







Dipl. Ing. Kirsten Fuß  
Freie Landschaftsarchitektin bdla  
Dipl. Ing. Lars Hertelt  
Freier Architekt und Stadtplaner  
Dr. Ing. Frank-Bertolt Raith  
Freier Stadtplaner und Architekt dwb

Partnerschaftsgesellschaft  
Mannheim PR 100023

76133 Karlsruhe, Hirschstraße 53  
Tel: 0721 37 85 64

18439 Stralsund, Frankendamm 5  
Tel: 03831 20 34 96

[www.stadt-landschaft-region.de](http://www.stadt-landschaft-region.de)  
[stralsund@stadt-landschaft-region.de](mailto:stralsund@stadt-landschaft-region.de)

# **Bebauungsplan Nr. 29 „Am Stadthafen“**

**Stadt Wolgast**

## **Offenlagefassung**

(Beteiligung nach §§ 3(2) und 4(2) BauGB)

## **Begründung**

### **Inhaltsverzeichnis**

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1) Grundlagen der Planung .....                                              | 3  |
| 1.1) Allgemeines .....                                                       | 3  |
| 1.1.1) Geltungsbereich / Lage des Plangebietes .....                         | 3  |
| 1.1.2) Plangrundlage .....                                                   | 3  |
| 1.2) Ziele der Planung .....                                                 | 3  |
| 1.3) Planerische Vorgaben .....                                              | 4  |
| 1.3.1) Erfordernisse der Raumordnung .....                                   | 4  |
| 1.3.2) Ableitung aus dem Flächennutzungsplan .....                           | 5  |
| 1.3.3) ISEK .....                                                            | 5  |
| 1.3.4) Einzelhandelskonzept .....                                            | 6  |
| 1.4) Zustand des Plangebietes .....                                          | 6  |
| 1.4.1) Nutzungen innerhalb bzw. im Umfeld des Plangebietes .....             | 6  |
| 1.4.2) Schutzgebiete .....                                                   | 7  |
| 1.4.3) Küstenschutz .....                                                    | 8  |
| 1.4.4) Hochwasserschutz .....                                                | 9  |
| 1.4.5) Bundeswasserstraße .....                                              | 9  |
| 1.4.6) Altlasten .....                                                       | 9  |
| 1.4.7) Hafennutzung .....                                                    | 10 |
| 1.4.8) Grenznaher Raum .....                                                 | 11 |
| 2) Städtebauliche Planung .....                                              | 11 |
| 2.1) Nutzungskonzept .....                                                   | 11 |
| 2.2) Festsetzungen .....                                                     | 13 |
| 2.3) Erschließung .....                                                      | 20 |
| 2.3.1) Verkehrliche Erschließung .....                                       | 20 |
| 2.3.2) Ver- und Entsorgung .....                                             | 21 |
| 2.4) Flächenbilanz .....                                                     | 23 |
| 3) Auswirkungen / Umweltbericht .....                                        | 24 |
| 3.1) Abwägungsrelevante Belange / Zusammenfassung .....                      | 24 |
| 3.2) Umweltbericht .....                                                     | 25 |
| 3.2.1) Allgemeines .....                                                     | 25 |
| 3.2.2) Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Planungen ..... | 27 |
| 3.2.3) Zustand und Auswirkungen auf Natur und Landschaft .....               | 29 |
| 3.2.4) Landschaftsbild .....                                                 | 44 |
| 3.2.5) Eingriffsregelung, Vermeidung und Ausgleich .....                     | 45 |
| 3.2.6) Mensch und seine Gesundheit .....                                     | 47 |
| 3.2.7) Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....                              | 49 |
| 3.2.8) Schutzgebiete .....                                                   | 49 |
| 3.2.9) Wechselwirkungen .....                                                | 50 |
| 3.2.10) Zusammenfassung .....                                                | 51 |
| 3.2.11) Monitoring .....                                                     | 51 |

|                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Anhang 1 FFH-Gebiet <i>Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff</i> .....                                                                                             | 52 |
| Anhang 2 <i>EU-Vogelschutzgebiet Peenestrom und Achterwasser</i> .....                                                                                                                 | 60 |
|                                                                                                                                                                                        |    |
| Anhang 3 spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan,<br>Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung, Diplom-Landschaftsökologe<br>Jens Berg, Görmin 10/2016      |    |
| Anhang 4 Geräuschimmissionsprognose zum B-Plan Nr. 29 der Stadt Wolgast<br>„Am Stadthafen“, Ingenieurbüro, AKUSTIK UND BAUPHYSIK, Gunter Ehrke<br>Beratender Ingenieur, Stralsund 2017 |    |

## **1) Grundlagen der Planung**

### **1.1) Allgemeines**

#### **1.1.1) Geltungsbereich / Lage des Plangebietes**

Das Plangebiet befindet sich zwischen den Werftflächen im Südwesten und der Schlossinsel im Nordosten und umfasst landseitig im Wesentlichen die Kai- und Lagerflächen südlich des Stadthafens sowie wasserseitig die Fläche des Stadthafens bis zu einer mittleren Entfernung von ca. 50 m von der Kaikante. Das Plangebiet umfasst folgende Flurstücke ganz od. