführt bzw. keine Zielart

Auswertung der vorhandenen naturschutzfachlichen Unterlagen

In der UVS (SCHÜßLER-PLAN 2002) erfolgte bezüglich der Fledermäuse neben der Auswertung der Daten des Landschaftsinformationssystems Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS) eine Einschätzung des potenziellen Vorkommens von Arten anhand der Biotopstrukturen. Hier wird als potenzielle Art lediglich die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) als am oder über dem Wasser jagende Art, genannt.

In der Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des vorgeschlagenen FFH-Gebietes „Peenemünder Haken, Struck und Ruden, Peenestrom und Kleines Haff“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (DE 2049-301 einschließlich E 054-3) (2004) werden keine Fledermausarten als Zielarten bzw. Arten des Anhangs II der FFH-RL aufgeführt.

In der FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302, GGB) (2014, 2016) wird ebenfalls keine Fledermausart als Zielart bzw. Art des Anhangs II der FFH-RL genannt.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan für die B 111 Ortsumgehung Wolgast (2014, 2016) sowie im Artenschutzfachbeitrag (2014, 2016) werden zehn Fledermausarten benannt, die im Untersuchungsraum im Zeitraum von 2006 bis 2011 mindestens mit Jagdaktivitäten festgestellt wurden. Darüber hinaus erfolgten für unbestimmte *Myotis*-Arten zwei Jagdbeobachtungen sowie die Aufzeichnung von Rufen, die möglicherweise von einer Zweifarbfledermaus stammen könnten. Im Bestands- und Konfliktplan des LBP (Unterlage 12.1) wird eine Flugroute des Großen Mausohrs dargestellt. Die Bestandsdaten resultieren aus Untersuchungen zu Jagdaktivitäten und Quartierstandorten von Fledermäusen, Schwärmzeitbeobachtungen am Winterquartier „Ehemaliger Brauereikeller Wolgast“ und der Ermittlung von Flugkorridoren des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) in den Jahren 2006, 2007 und 2011.

Bezogen auf die Rauhautfledermaus und den Abendsegler wird nach den Ergebnissen der Fledermauskartierung von 2011 festgestellt, dass mit durchziehenden Individuen entlang des Peenestroms zu rechnen ist, dass aber das beobachtete mögliche Zugeschehen aufgrund des geringen Kenntnisstandes fachlich nicht bewertet werden kann.

Kartiermethode

Die Kartierungen erfolgten nach den fachlich anerkannten Standards (vgl. u. a. LIMPENS & ROSCHEN 2002, DIETZ & SIMON 2005) (UMWELTPLAN 2008c, UMWELTPLAN 2008d, UMWELTPLAN 2012a, UMWELTPLAN 2012b). Es fand die Ermittlung von Sommer-, Zwischen- und Paarungsquartieren statt. Es wurden mit Hilfe eines Ultraschalldetektors abendliche und morgendliche Überflug- und Jagdaktivitäten ermittelt. Um Aktivitäten am Fledermauswinterquartier „Ehem. Bierkeller Wolgast“ zu ermitteln, wurden Netzfänge durchgeführt, z. T. mit anschließenden Knicklichtmarkierungen der Tiere und weiteren Beobachtungen. Weiterhin wurden Horchboxen zur automatisch-stationären Aktivitätserfassung eingesetzt, Baum- und Gebäudequartiere akustisch und visuell ermittelt sowie Winterquartiere in Bauwerken visuell untersucht (UMWELTPLAN 2008c, UMWELTPLAN 2008d, UMWELTPLAN 2012a). Über Netzfänge und temporäre Markierung der Tiere wurde der Schwärmbestand vor dem Winterquartier „Brauereikeller Wolgast“ ermittelt (UMWELTPLAN 2012b). Zudem erfolgte die Ermittlung der Flugbeziehungen des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) an diesem Winterquartier mittels Radiotelemetrie (ebd.).

Die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) wurde während der Kartierungen 2006, 2007 und 2011 nicht nachgewiesen.

Der Artenschutzfachbeitrag wurde um die Auswertung des Mortalitäts-Gefährdungs-Index nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2015) für Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zur Einstufung der

Relevanz des Verlustes einzelner Individuen im Bereich des seilverspannten Abschnitts der geplanten Peenestrom-Brücke ergänzt (FROELICH & SPORBECK 2016e).

3.2.2 Rechercheergebnis

Über den in den Untersuchungen (s. auch Tab. 2) ermittelten Artenbestand hinaus, konnten lediglich aktuelle Bestandsdaten aus dem Winterquartier „Brauereikeller Wolgast“ (Adresse: An den Anlagen 8-10; s. Abb. 10, s. auch Karte 2) recherchiert werden.

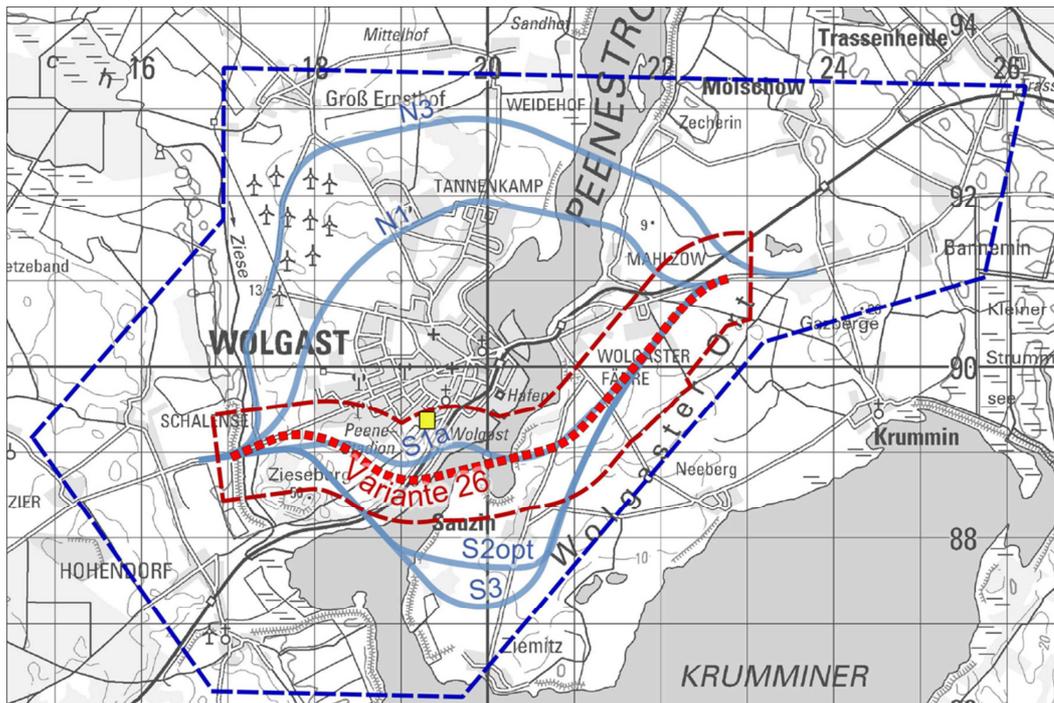


Abb. 10: Lages des Fledermauswinterquartiers „Brauereikeller Wolgast“ (gelbes Quadrat)

Es liegen durchgehende Daten aus den Wintern 2012 bis 2016 vor (s. Tab. 5) (BERG 2016).

Tab. 9: Fledermausbestand im Winterquartier „Brauereikeller Wolgast“ (BERG 2016)

Datum	Mmyo	Mdau	Mnat	Mmys/bra	Mspec	Paur	Spec.	Gesamt
03.03.2012	37	10						47
10.04.2013	35	21	4					60
15.01.2014	31	7	2					40
27.02.2015	37	16	4			1		58
29.01.2016	25	12	10		1			48

Mmyo: *Myotis myotis* (Großes Mausohr)

Mdau: *Myotis daubentonii* (Wasserfledermaus)

Mnat: *Myotis nattereri* (Fransenfledermaus)

Mmys/bra: *Myotis mystacinus* (Kleine Bartfledermaus)/*Myotis brandtii* (Große Bartfledermaus)

Paur: *Plecotus auritus* (Braunes Langohr)

Im Winterquartier „Brauereikeller Wolgast“ wurden in den Jahren 2012 bis 2016 drei Fledermausarten sowie ein Individuum der Gattung *Myotis* ohne Artbestimmung erfasst (s. Tab. 5). Die Gesamtzahl der Individuen lag zwischen 40 und 60 Tieren. Die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) sowie die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) wurden in diesem Zeitraum nicht nachgewiesen (BERG 2016). Jedoch wurde ein Individuum der Großen Bartfledermaus im März 2007 im Winterquartier „Brauereikeller Wolgast“ (UMWELTPLAN 2008c) nachgewiesen und 2011 mindestens zwei Individuen bei Netzfängen bestimmt (UMWELTPLAN 2012b). Im September 2011 wurde auch ein Individuum der Großen oder Kleinen Bartfledermaus in diesem Winterquartier gezählt (ebd.).

Die als potenzielle Art benannte Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) (vgl. SCHÜßLER-PLAN 2002) wurde während der Kartierungen 2006, 2007 und 2011 nicht nachgewiesen. Die in Deutschland sehr seltene Fledermausart ist fast ausschließlich im Westen und Süden des Landes M-V nachgewiesen, lediglich in einem Messtischblatt (Nr. 1848 Kröslin) nördlich von Wolgast gibt es einen Nachweis außerhalb dieses Verbreitungsgebietes (vgl. Verbreitungskarte im Steckbrief des LUNG M-V 2016a). Dieser Nachweis liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes (vgl. Abb. 1). Die Teichfledermaus ist an großflächige Stillgewässer oder breite, langsam fließende Fließgewässer gebunden. Ihre Sommerquartiere befinden sich überwiegend in Gebäuden, aber auch Baumhöhlen und Fledermauskästen. Die Überwinterung erfolgt meist in Höhlen und aufgelassenen Bergwerkstollen (SKIBA 2009). Ein potentieller Verlust von Sommerquartieren kann durch die im LBP vorgesehene Anlage von Ersatzquartieren kompensiert werden.

Bezogen auf die Rauhautfledermaus und den Abendsegler ergab die Auswertung der Untersuchungen von SEEBENS et al. (2013) und MESCHÉDE et al. (2017) im Rahmen der Plausibilisierung, das zwar großräumige Flugbewegungen (nach Skandinavien) bezogen auf die Fernwanderer Großer Abendsegler und Rauhautfledermaus bestehen, Flugrouten jedoch nicht festgestellt werden konnten. Vielmehr orientieren sich Fledermäuse am Magnetfeld und sind nicht auf Landmarken angewiesen. Für die Rauhautfledermaus spielen Landschaftsstrukturen zumindest gebietsweise eine Rolle, wobei ausgeprägte Korridore bisher nicht nachgewiesen werden konnten (MESCHÉDE et al. 2017). Der Große Abendsegler ist nicht auf Landmarken angewiesen und es ist unwahrscheinlich, dass artspezifische Flugrouten existieren (MESCHÉDE et al. 2017).

3.2.3 Ergebnis der Plausibilisierung

Im Rahmen der UVS (SCHÜßLER-PLAN 2002) wurden die zur Verfügung stehenden Datenquellen ausgewertet. Auf der Planungsebene der UVS erfolgten keine Kartierungen.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass von den laut Recherche aktuell festgestellten Arten (vgl. Tab. 4 + 5) die Arten Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) bzw. Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) in den planungsrelevanten Unterlagen LBP (Unterlage 12.1) und AFB (Unterlage 12.2) nicht erfasst wurden. Diese beiden Arten weisen ein unregelmäßiges Vorkommen im Untersuchungsgebiet auf, diese Abweichung führt daher zu keiner wesentlichen Änderung der Ergebnisse. Es sind keine Nachuntersuchungen erforderlich.

Bezogen auf großräumige Flugrouten sind ebenfalls keine Nachuntersuchungen erforderlich.

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebiets „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302) sind wie bereits aufgeführt keine Anhang-II-Fledermausarten und keine weiteren Fledermausarten als maßgebliche Bestandteile des Schutzgebietes benannt.

Auswertung Rote-Listen

Im Rahmen der UVS (SCHÜßLER-PLAN 2002) wurde damals nicht auf die Gefährdungsstufen der gültigen Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns (LABES et al. 1991) verwiesen.

Die Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands wurde mit Stand von 2008 aktualisiert (MEINIG et al. 2009). Diese Rote Liste wurde in den planungsrelevanten Unterlagen LBP (Unterlage 12.1) und AFB (Unterlage 12.2) berücksichtigt. Für die Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns liegt seit 1991 keine aktualisierte Fassung vor.

Aktualität der Daten

Die Aktualität der Daten ist planungsimmanent nicht optimal, aber im zeitlichen Rahmen akzeptabel, da sich ohnehin die Situation von Baum- und Gebäudequartieren jährlich ändern kann.

Ergebnisse aus der Plausibilisierung der Biotopkartierung

Diese Ergebnisse werden zusammenfassend mit den anderen drei Artengruppen im Kapitel 3.5 dargestellt.

3.3 Amphibien

3.3.1 Ergebnis der bereits durchgeführten faunistischen Kartierungen

Die folgende Tabelle fasst alle im Untersuchungsgebiet festgestellten und potenziell vorkommenden Amphibienarten zusammen.

Tab. 10: Gesamtliste der Amphibienarten

Art dt.	Art wiss.	RL D 1998	RL D 2009	RL MV 1991	Anhang FFH-RL	BArtSchV	Nachweise 2011 (LBP 2014, 2016)	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Bei- trag								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	*	3	V	§	S	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	2	3	3	IV	§§	S, A, R	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Braunfrosch indet.	<i>Rana arvalis</i>	2	3	3	IV	§§	L, La	-	-	-	-	-	-	-	p	p
	<i>R. temporaria</i>	V	*	3	V	§										
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	*	*	3	V	§	S, A, R, I	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Grümfrosch indet.	<i>Pelophylax lessonae</i> *	G	G	2	IV	§§	A, K, I	-	-	-	-	-	-	-	p	p*
	<i>P. ridibundus</i>	*	*	2	-	§										
	<i>P. esculentus</i>	*	*	3	-	§										
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	3	IV	§§	A, R	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	3	IV	§§	A	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	3	-	§	A, R	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	*	*	3	-	§	A	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	V	2	II, IV	§§	E, A	II	-	II	-	-	-	-	p	p

Art dt.	Art wiss.	RL D 1998	RL D 2009	RL MV 1991	Anhang FFH-RL	BArtSchV	Nachweise 2011 (LBP 2014, 2016)	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Bei- trag									
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	1	2	2	II, IV	§§	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*: Die Arten des Grünfroschkomplexes wurden in der Kartierung 2011 nicht näher differenziert. Ein Vorkommen des Kleinen Wasserfroschs (*Pelophylax lessonae*) am Peenestrom wird ausgeschlossen, da diese Art nur den äußersten Süden des Landes M-V besiedelt (vgl. Verbreitungskarte im Steckbrief des LUNG M-V 2016b).

RL D : Rote Liste der Amphibien Deutschlands:

BEUTLER, A., GEIGER, A., KORNACKER, P. M., KÜHNEL, K.-D., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., BOYE, P. & E. DIETRICH (Bearb.) (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia) Deutschlands (Bearbeitungsstand: 1997). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55: 48 - 52.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (Bearb.) (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands (Stand Dezember 2008). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259 – 288.

RL MV A/R: Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns:

BAST, H.-D. O. G., BREDOW, D., LABES, R. NEHRING, R., NÖLLERT, A. & H. M. WINKLER (Bearb.) (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin.

Rote-Liste-Kategorie (RL): 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V: Vorwarnliste, *: ungefährdet

BArtSchV (Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung):

§: besonders geschützt, §§: streng geschützt

Nachweise aktuell nach den vorliegenden Untersuchungen (UMWELTPLAN 2011b):

E: Eier, L: Laichballen, La: Larve, S: Subadulte, A: Adulte, K: Kopula, R: Rufer, I: Individuen, -: kein Nachweis

Status in den Umweltfachbeiträgen (Nrn. siehe unter „Vögel“):

II: Angabe als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie, p: präsent, -: nicht behandelt als potentiell vorkommend bzw. nicht aufgeführt bzw. keine Zielart

Auswertung der vorhandenen naturschutzfachlichen Unterlagen

In der UVS (SCHÜßLER-PLAN 2002) erfolgte bezüglich der Amphibien neben der Auswertung der Daten des Landschaftsinformationssystems Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS) eine Einschätzung des potenziellen Vorkommens von Arten anhand der Biotopstrukturen. Als potenzielle Lebensstätten von Amphibien werden Gewässer, Röhricht und Wald angegeben. Es werden Zufallsfunde von Amphibien in drei Söllen aufgeführt, welche bei der Biotopkartierung (2001) festgestellt wurden. Es erfolgte keine Differenzierung nach Arten.

In der Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des vorgeschlagenen FFH-Gebietes „Peenemünder Haken, Struck und Ruden, Peenestrom und Kleines Haff“ (DE 2049-301 einschließlich E 054-3) durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (2004) wird der Kammmolch als Zielart bzw. Art des Anhangs II der FFH-RL genannt. Die Vorkommen des Kammmolches beschränken sich laut dieser Verträglichkeitsprüfung im Bereich des vorgeschlagenen FFH-Gebietes überwiegend auf die südlichen Abschnitte von Anklam und dem Mündungsbereich der Peene bis zum Anklamer Stadtbruch.

In der FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302, GGB) (2014, 2016) wird keine Amphibienart als Zielart bzw. Art des Anhangs II der FFH-RL lt. Standarddatenbogen (Stand: 05.2015) genannt.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan für die B 111 Ortsumgehung Wolgast (2014, 2016) sowie im Artenschutzfachbeitrag (2014, 2016) werden zehn Amphibienarten bzw. Artkomplexe (Braun- und Grünfrösche) benannt, welche im Untersuchungsraum 2011 festgestellt wurden. Lediglich die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) konnte im Rahmen der Kartierung im Jahr 2011 nicht festgestellt werden (UMWELTPLAN 2011b). In 25 Gewässern wurden Amphibien nachgewiesen. Diese Laichgewässer befinden sich am nordöstlichen Bauende im unmittelbaren Nahbereich der geplanten Ortsumgehung. Wanderkorridore werden in der Übersichtskarte Amphibienkartierung (ebd.) dargestellt. Im Bereich der B 111 im Abschnitt östlich von Mahlzow wurde ein Wanderschwerpunkt verzeichnet.

Der Artenschutzfachbeitrag wurde um die Auswertung des Mortalitäts-Gefährdungs-Index nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2015) für Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zur Einstufung der Relevanz des Verlustes einzelner Individuen im Bereich unterhalb der geplanten Peenestrom-Brücke ergänzt (FROELICH & SPORBECK 2016e).

Kartierungsmethode

Die Kartierung 2011 wurde nach fachlich anerkannten Standards durchgeführt (Sichterfassung, Laichballenzählung, Verhören, stichprobenartiges Abkeschern der Gewässer, Ableuchten der Gewässer, Scheinwerferkartierung zur Erfassung der Wanderaktivität) zu den jeweiligen Aktivitätszeiten der Amphibien (frühlaichende/spätlaichende Arten) (UMWELTPLAN 2011b).

3.3.2 Rechercheergebnis

Aktuellere Untersuchungsergebnisse liegen für den Untersuchungsbereich nicht vor. Es konnten (aus den Jahren 2012 bis 2015) Raster bezogene Bestandsdaten recherchiert werden. Die Rasterpunkte befinden sich jedoch außerhalb des Untersuchungsgebietes (vgl. Abb. 1). Die Recherche ergab weiterhin kein Vorkommen der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im Untersuchungsgebiet. Für diese Art liegen Nachweise aus den Jahren 2004 und 2006 ca. 12 km südlich des Untersuchungsgebietes vor (LUNG M-V 2016c).

3.3.3 Ergebnis der Plausibilisierung

Im Rahmen der UVS (SCHÜßLER-PLAN 2002) wurden die zur Verfügung stehenden Datenquellen ausgewertet. Auf der Planungsebene der UVS wurden keine Kartierungen der Fauna vorgenommen, sondern aus den Daten der Biotoptypenkartierung potenzielle Vorkommen von Amphibien abgeleitet.

Im Ergebnis wird weiterhin festgestellt, dass bei der Recherche keine weiteren, bisher nicht berücksichtigten Amphibienarten ermittelt wurden.

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebiets „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302) sind wie bereits aufgeführt keine Anhang II-Amphibienarten und keine weiteren Amphibienarten als maßgebliche Bestandteile des Schutzgebietes benannt.

Auswertung Rote-Listen

Im Rahmen der UVS (SCHÜßLER-PLAN 2002) wurde damals nicht auf die Gefährdungsstufen der gültigen Rote Liste der gefährdeten Amphibien Mecklenburg-Vorpommerns (BAST et al. 1991) verwiesen.

Die Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands wurde mit Stand von 2008 aktualisiert (KÜHNEL et al. 2009a). Diese Rote Liste wurde in den planungsrelevanten Unterlagen LBP (Unterlage 12.1) und AFB (Unterlage 12.2) berücksichtigt, im LBP hat jedoch im Einzelnen noch eine Korrektur zu erfolgen. Für die Rote Liste der gefährdeten Amphibien Mecklenburg-Vorpommerns liegt seit 1991 keine aktualisierte Fassung vor.

Aktualität der Daten

Die vorliegende Erfassung wird als ausreichend betrachtet, da Kleingewässer mit relevanten Amphibienvorkommen vom Vorhaben nicht betroffen sind.

Ergebnisse aus der Plausibilisierung der Biotopkartierung

Diese Ergebnisse werden zusammenfassend mit den anderen drei Artengruppen im Kapitel 3.5 dargestellt.

3.4 Reptilien

3.4.1 Ergebnis der bereits durchgeführten faunistischen Kartierungen

Die folgende Tabelle fasst alle im Untersuchungsgebiet festgestellten und potenziell vorkommenden Reptilienarten zusammen.

Tab. 11: Gesamtliste der Reptilienarten

Art dt.	Art wiss.	RL D 1998	RL D 2009	RL MV 1991	Anhang FFH-RL	BArtSchV	Nachweise 2011 (LBP 2014, 2016)	Umweltfachbeiträge (Nr. siehe Bemerkung) und Status der Arten in dem jeweiligen Bei- trag								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	2	IV	§§	x	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	*	*	3	-	§	x	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	*	3	-	§	x	-	-	-	-	-	-	-	p	p
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	V	3	-	§	x	p	-	-	-	-	-	-	p	p
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	1	IV	§§	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	2	2	2	-	§	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RL D: Rote Liste der Reptilien Deutschlands:

BEUTLER, A., GEIGER, A., KORNAKER, P. M., KÜHNEL, K.-D., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., BOYE, P. & E. DIETRICH (Bearb.) (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia) Deutschlands (Bearbeitungsstand: 1997). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55: 48 - 52.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (Bearb.) (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands (Stand Dezember 2008). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231 – 256.

RL MV A/R: Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns:

BAST, H.-D. O. G., BREDOW, D., LABES, R., NEHRING, R., NÖLLERT, A. & H. M. WINKLER (Bearb.) (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin.

Rote-Liste-Kategorie (RL): 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Vorwarnliste, *: ungefährdet

BArtSchV (Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung):

§: besonders geschützt, §§: streng geschützt

Nachweise aktuell nach den vorliegenden Untersuchungen (UMWELTPLAN 2011c):

x: Nachweis, -: kein Nachweis

Status in den Umweltfachbeiträgen (Nrn. siehe unter „Vögel“):

p: präsent, -: nicht behandelt als potentiell vorkommend bzw. nicht aufgeführt bzw. keine Zielart

Auswertung der vorhandenen naturschutzfachlichen Unterlagen

In der UVS (SCHÜßLER-PLAN 2002) erfolgte bezüglich der Reptilien neben der Auswertung der LINFOS-Daten eine Einschätzung des potenziellen Vorkommens von Arten anhand der Biotopstrukturen. Als potenzielle Lebensstätten von Reptilien werden Gewässer, Röhricht sowie Trocken- und Magerrasen angegeben. Ein Vorkommen von Ringelnattern wurde 2001 an Waldrändern (südlich Ausbau Bandemin und bei Ziemitz) im Einzugsgebiet der Peene festgestellt.

In der Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des vorgeschlagenen FFH-Gebietes „Peenemünder Haken, Struck und Ruden, Peenestrom und Kleines Haff“ (DE 2049-301 einschließlich E 054-3) (2004) durch den Bau der Ortsumgebung Wolgast werden keine Reptilienarten als Zielarten bzw. Arten des Anhangs II der FFH-RL genannt.

In der FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302, GGB) (2014) bzw. dem Standarddatenbogen (Stand 05.2015) wird keine Reptilienart als Zielart bzw. Art des Anhangs II der FFH-RL genannt.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan für die B 111 Ortsumgebung Wolgast (2014, 2016) sowie im Artenschutzfachbeitrag (2014, 2016) werden vier Reptilienarten benannt, welche im Untersuchungsraum 2011 festgestellt wurden: Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*), Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*).

Bei der Kartierung 2011 konnten Kreuzotter (*Vipera berus*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) nicht ermittelt werden, obwohl die Bestandserfassung speziell auf den Nachweis der Schlingnatter angelegt wurde (UMWELTPLAN 2011c).

Der Artenschutzfachbeitrag wurde um die Auswertung des Mortalitäts-Gefährdungs-Index nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2015) für die Zauneidechse (Anhang IV der FFH-Richtlinie) zur Einstufung der Relevanz des Verlustes einzelner Individuen im Bereich unterhalb der geplanten Peenestrom-Brücke ergänzt (FROELICH & SPORBECK 2016e).

Kartierungsmethode

Die Kartierung 2011 erfolgte nach den fachlich anerkannten Standards (vgl. HACHTEL et al. 2009) sowie nach Abstimmung mit Experten bzgl. der Erfassung der Schlingnatter zwischen März und Oktober (UMWELTPLAN 2011c).

3.4.2 Rechercheergebnis

Aktuellere Untersuchungsergebnisse liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor. Ein Vorkommen der Kreuzotter (*Vipera berus*) konnte im Untersuchungsgebiet nicht ermittelt werden. Für diese Art liegt ein Nachweis östlich des Untersuchungsgebietes aus dem Jahr 2010 vor (Rasterpunkt ca. 850 m südlich Trassenheide) (LUNG M-V 2016d).

3.4.3 Ergebnis der Plausibilisierung

Im Rahmen der UVS (SCHÜßLER-PLAN 2002) wurden die zur Verfügung stehenden Datenquellen ausgewertet. Auf der Planungsebene der UVS wurden keine Kartierungen der Fauna vorgenommen, sondern aus den Daten der Biotoptypenkartierung potenzielle Vorkommen von Reptilien abgeleitet.

Im Rahmen der Recherche wurden keine weiteren, bisher nicht berücksichtigten Reptilienarten ermittelt.

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebiets „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302) sind wie bereits aufgeführt keine Anhang II-Reptilienarten und keine Reptilienarten als andere wichtige Tierarten als maßgebliche Bestandteile des Schutzgebietes benannt.

Auswertung Rote-Listen

Im Rahmen der UVS (SCHÜBLER-PLAN 2002) wurde damals nicht auf die Gefährdungsstufen der gültigen Rote Liste der gefährdeten Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns (BAST et al. 1991) verwiesen.

Die Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands wurde mit Stand von 2008 aktualisiert (KÜHNEL et al. 2009b). Diese Rote Liste wurde in den planungsrelevanten Unterlagen LBP (Unterlage 12.1) und AFB (Unterlage 12.2) berücksichtigt. Für die Rote Liste der gefährdeten Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns liegt seit 1991 keine aktualisierte Fassung vor.

Aktualität der Daten

Die Aktualität der Daten ist planungsimmanent nicht optimal, aber im zeitlichen Rahmen akzeptabel, da sich ohnehin die Situation der Lebensräume jährlich ändern kann. Insbesondere bei Veränderungen von Biotopstrukturen im Bereich bisher festgestellter Habitats ist eine Überprüfung von Reptilienvorkommen erforderlich. Inzwischen wurde vom Vorhabenträger eine Überprüfung der Reptilienkartierung im Bereich ausgewählter Untersuchungsräume beauftragt.

Ergebnisse aus der Plausibilisierung der Biotopkartierung

Diese Ergebnisse werden zusammenfassend mit den anderen drei Artengruppen im Kapitel 3.5 dargestellt.

3.5 Ergebnisse aus der Plausibilisierung der Biotopkartierung zum LBP für Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien

Aus der Plausibilisierung der Biotoptypenkartierung zum LBP (SCHÜBLER-PLAN 2016) werden folgende Ergebnisse hinsichtlich der Bedeutung für die Faunengruppen (Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien) untersucht:

- Änderung der Flächengröße eines Biotops mit Auswirkung auf die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Flächenverlust, Wirkzone I (WZ I): 0 - 50 m ab Fahrbahnrand, Wirkzone II (WZ II): 50 - 150 m ab Fahrbahnrand)
- Änderung des Biotoptyps mit Auswirkung auf die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Flächenverlust, WZ I, WZ II)

Dabei werden die Lage der Änderungen, die angrenzenden Biotope und die Ergebnisse der aktuellsten faunistischen Kartierungen (UMWELTPLAN 2011a - d, UMWELTPLAN 2012a, b) berücksichtigt.

Bei der Veränderung relevanter Biotope bzw. Biotopstrukturen wird gutachterlich abgeschätzt, ob und inwieweit sich dies auf das Vorkommen der Arten auswirkt. Es werden 74 Flächen betrachtet, die mit Biotopnummer, Kurzbeschreibung, Haupt- und Nebencode, der Beschreibung der Änderungen und Auswirkungen sowie der möglichen Bedeutung für die Faunengruppen in der folgenden Tabelle dargestellt werden. Vogelarten werden z. T. hinsichtlich ihrer nistökologischen Ansprüche zusammengefasst bzw. in Anlehnung an den AFB in Habitatgilden zusammenfassend behandelt.

Tab. 12: Bedeutung der Veränderungen aus der Plausibilisierung der Biotoptypenkartierung zum LBP (SCHÜßLER-PLAN 2016) für die Faunengruppen

Nr.	Kurzbeschreibung	Hauptcode 2016	Nebencodes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜßLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
3	Ruderalisierter Sandmagerasen	TMD		1, Fläche teilweise innerhalb WZ I und WZ II - 2.109 m ² TMD (+ WXS)	○	○	○	Zauneidechse: -H durch Verbuschung
4	nicht versiegelte Wirtschaftswege (sandige Feldwege)	OVU		1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereichs WZ I und WZ II - 308 m ² OVU	○	○	○	○
5	Laubholzbestand heimischer Arten (verbuschende Brache)	WXS	TMD, RHU	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereichs WZ I und WZ II + 1.686 m ² WXS	○	○	○	siehe Nr. 3
16	Schilf-Landröhricht	VRL	VRP	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereichs WZ I und WZ II - 1.087 m ² VRL (+ WFR)	○	○	○	○
20a	Strauchhecke mit Über- schirmung Baumhecke	BHS BHB		Änderung des Hauptcodes (vermutlich ursprünglich falsche Zuordnung?) Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereichs, WZ I und WZ II	keine Relevanz			
22a-f	Lückige Baumreihen und Einzelbäume	BRL, BBA		einige Straßenbäume wurden bereits gefällt (2016: 3); Standorte der Bäume sind dem shape zu entnehmen	○	○	○	○

Nr.	Kurzbeschreibung	Hauptcode 2016	Nebencodes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
24	Feuchtgrünland mit Nasswiesenbereichen (eutroph)	GFD	GFR	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereichs + 5.154 m ² GFD (- VHF Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte)	Feldlerche: +H	O	O	O
32	Feuchtgrünland mit Nasswiesenbereichen (eutroph)	GFD	GFR	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereichs - 979 m ² GFD (+ VWN Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte)	siehe Nr. 37	O	O	O
37	Feuchtgebüsch mit Röhricht und Hochstaudenflur eutropher Moor- und Sumpfstandorte, Deich, Gräben und Ziesealtlauf	VWN	VRL, VHF, OWD, FGN, FFA	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereichs + 979 m ² VWN (- GFD)	Schlag-schwirl,: +H	O	O	O
38	Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte mit Gehölzen, zum Teil entwässert	VHF	VWN, VHD	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereichs - 3.176 m ² VHF (+ ACL Leh-macker)	Siehe Nr. 39	O	O	O
39	Lehmacker	ACL		1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereichs + 3.176 m ² ACL (- VHF)	Feldlerche: +H	O	O	O

Nr.	Kurzbeschreibung	Hauptcode 2016	Nebencodes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
43	Lehmacker	ACL		1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereichs WZ I und WZ II - 1.993 m ² ACL (+ OIG Gewerbegebiet, + BAJ Neuanpflanzung einer Allee)	Feldlerche: -H	O	O	O
45b	Neuanpflanzung einer Allee	BAJ	PER	1, Fläche teilweise innerhalb des Eingriffsbereichs + 994 m ² BAJ (- ACL)	O	+ Jagdhabitat für Zwergfledermaus	O	O
46	Grabensystem (im Acker) mit intensiver Instandhaltung	FGB		1, Fläche teilweise innerhalb WZ I und WZ II - 1.177 m ² FGB (+ RHU)	O	O	O	O
46a	Grünstreifen (Staudenflur) an einem Grabensystem (im Acker)	RHU		1, Fläche teilweise innerhalb WZ I und WZ II + 2.190 m ² RHU (- FGB)	Grauhammer: +H	O	O	O
49	Lehmacker	ACL		1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 2.092 m ² ACL (- RHU, - TMD, - PEG)	O	O	O	Siehe Nr. 52
52	Ruderales Staudenflur, teilweise etwas nährstoffärmer mit beginnender Verbuschung	RHU	TMD, WXS	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II - 1.082 m ² RHU (+ ACL)	O	O	O	Zauneidechse: -H

Nr.	Kurzbeschreibung	Hauptcode 2016	Nebencodes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
57	Lockerer Einzelhausgebiet	OEL		1, Fläche teilweise innerhalb WZ II + 310 m ² OEL (- RHU)	O	O	O	O
58	Lockerer Einzelhausgebiet	OEL		1, Fläche teilweise innerhalb WZ II - 112 m ² OEL (+ OIG)	O	O	O	O
59	Ruderalisierter Sandmager- rasen (Schafweide)	TMD		1, Fläche teilweise innerhalb WZ II - 35 m ² TMD (+ ACL)	O	O	O	O
84	Feuchter Stieleichen- Hainbuchenwald kräftiger bis reicher Standorte (Stadtwald) mit Alleen	WHF	BAA	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 4.075 m ² WHF (- BHB, - OEL)	Waldarten: +H	Großer Abend- segler, Großes Mausohr, Mü- cken-, Rauhaut-, Zwerg- fledermaus: +H	O	O
84a	Laubholzbestand nichthei- mischer Arten (junger Robinien-Bestand) mit Waldwiese	WYS	GME	Änderung des Nebencodes (Waldwiese nicht mehr vorhan- den) Fläche innerhalb Eingriffsbe- reich, WZ I und WZ II	O	Veränderung der Jagdhabitats (u. a. Rauhaut-, Mücken-, Zwerg- fledermaus)	O	O

Nr.	Kurzbeschreibung	Hauptcode 2016	Nebencodes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
85	Ruderalisierte Sandmager- rasenbrache mit beginnender Verbuschung Ruderalflur mit beginnender Verbuschung und nicht versiegeltem Wirtschaftsweg	TMD RHU	RHK, OVU, WVT	Änderung des Biotoptyps Fläche teilweise innerhalb Ein- griffsbereich, WZ I und WZ II	O	O	O	O
86a (sha- pe 864)	Wohngebiet (Zeilenbebau- ung, z. T. leerstehend) mit Grünanlagen	OCZ	PEB	1, Fläche teilweise innerhalb WZ II - 895 m ² (OCZ) (+ PKR: Struktur- reiche, ältere Kleingartenanlage)	O	O	O	O
94	Straße	OVL	OVF	Änderung der Flächengröße (Korrektur der Abgrenzung ge- mäß Luftbild/Kartierung); Ergänzung des Nebencodes; Fläche liegt teilweise innerhalb des Eingriffsbereichs, WZ I und WZ II + 1.229 m ² OVL (- RHK, -OBS)	O	O	O	O
95	Straße	OVL		1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 135 m ² OVL (- RHK)	O	O	O	O

Nr.	Kurzbeschreibung	Haupt-code 2016	Neben-codes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
96	Bahngelände mit ruderalen Staudenfluren und Gehölzen	OVE	RHU, PWX	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 1.510 m ² OVE (- OVH, - BRL, - OEL)	O	O	O	O
99	Ruderaler Kriechrasen	RHK	TMD PER	Änderung der Flächengröße (Korrektur der Abgrenzung gemäß Luftbild/Kartierung); Änderung des Nebencodes Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II - 2.703 m ² RHK (+ PWX)	Baumbrüter: +H (99a PWX, Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten)	O	O	O
101	Hafengelände mit Gewerbeflächen, Brachen, Gehölzen und Grünflächen	OVH	OIG, RHU, PW, PE	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 331 m ² OVH (- OVE)	O	O	O	O
110a	Schluffreiche Feinsande der Ästuare	NAF		1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II - 1.175 m ² NAF (+ KVR, - OVH)	Röhrichtbrüter: +H	O	O	O
110c	Schluffreiche Feinsande der Ästuare	NAF		1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 2.504 m ² NAF (- KVR, - WFR)	Röhrichtbrüter: -H	O	O	O
110d	Großlaichkraut-Tauchflur der Ästuare	NAU		1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 1.446 m ² NAU (- KVR)	Röhrichtbrüter: -H	O	O	O

Nr.	Kurzbeschreibung	Hauptcode 2016	Nebencodes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
111	Brackwasserbeeinflusstes Röhricht	KVR	VRP, VRL	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 3.053 m ² KVR (- NAF, -NAU, -TMD, - SEV, - KKI)	Röhrichtbrüter: +H	O	O	O
112	Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte	WKX		1, Fläche teilweise innerhalb WZ I und WZ II + 2.659 m ² WKX (- TMD)	Schwarzspecht: +H	O	O	O
112a	Moränenkliff, inaktiv, Laubholzbestand heimischer Arten, Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte und Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte	KKI	WXS, WKZ, WKX	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 719 m ² KKI (- KVR, - TMD)	Röhrichtbrüter: -H	O	O	O
113	Ruderalisierter Sandmagerasen mit Ruderalflur mit Gehölzwuchs und teilweise Spontanvegetation auf versiegelten Flächen und Wegen (ehemaliges Militärobjekt)	TMD RHU	RHK, WXS, WYS, PEU, OIM, OVW	Änderung der Flächengröße (Korrektur der Abgrenzung gemäß Luftbild/Kartierung) Änderung Biototyp (Hauptcode vorher TMD jetzt RHU); Ergänzung Nebencode RHK; Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II - 680 m ² RHU (+ OBV)	O	O	O	O

Nr.	Kurzbeschreibung	Hauptcode 2016	Nebencodes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
113a	Brache (ehemaliges Militärgelände)	OBV	OIM	1, Fläche innerhalb WZ I und WZ II + 680 m ² OBV (- RHU)	O	O	O	O
114	Ruderalisierter Sandmagerasen mit Gehölzwuchs und teilweise offener Boden mit Silbergrasflur, sowie Spontanvegetation auf versiegelten Flächen und Wegen (ehemaliges Militärobject)	TMD	WXS, WYS, TPS, PEU, OIM, OVW	Änderung der Flächengröße (Korrektur der Abgrenzung gemäß Luftbild/Kartierung) Ergänzung TPS als Nebencode; außerhalb Eingriffsbereich und WZ durch Abgrenzung von 114 b - 5.834 m ² TMD (+ WXS, + WKX)	O	Veränderung der Jagdhabitats (u. a. Rauhaut-, Mücken-, Zwergfledermaus)	O	O
114b	Laubholzbestand mit zum Teil nichtheimischen Gehölzen und Ruderalflur	WXS	WYS, RHK	Biotoptyp neu durch Abgrenzung aus Nr. 114. Fläche teilweise innerhalb WZ II + 5.132 m ² WXS (- TMD)	O	Veränderung der Jagdhabitats (u. a. Rauhaut-, Mücken-, Zwergfledermaus)	O	O
119	Straße	OVL	RHU	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 281 m ² OVL (- ACS)	O	O	O	O
122	Hafen mit Zierrasen	OVH	PER	1, Fläche teilweise innerhalb WZ II + 62 m ² OVH (- NAU)	O	O	O	O

Nr.	Kurzbeschreibung	Hauptcode 2016	Nebencodes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
126	Sandacker	ACS		1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 1.340 m ² ACS (- GMW, - WZL)	O	O	O	O
127	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	WXS	WYS	1, Änderung der Flächengröße, da Fläche Nr. 133 hinzukommt; Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 959 m ² WXS (- WVB)	Waldarten: +H	O	O	O
128	Brackwasserbeeinflusstes Röhricht	KVR	VRP, VRL	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 1.066 m ² KVR (- WXS, - WFR, - NAU)	Röhrichtbrüter: +H	O	O	O
137	Frischweide	GMW		1, Fläche liegt innerhalb WZ II + 507 m ² GMW (- ACS)	O	O	O	O
141	Wohnbebauung mit Gewerbegebiet, Garten und Sportplatz	ODE	OIG, PGZ, PZO	1, Fläche liegt teilweise innerhalb WZ II - 5.287 m ² ODE (+ ACS)	O	O	O	O

Nr.	Kurzbeschreibung	Haupt-code 2016	Neben-codes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
142	Sand- und Lehmacker	ACS	ACL	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 7.239 m ² ACS (- ODE, -SEV)	O	O	Verkleinerung des Gewässers Nr. 10 Biotop Nr. 147 (Kammolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Teichfrosch, Grünfrosch)	O
150b	Wirtschaftsweg, unversiegelt	OVU		1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II - 332 m ² OVU (+ ACS, + RHU)	O	O	O	O

Nr.	Kurzbeschreibung	Hauptcode 2016	Nebencodes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
151	Sandacker	ACS		1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II - 6.754 m ² ACS (+ GIM, + RHU, + SSV, - BFX, - OVU, - SEV)	O	O	Verkleinerung des Gewässers Nr. 13 Biotop Nr. 155: -H Braunfrosch indet, Grünfrosch, Kammolch, Laubfrosch, Teichfrosch, Teichmolch; Vergrößerung des Gewässers Nr. 14 Biotop Nr. 154 durch Abnahme der angrenzenden Äcker (Nr. 151, 157): +H Braunfrosch indet, Moorfrosch, Teichfrosch, Teichmolch	O
163	Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte	WKX		1, (Teilfläche gerodet: siehe 163a) Fläche teilweise innerhalb WZ II - 20.651 m ² WKX (+ WLT 163a)	Waldarten: -H Neu: 163a WLT: Potenzielles Habitat für Heide- lerche	Bereits potenzieller Verlust von Sommerquartieren (u. a. Raufledermaus)	O	O

Nr.	Kurzbeschreibung	Hauptcode 2016	Nebencodes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
164	Sandacker	ACS		1, Nr. 183 komplett in dieser Fläche Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 210.822 m ² ACS (- RHU, - OIT)	O	O	O	O
165	Kompost-Deponie mit ruderalen Staudenfluren sowie randlichen Baumhecken und Gehölzpflanzungen	OSS	RHU, BHB BRJ	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 373 m ² OSS (- ACS)	O	O	O	O
166	Ruderaler Kriechrasen / Ruderale Staudenflur/ teilweise etwas nährstoffärmer mit beginnender Verbuschung auf ehemaligem Flugplatz	RHK	RHU TMD, WXS, OVX	Änderung der Flächengröße (Korrektur der Abgrenzung gemäß Luftbild/Kartierung); Änderung des Biotoptyps; Fläche teilweise innerhalb WZ II - 47.441 m ² RHK (+ ACS)	Schwarzkehlchen: -H	O	O	O
166a	Brachfläche der Verkehrs- und Industrieflächen (ehemaliger Flugplatz)	OBV	OVX	Neuer Biotoptyp durch Abgrenzung aus 166 Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 2.642 OBV m ² (- RHU)	O	O	O	O

Nr.	Kurzbeschreibung	Hauptcode 2016	Nebencodes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
167	Wirtschaftsweg, versiegelt mit randlicher ruderaler Staudenflur	OVW	RHU	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 303 m ² OVW (- RHU)	O	O	O	O
168	Frischweide	GMW		1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II - 15.604 m ² GMW (+ ACS)	O	O	O	O
168a	Sandacker	ACS		Neuer Biotoptyp durch Abgrenzung aus Nr. 168 Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II + 15.675 m ² ACS (- GMW)	Schwarzkehlchen: -H	O	O	O
169	Ruderaler Staudenflur mit beginnender Verbuschung, teilweise als Lagerplatz genutzt	RHU	WXS, OSM	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II - 299 m ² RHU (+ OVW)	O	O	O	O
170	Ruderaler Staudenflur mit beginnender Verbuschung, teilweise als Lagerplatz genutzt	RHU	WXS, OSM	1, Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II - 262 m ² RHU (+ ACS)	O	O	O	O

Nr.	Kurzbeschreibung	Hauptcode 2016	Nebencodes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
171	Nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe mit ruderaler Staudenflur	BRR BRN		Änderung des Hauptcodes; Falsche Zuordnung des Biotoptyps; Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich und WZ I	keine Relevanz			
172	Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte	WKX		1, Fläche teilweise innerhalb WZ II + 668 m ² WKX (- ODT, - RHU)	O	O	O	O
173	Tierproduktionsanlage mit Brachen, Gehölzen, Trittrassen	ODT	RHU, WXS, RTT, OBD	Änderung der Flächengröße (Korrektur der Abgrenzung gemäß Luftbild/Kartierung) Nebencode OBD ergänzt Fläche teilweise innerhalb WZ I und WZ II - 40 m ² ODT	O	O	O	O
187	Sandacker	ACS		1, Flächengröße deutlich verkleinert aufgrund anderer Nutzung (vgl. 187a-e) Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich, WZ I und WZ II - 86.542 m ² ACS	Siehe Nrn. 187a - e	O	O	O

Nr.	Kurzbeschreibung	Hauptcode 2016	Nebencodes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
187a	Ruderales Staudenflur, stellenweise junger Birkenaufwuchs	RHU	RHK	neuer Biotoptyp Abgrenzung aus ehemals 187 Fläche innerhalb Eingriffsbereich WZ I und WZ II + 2.646 m ² RHU	Grauammer: +H	O	O	O
187b	Ackerbrache mit Magerkeitszeigern	ABM		neuer Biotoptyp Abgrenzung aus ehemals 187 Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich WZ I und WZ II + 8.782 m ² ABM	Grauammer: +H	O	O	O
187c	Ackerbrache mit Magerkeitszeigern	ABM		neuer Biotoptyp Abgrenzung aus ehemals 187 Fläche innerhalb Eingriffsbereich WZ I und WZ II + 12.944 m ² ABM	Grauammer: +H	O	O	O
187d	Ackerbrache mit Magerkeitszeigern	ABM		neuer Biotoptyp Abgrenzung aus ehemals 187 Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich WZ I und WZ II + 24.663 m ² ABM	Grauammer: +H	O	O	O

Nr.	Kurzbeschreibung	Haupt-code 2016	Neben-codes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
187e	Sandacker mit stellenweise ruderaler Staudenflur	ACS	RHU	neuer Biotoptyp Abgrenzung aus ehemals 187 Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich WZ I und WZ II + 38.356 m ² ACS	Grauammer: +H	O	O	O
189	Baumhecke	BHB		1, Fläche teilweise innerhalb WZ II + 4 m ² BHB	O	O	O	O
190a	Artenarmer Zierrasen mit stellenweise ruderaler Staudenflur im Bankette und Böschungsbereich der B111	PER	RH	neuer Biotoptyp Fläche im Bestandsplan vorhanden, aber keine Zuweisung eines Biotoptyps Fläche teilweise innerhalb Eingriffsbereich WZ I und WZ II + 1.183 m ² PER	O	O	O	O
198	Sandacker	ACS	ACL	1, Fläche teilweise innerhalb WZ II + 205 m ² ACS (- VHF, - OVD)	O	O	O	O
199	Sandacker	ACS	ACL	1, Fläche teilweise innerhalb WZ I und WZ II + 1.520 m ² ACS (- GFR, - VWN)	O	O	Siehe Nr. 240	O

Nr.	Kurzbeschreibung	Hauptcode 2016	Nebencodes 2016	Änderungen/ Auswirkungen 2016 (SCHÜBLER-PLAN 2016)	Brutvögel	Fledermäuse	Amphibien	Reptilien
200	Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte, durch Gräben teilweise stark entwässert und verbuschend	VHF	VRL, VHD, FGN, VWD	1, Fläche teilweise innerhalb WZ II - 28 m ² VHF	O	O	O	O
240	Eutrophe Nasswiese	GFR	GFD, VWD, FGX	1, Fläche teilweise innerhalb WZ II - 746 m ² GFR (- VWN, + ACS)	O	O	Braunfrosch indet: -H	O

Nr.: (Nummer des Biotops. lt. Unterlage 16.3)

Nr.: Änderung des Biotoptyps mit Auswirkung auf die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Flächenverlust, WZ I, WZ II)

~~Textstreichung~~

Änderungen/Auswirkungen 2016:

WZ: Wirkzone, WZ I: 0 - 50 m ab Fahrbahnrand, WZ II: 50 - 150 m ab Fahrbahnrand

1: Änderung der Flächengröße (Korrektur der Abgrenzung gemäß Luftbild/Kartierung)

Auswirkungen auf die Fauna:

O : keine signifikanten/bedeutsamen Auswirkungen

-H: Abnahme der (potenziellen) Habitatflächengröße

+H: Zunahme der (potenziellen) Habitatflächengröße

Vögel

Feldlerche

Durch die Vergrößerung des Feuchtgrünlandes mit Nasswiesenbereichen (Biotop Nr. 24) ergibt sich eine Vergrößerung potenzieller Bruthabitate für die Feldlerche. Weiterhin entstehen durch die Vergrößerung des Lehmackers (Biotop Nr. 39) potenziell weitere als Bruthabitate für die Feldlerche geeignete Flächen. Durch die Verringerung der Lehmacker-Fläche (Biotop Nr. 43) verkleinert sich an dieser Stelle die potenzielle Bruthabitatfläche für die Feldlerche.

Grauammer

Durch die Ausdehnung der ruderalen Staudenflur im Bereich eines Grabens (Biotop Nr. 46a) vergrößert sich das potenzielle Angebot an Bruthabitatflächen für die Grauammer. Durch teilweise Auflassung bzw. Extensivierung des Sandackers (Biotop Nr. 187) sind potenzielle Bruthabitate für die Grauammer entstanden (Ruderaler Staudenflur (Nr.187a), Ackerbrache mit Magerkeitszeigern (Nrn. 18b, c, d), Sandacker mit stellenweise ruderaler Staudenflur (Nr. 18e).

Heidelerche

Durch die Rodung eines Abschnitts des Kiefernmischwaldes (Biotop Nr. 163) ist eine Schlagflur/Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte (Biotop Nr. 163a) entstanden, welches ein potenzielles Bruthabitat für die Heidelerche darstellt.

Schlagschwirl

Durch die Ausdehnung des Feuchtgebüsches mit Röhricht und Hochstaudenflur eutropher Moor- und Sumpfstandorte (Biotop Nr. 37) vergrößert sich die Fläche potenzieller Bruthabitate für den Schlagschwirl.

Schwarzkehlchen

Durch Verringerung des ruderalen Kriechrasens bzw. der ruderalen Staudenflur (Biotop Nr. 166) verkleinert sich die potenzielle Bruthabitatfläche für das Schwarzkehlchen. Durch die Verkleinerung der Frischweide (Nr. 168) durch Umnutzung als Acker verringert sich hier ebenfalls die potenzielle Bruthabitatfläche für diese Art.

Röhrichtarten

Durch die Vergrößerung des brackwasserbeeinflussten Röhrichts (Biotope Nr. 111 und Nr. 128) besteht ein größeres Angebot an potenziellen Bruthabitatflächen u. a. für Drossel- und Teichrohrsänger sowie Rohrschwirl.

Waldarten

Durch die Vergrößerung des feuchten Stieleichen-Hainbuchenwaldes kräftiger bis reicher Standorte (Stadtwald) mit Alleen (Biotop Nr. 84) und des sonstigen Laubholzbestandes heimischer Arten (Biotop Nr. 127) vergrößert sich die Habitatfläche für Brutvogelarten der Laubwälder wie z. B. Amsel und Singdrossel.

Durch die Rodung eines Teils des Kiefernmischwaldes trockener bis frischer Standorte (Biotop Nr. 163) verkleinert sich die Habitatfläche für im Wald brütende Arten.

Durch die Ausdehnung des Kiefernmischwaldes trockener bis frischer Standorte (Biotop Nr. 112) vergrößert sich das Revier des Schwarzspechts, welcher bei der Kartierung 2011 in diesem Bereich erfasst wurde (UMWELTPLAN 2011a).

Durch die Anpflanzung von Siedlungsgehölzen aus heimischen Baumarten (Biotop Nr. 99a) sind po-

tenzielle Bruthabitate für Baumbrüter entstanden.

Bei der Avifauna handelt es sich im Wesentlichen, insbesondere bei den Kleinvogelarten, um eine nicht stationär lebende Artengruppe. Reviere ändern sich bei Kleinvogelarten i. d. R. jährlich. Ebenso finden Anpassungen an natürliche Veränderungen von Vegetationsstrukturen statt. Der vorliegende Datenbestand umfasst weitgehend die in den o. g. Biotoptypen möglicherweise vorkommenden Arten, sodass von einer weitgehenden Vollständigkeit der Datenlage ausgegangen werden kann.

Für die Rastvögel ergeben sich aus dem Abgleich mit den Ergebnissen aus der Plausibilisierung der Biotopkartierung keine bedeutenden Änderungen.

Vertiefende oder Nachkartierungen der Brut- und Rastvögel sind aufgrund dieser Ergebnisse nicht erforderlich.

Fledermäuse

Durch die Neuanpflanzung einer Allee (Biotop Nr. 45b) entstehen neue potenzielle Jagdhabitate und ggf. Leitlinien für die Zwergfledermaus.

Durch die Vergrößerung des feuchten Stieleichen-Hainbuchenwaldes kräftiger bis reicher Standorte (Stadtwald) mit Alleen (Biotop Nr. 84) ergibt sich eine potenzielle Habitatzunahme für den Großen Abendsegler, das Große Mausohr, Mücken-, Rauhaut- und Zwergfledermaus.

Durch Verschwinden der Waldwiese durch Sukzession innerhalb des sonstigen Laubholzbestandes nichtheimischer Arten (Biotop Nr. 84a; Gesamtfläche 0,88 ha) direkt angrenzend an den feuchten Stieleichen-Hainbuchenwald kräftiger bis reicher Standorte (Stadtwald) mit Alleen (Biotop Nr. 84) verändern sich die Jagdhabitate für Fledermäuse (u. a. Rauhaut-, Mücken- und Zwergfledermaus). Dies hat jedoch keine wesentlichen Auswirkungen auf den Fledermausbestand, da diese Veränderung nur kleinräumig stattgefunden hat. Die Rauhautfledermaus jagt sowohl im Wald als auch außerhalb des Waldes. Die Mückenfledermaus jagt bevorzugt an stehenden und langsam fließenden Gewässern und nahegelegenen Gehölzstrukturen. Die Zwergfledermaus sucht Nahrung in Gewässernähe in niederen Baum- und Strauchschichten (TEUBNER et al. 2008). Eine Änderung von Flugrouten ist ebenfalls hierdurch nicht gegeben. Somit hat der Verlust der Waldwiese keine nennenswerten Auswirkungen auf die artspezifischen Jagdhabitate.

Teile des ruderalisierten Sandmagerrasens mit Gehölzwuchs und teilweise offenem Boden mit Silbergrasflur, sowie Spontanvegetation auf versiegelten Flächen und Wegen (ehemaliges Militärobject) (Biotop Nr. 114) wurden aufgrund der fortgeschrittenen Sukzession als Biotoptyp Laubholzbestand mit zum Teil nichtheimischen Gehölzen und Ruderalflur (Biotop Nr. 114b; Gesamtfläche 0,51 ha) ausgewiesen. Hier haben sich die Jagdhabitate für Fledermäuse (u. a. Rauhautfledermaus) in ihrer Struktur verändert, welches aber keine wesentlichen Auswirkungen auf den Bestand hat, da diese Veränderung nur kleinräumig stattgefunden hat und die in der Nähe nachgewiesene Rauhautfledermaus auch in Wäldern jagt.

Eine Teilfläche des Kiefern-mischwaldes trockener bis frischer Standorte (Biotop Nr. 163) wurde gerodet. Dies führte bereits zu einem Verlust von potenziellen Sommerquartieren (u. a. Rauhautfledermaus).

Die festgestellten Veränderungen der Biotoptypen führen aus den oben genannten Gründen nicht zu großräumigen Strukturveränderungen, die ggf. eine deutliche Veränderung der Fledermaushabitate nach sich ziehen würden.

Vertiefende Kartierungen oder Nachkartierungen der Fledermäuse sind aus den oben genannten

Gründen nicht erforderlich.

Amphibien

Durch die Verkleinerung des Gewässers Biotop Nr. 147 (Gewässer Nr. 10 vgl. Amphibienkartierung 2011) zusammen mit der Vergrößerung des umgebenden Sandackers (Nr. 142) ergeben sich Verkleinerungen der potenziellen Habitate von Kammolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Teichfrosch und Grünfröschen.

Durch die Verkleinerung des Gewässers Biotop Nr. 155 (Gewässer Nr. 13 vgl. Amphibienkartierung 2011) in Verbindung mit der Vergrößerung des umliegenden Sandackers (Nr. 151) ergeben sich potenzielle Verkleinerungen der Habitate von Laubfrosch, Teichfrosch, Braun- und Grünfröschen sowie Kamm- und Teichmolch.

Aus der Vergrößerung des Gewässers Biotop Nr. 154 (Gewässer Nr. 14 vgl. Amphibienkartierung 2011) im Zuge der Verkleinerung des umliegenden Sand- (Nr. 151) und Lehackers (Nr. 157) resultiert eine Vergrößerung der potenziellen Habitate von Braunfröschen, Moorfrosch, Teichfrosch und Teichmolch.

Für Braunfrösche resultiert aus der Verkleinerung der eutrophen Nasswiese bzw. Vergrößerung des Sandackers im Bereich der Biotope Nr. 199/240 ein potenzieller Habitatverlust durch Nutzungsänderung.

Allerdings ist anzumerken, dass insbesondere Feldsölle häufig auch natürlicherweise Wasserschwankungen ausgesetzt sind, die jahreszeitlich und je nach den jährlichen Wetterverhältnissen schwanken. Der Amphibienbestand passt sich i. d. R. an die natürlichen Schwankungen an. Entsprechend ist die bisher in den Unterlagen verwendete Datenlage ausreichend.

Vertiefende Kartierungen oder Nachkartierungen der Amphibien sind nicht erforderlich. Das Vorhaben befindet sich außerhalb der festgestellten Amphibienlebensräume.

Reptilien

Für die Zauneidechse ergibt sich im Bereich der Biotope Nr. 49/52 ein potenzieller Habitatverlust durch Verbuschung und Ausdehnung des Lehackers.

Eine vertiefende oder Nachkartierung ist jedoch nicht erforderlich, da die Zauneidechse bereits in den Unterlagen berücksichtigt wird. Seitens des Vorhabensträgers ist die Beauftragung einer Überprüfung der Reptilienkartierung für das Jahr 2017 vorgesehen.

Aufgrund der erfolgten Grenzanpassungen und Aktualisierung der Biotopcodes sind weder eine Veränderung des Artenspektrums (Wegfall oder Hinzukommen von Arten) noch größere Veränderungen in den Revierzahlen zu erwarten. So entspricht die Datenlage der 2011 festgestellten Arten und Reviere in den Biotopen dem aktuellen Bestand.

4 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Zu den Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien ergab die Plausibilisierung, dass bei der Recherche keine weiteren, bisher nicht berücksichtigten Arten ermittelt wurden.

Lediglich bezogen auf Fledermäuse deuten Altdaten auf das Vorkommen von der bei aktuellen Kartierungen nicht erfassten Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) bzw. Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) hin. Die beiden Arten weisen ein unregelmäßiges Vorkommen im Untersuchungsgebiet auf, sodass keine Nachuntersuchungen erforderlich sind. Vorsorglich wird eine Prüfung der Arten im Rahmen der Aktualisierung des AFB (Unterlage 12.2) vorgeschlagen.

Da nur rasterbezogene aktuelle Daten zu den Großvogelarten mit stationären Lebensstätten vorliegen, wurde vom Vorhabenträger eine aktuelle Brutvogelkartierung inkl. Großvogelarten im Korridor von je 500 m beidseitig der Achse beauftragt.

Bei den Zug- und Rastvögeln ergab die Recherche, dass möglicherweise weitere Arten im UG vorkommen als bisher ermittelt wurden. Dabei handelt es sich um: Bergente, Eisente, Eisvogel, Großer Brachvogel, Steppenmöwe und Zwergtaucher. Avifaunistische Nachuntersuchungen sind hierfür vom Vorhabenträger bereits beauftragt (Rastvogelkartierung mit beidseitigem Korridor je 1.000 m Breite entlang der Achse, radargestützte Zugvogelerfassung im Bereich des Peenestroms bei Wolgast).

Bezogen auf die Fauna wurde aufgrund der punktuellen Veränderungen der Biotopstruktur bzw. fachlich zu vertiefende Fragestellungen in 2017 für die Arten/Artengruppen

- Fischotter/Biber,
- Reptilien,
- Brutvögel,
- Rastvögel und
- Windelschnecken

seitens des Vorhabenträgers aktualisierende Erhebungen und/oder Bewertungen veranlasst.

Die Zuordnungen zu den Gefährdungstufen der Roten Listen sind nahezu für alle Artengruppen aufgrund der neueren Roten Listen im ASF und im LBP anzupassen.

5 ERFORDERLICHE ARTSPEZIFISCHE UNTERSUCHUNGEN

Ergänzende artspezifische Untersuchungen sind unter Berücksichtigung der bereits vorgesehenen Untersuchungen nicht erforderlich.

Durch den Vorhabenträger aktuell beauftragt sind eine Brutvogelkartierung inkl. Großvogelarten (SALIX), eine Rastvogelkartierung (SALIX) sowie eine radargestützte Zugvogelerfassung im Bereich des Peenestroms bei Wolgast (IfAÖ).

Weiterhin ist eine Überprüfung der Reptilienkartierung für 2017 vorgesehen.

Insgesamt wurden bezogen auf die Fauna aufgrund der punktuellen Veränderungen der Biotopstruktur bzw. fachlich zu vertiefende Fragestellungen in 2017 für die Arten/Artengruppen

- Fischotter/Biber,
- Reptilien,
- Brutvögel,
- Rastvögel und
- Windelschnecken

seitens des Vorhabenträgers aktualisierende Erhebungen und/oder Bewertungen veranlasst.

Die Ergebnisse der beauftragten Gutachten sind im Rahmen der Aktualisierung der Planungsunterlagen zu berücksichtigen.

6 QUELLENVERZEICHNIS

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

- Erste Verordnung zur Änderung der Vogelschutzgebietslandesverordnung vom 6. August 2015 (GVOBl. M-V S. 230)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist
- Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung – VSGLVO M-V) vom 12. Juli 2011 (GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 791 - 9 – 4)
- Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie – V-RL), Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.01.2010; geändert durch RL 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, S. 193 vom 10.06.2013)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (Abl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, S. 193 vom 10.06.2013)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- Zweite Landesverordnung zur Änderung der Vogelschutzgebietslandesverordnung vom 9. August 2016 (GVOBl. M-V S. 646)

Literatur und weitere Quellen

- BARTHEL, P. H. & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. – Limicola Band 19, Heft 2: 89 - 111.
- BAST, H.-D. O. G., BREDOW, D., LABES, R., NEHRING, R., NÖLLERT, A. & H. M. WINKLER (Bearb.) (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin.
- BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W. & P. SÜDBECK (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. Berichte zum Vogelschutz 39: 13 – 60.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (Hrsg.) (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Sonderausgabe in einem Band. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BERG, J. (2016): Bestandsdaten des Fledermauswinterquartiers „Bierkeller Wolgast“ von 2012 bis 2016 (Bierkeller Wolgast.xls), per E-Mail am 11.12.2016.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2015): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. – 2. Fassung - 25.11.2015, 463 Seiten.
- BEUTLER, A., GEIGER, A., KORNACKER, P. M., KÜHNEL, K.-D., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., BOYE, P. & E. DIETRICH (Bearb.) (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphi-

- bia) Deutschlands (Bearbeitungsstand: 1997). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55: 48 - 52.
- BMVBS – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (Hrsg.) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010: Ergebnis des F+E-Vorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. Berlin.
- DDA E. V. – DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN E. V. (2017): Beobachtungsdaten aus ornitho.de zu Brut-, Rast- und Zugvogelarten für das Untersuchungsgebiet Wolgast für die Zeiträume 1.03.2015 – 31.08.2015, 1.03.2016 – 31.08.2016 (Brutvögel) und 1.09.2014 – 31.04.2015, 1.09.2015 – 31.04.2016 (Zug- und Rastvögel). Per E-Mail am 24.02.2017 (ornitho_de_Antrag_MV_2016_001_Daten.xlsx) und 17.03.2017 (ornitho_de_Antrag_MV_2016_001_Daten_Zusatz.xlsx).
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse (Chiroptera). In: DOERPINGHAUS, A.; EICHEN, CH.; GUNNEMANN, H.; LEOPOLD, P.; NEUKIRCHEN, M.; PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie. – Naturschutz und biologische Vielfalt 20: 318-372.
- EICHSTÄDT, W., SELLIN, D., ZIMMERMANN, H. (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 2. Fassung (Stand: November 2003). Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.).
- FROELICH & SPORBECK (2014a): B 111, Ortsumgehung Wolgast: Artenschutzfachbeitrag (Arbeitsstand 17.04.2014). Im Auftrag der DEGES. Potsdam.
- FROELICH & SPORBECK (2014b): B 111, Ortsumgehung Wolgast: FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peenestrom und Achterwasser“ (DE 1949-401, SPA) (Arbeitsstand 22.04.2014). Im Auftrag der DEGES. Potsdam.
- FROELICH & SPORBECK (2014c): B 111, Ortsumgehung Wolgast: FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302, GGB) (Arbeitsstand 22.04.2014). Im Auftrag der DEGES. Potsdam.
- FROELICH & SPORBECK (2016a): B 111, Ortsumgehung Wolgast: Artenschutzfachbeitrag (Arbeitsstand 12.08.2016). Im Auftrag der DEGES. Potsdam.
- FROELICH & SPORBECK (2016b): B 111, Ortsumgehung Wolgast: FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peenestrom und Achterwasser“ (DE 1949-401, SPA) (Arbeitsstand 12.08.2016). Im Auftrag der DEGES. Potsdam.
- FROELICH & SPORBECK (2016c): B 111, Ortsumgehung Wolgast: FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302, GGB) (Arbeitsstand 12.08.2016). Im Auftrag der DEGES. Potsdam.
- FROELICH & SPORBECK (2016d): Ergänzende Unterlage zur FFH-VP für das EU-Vogelschutzgebiet „Peenestrom und Achterwasser“ (DE 1949-401, SPA): Überprüfung der Mortalitätsbewertung (Analyse des Gutachtens von BERNOTAT & DIERSCHKE (2015)) und ergänzende Betrachtungen zur FFH-VP. Im Auftrag der DEGES. Potsdam.
- FROELICH & SPORBECK (2016e): Ergänzende Unterlage zum Artenschutzfachbeitrag: Überprüfung der Mortalitätsbewertung (Analyse des Gutachtens von BERNOTAT & DIERSCHKE (2015)) und ergänzende Betrachtungen zum AFB. Im Auftrag der DEGES. Potsdam.
- FROELICH & SPORBECK (2016f): Ergänzende Unterlage zur FFH-VP für das FFH-Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (DE 2049-302, GGB): Überprüfung der Mortali-

- tätsbewertung (Analyse des Gutachtens von BERNOTAT & DIERSCHKE (2015)) und ergänzende Betrachtungen zur FFH-VP. Im Auftrag der DEGES. Potsdam.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 5. Fassung, 30.11.2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19 – 67.
- HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BOCKSIEPER, U. & C. RODER (2009): Erfassung von Reptilien – Eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 85-134. In: Hachtel, M., Schlüpmann, M., Thiesmeier, B. & K. Weddelling (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie, Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- HEINICKE, T. & U. KÖPPEN (2013): Vogelzug in Ostdeutschland I – Wasservögel Teil 2. – Berichte der Vogelwarte Hiddensee Band 22 / Sonderheft, Greifswald.
- HEINICKE, T. & U. KÖPPEN (2007): Vogelzug in Ostdeutschland I – Wasservögel Teil 1. – Berichte der Vogelwarte Hiddensee Band 18 / Sonderheft, Greifswald.
- HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Berichte zum Vogelschutz 49/50: 23 – 83.
- I.L.N. (INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ), IFAÖ (INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE) & T. HEINICKE (2009): Aktualisierung des Gutachtens „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel (I.L.N. Greifswald 1998)“. Bearbeitungszeitraum 2007-2009. Im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V). Greifswald.
- I.L.N. GREIFSWALD - INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ (1996): Gutachten zur Ausweisung von Eignungsräumen für die Windenergienutzung in den Regionalen Raumordnungsprogrammen von Mecklenburg-Vorpommern. Teil 1: Fachgutachten Windenergienutzung und Naturschutz. Darstellung des Konfliktpotentials aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege. Greifswald.
- KALZ, B. & R. KNERR (2016): Einschätzung zu zweitem Trockendurchlass OU Wolgast (B111), Kartierung Fischotter und Biber 2016 – Kurzbericht (Abgabe am 09.11.2016). Berlin.
- KALZ, B. & R. KNERR (2017): Aktualisierende Kartierung Fischotter und Biber 2016 Ortsumgehung Wolgast (B111) und Ersatzneubau Ziesebrücke – Abschlussbericht (Abgabe am 28.02.2017). Berlin.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (Bearb.) (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands (Stand Dezember 2008). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259 – 288.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (Bearb.) (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands (Stand Dezember 2008). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231 – 256.
- LABES, R., EICHSTÄDT, W., LABES, S., GRIMMBERGER, E., RUTHENBERG, H. & H. LABES (Bearb.) (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin.
- Leitfaden Artenschutz M-V = Leitfaden „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung, BÜRO FROELICH & SPORBECK und LUNG M-V, 20.09.2010.
- LIMPENS, H. J. G. A. & ROSCHEN, A. (2002): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung. Teil 2 - Effektivität, Selektivität und Effizienz von Erfassungsmethoden. – Nyctalus (N.F.) 8: 159-178.

- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2016a): Steckbrief der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) (Stand der Verbreitungskarte Oktober 2007). URL: http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_myotis_dasycneme.pdf, abgerufen am 08.12.2016.
- LUNG MV – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2016b): Steckbrief des Kleinen Wasserfroschs (*Pelophylax lessonae*) (Bearbeitungsstand 13.12.2010). URL: http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_pelophylax_lessonae.pdf, abgerufen am 08.12.2016.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2016c): Kartenportal Umwelt: Amphibien 1990 - 2015 (Rasterdarstellung 1/16 MTB von Amphibienbeobachtungen). URL: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, abgerufen am 14.12.2016.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2016d): Kartenportal Umwelt: Reptilien 1990 - 2015 (Rasterdarstellung 1/16 MTB von Reptilienbeobachtungen). URL: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, abgerufen am 14.12.2016.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2016e): Herausgabe von Geofachdaten durch die Abteilung Naturschutz und Naturparke des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. Daten zur Fauna. Übermittlung auf CD vom 2.11.2016 bzw. per E-Mail am 27.10.2016: Fischadler (fiad_r.shp), Rotmilan (rm_11_13r.shp), Seeadler (sead_r.shp), Schreiadler (srad_r.shp), Schwarzstorch (sst_r.shp), Wanderfalke (wafa_r.shp), Kranich (krani_r.shp), Weißstorch (wst14_r.shp); Kormoran (kormo_p.shp); Amphibien (amph_r.shp); Reptilien (rept_r.shp); Fledermäuse (Text); Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinterte Wat- und Wasservögel (rastgeb09.shp, rastland09.shp, rastmari09.shp, rastwass09.shp, sp_enten.shp, sp_ganse09.shp, sp_schwa09.shp); Modell der mittleren relativen Dichte des Vogelzuges (vzugland.shp); Gänsezählung 2014/2015, Europaweite Zwerg- und Singschwanzzählung 17./18. Januar 2015, 14./15. März 2015, Europaweite Kiebitz- und Goldregenpfeiferzählung 11./12. Oktober 2014 (Daten_Avifauna_Wolgast.shp). Wasservogelzählung (Gebiete 371008: Peenestrom: Peenebrücke Wolgast – Lassin – Warthe – Möwenort, Krumminer Wiek; 372010: Peenestrom: Peenebrücke Wolgast – Freest/Peenemünde (vwz_daten_peenestrom_20161019.xlsx).
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2016f): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie: Geofachdaten Fauna. URL: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, abgerufen am 2.12.2016.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016g): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Fassung vom 08. November 2016. URL: http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf, abgerufen am 02.12.2016.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg., überarb. Aufl. – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN
-

- (2010): s. Leitfaden Artenschutz M-V.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung. – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999 / Heft 3.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 115-153; Bonn – Bad Godesberg.
- MESCHÉDE, A., SCHORCHT, W., KARST, I., BIDERMAN, M., FUCHS, D. TONTADINA, F. (2017): Wanderrouten der Fledermäuse, Abschlussbericht zum F+E-Vorhaben „Identifizierung von Fledermauswanderrouten und –korridoren“ (FKZ 3512860200), BfN-Skripten 453, Bonn – Bad Godesberg.
- MUEK NIEDERSACHSEN – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.) (2015): Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“. Fassung: 23.11.2015. Hannover.
- SHELLER, W., STRACHE, R.-R., EICHSTÄDT, W. & E. SCHMIDT (2002): Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg-Vorpommern – die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. cw Obotritendruck GmbH, Schwerin.
- SCHÜßLER-PLAN (2002): Umweltverträglichkeitsstudie B 111 – Ortsumgehung Wolgast. Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund. Neustrelitz.
- SCHÜßLER-PLAN (2016): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Plausibilisierung der Biotoptypenkartierung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) (Stand 24.11.2016). Im Auftrag der DEGES.
- SEEBENS, A., A. FUß, P. ALLGEYER, H. POMMERANZ, M. MÄHLER, H. MATTHES, M. GÖTTSCHE, M. GÖTTSCHE, L. BACH & C. PAATSCH (2013): Fledermauszug im Bereich der deutschen Ostseeküste. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie.
- SELLIN, D. & J. STÜBS (1992): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin.
- Standard-Datenbogen DE 1949-401: SPA-Gebiet „Peenestrom und Achterwasser“, Ausführung 11/2007, Fortschreibung 07/2015.
- Standard-Datenbogen DE 2049-302: FFH-Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“, Ausführung 05/2004, Fortschreibung 05/2015.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 4. Fassung, 30.11.2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23 – 81.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 2, 3 (17. Jg.).
- UMWELTPLAN (2002): Ergebnisse der Kartierungsarbeiten zum Vorkommen von Zielarten des EU-Vogelschutzgebietes "Greifswalder Bodden" am Nördlichen Peenestrom. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2004a): Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (SPA DE 1747-401). Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund.
- UMWELTPLAN (2004b): Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des vorgeschlagenen FFH-Gebietes „Peenemünder Haken, Struck und Ruden, Peenestrom und Kleines Haff“ durch den Bau der Orts-

- umgehung Wolgast (DE 2049-301 einschließlich E 054-3). Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund.
- UMWELTPLAN (2004c): Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des IBA „Insel Usedom“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (MV 009). Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund.
- UMWELTPLAN (2004d): Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des IBA „Peenestrom, Achterwasser, Kleines Haff mit Neuwarper See“ durch den Bau der Ortsumgehung Wolgast (MV 010). Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund.
- UMWELTPLAN (2007): Anpassung der Seewasserstraße „Nördlicher Peenestrom“ an die veränderten Anforderungen aus Hafen- und Werftbetrieb der Stadt Wolgast. Kartierung der Rast- und Brutvögel am Nördlichen Peenestrom. Im Auftrag des Wasser- und Schifffahrtsamtes Stralsund. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2008a): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Kartierung der Brutvögel. Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2008b): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Kartierung der Flugkorridore von Rastvögeln über Wolgast. Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2008c): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Kartierung der Fledermäuse. Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2008d): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Kartierung der Fledermäuse – Ergänzende Untersuchungen. Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2008e): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Verifizierung von Biber und Fischotter aus dem Jahr 2001/02. Im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2011a): B 111 Ortsumgehung Wolgast - Ergebnisbericht der Brutvogelkartierung 2011. Im Auftrag der DEGES. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2011b): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht der Amphibienkartierung 2011, Im Auftrag der DEGES. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2011c): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht der Reptilienkartierung 2011. Im Auftrag der DEGES. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2011d): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht zur Rastvogel- und Flughöhenkartierung. Im Auftrag der DEGES. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2012a): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ergebnisbericht der Fledermauskartierung 2011: Winter- und Sommerquartiere - Jagdhabitats - Überflüge. Im Auftrag der DEGES. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2012b): B 111 Ortsumgehung Wolgast – Ermittlung der Flugbeziehungen der Fledermausart Großes Mausohr (*Myotis myotis*) am Fledermauswinterquartier „Brauereikeller Wolgast“ und Ermittlung des Schwärmbestandes. Im Auftrag der DEGES. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2014a): B 111, Ortsumgehung Wolgast: Landschaftspflegerischer Begleitplan. Stand März 2014. Im Auftrag der DEGES. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2014b): B 111, Ortsumgehung Wolgast: Landschaftspflegerischer Begleitplan – Ergebnisbericht der Biotopkartierung. Fertigstellung: Januar 2012. Aktualisiert: März 2014. Im Auftrag der DEGES. Stralsund.
- UMWELTPLAN (2016): B 111, Ortsumgehung Wolgast: Landschaftspflegerischer Begleitplan. Stand 18.04.2016. Im Auftrag der DEGES. Stralsund.

UMWELTPLAN (2017): B 111, Ortsumgehung Wolgast: Überprüfung Reptilienkartierung 2017. Fertigstellung: Oktober 2017. Im Auftrag der DEGES. Stralsund.

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.

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

Bebauungspläne, Flächennutzungspläne

Flächennutzungsplan der Gemeinde Rubenow. Stand: März 2015. Bearbeitung: Ingenieurplanung-Ost GmbH im Auftrag der Energiewerke Nord über das Amt Lubmin.

Gemeinde Krummin: FFH-Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Naturhafen Krummin“. Abschließende Fassung – September 2014. Bearbeitung: Landschaftsarchitekturbüro Olaf Petters, Stralsund.

Gemeinde Krummin: Teil 2 der Begründung Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Naturhafen Krummin“. Abschließende Fassung – November 2014. Bearbeitung: Landschaftsarchitekturbüro Olaf Petters, Stralsund.

Gemeinde Sauzin: FFH-Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 1 für das „Ferienhausgebiet an der Peenestraße“ im Ortsteil Ziemitz. Abschließende Fassung – Oktober 2012. Bearbeitung: Landschaftsarchitekturbüro Olaf Petters, Stralsund.

Gemeinde Sauzin: FFH-Vorprüfung zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Sauzin. Abschließende Fassung – April 2011. Bearbeitung: Landschaftsarchitekturbüro Olaf Petters, Stralsund.

Gemeinde Sauzin: FFH-Vorprüfung zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Sauzin i.V.m. der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 für das „Ferienhausgebiet an der Peenestraße“ im Ortsteil Ziemitz. Abschließende Fassung Juni 2011. Bearbeitung: Landschaftsarchitekturbüro Olaf Petters, Stralsund.

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) - Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Naturhafen Krummin“ und 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Krummin. Dezember 2013. Bearbeitung: Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung Jens Berg, Görmin.

Satzung der Stadt Wolgast über den Bebauungsplan Nr. 25 „Sondergebiet Photovoltaikanlage im Kiessandtagebau Hohendorf-Pritzier“ Anlage 3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB). 22.04.2013. Bearbeitung: Kunhart Freiraumplanung Dipl.-Ing (FH) Kerstin Manthey-Kunhart in Zusammenarbeit mit Ornithologen W. Schulz und Dipl. Biologin G. Schmidt, Neubrandenburg.

Satzung der Stadt Wolgast über den Bebauungsplan Nr. 26 „Photovoltaikanlage an der Heberleinstraße“ – Umweltbericht – Entwurf einschließlich AFB. 05.08.2014. Bearbeitung: Kunhart Freiraumplanung Dipl.-Ing (FH) Kerstin Manthey-Kunhart, Neubrandenburg.

Stadt Wolgast: Teil 2 der Begründung Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 22 „Wohnpark Wilhelmstraße“. Abschließende Fassung – November 2013. Bearbeitung: Landschaftsarchitekturbüro Olaf Petters, Stralsund.

Anlage:

Abstimmung der Aktualisierung und Ergänzung der Kartierungsleistungen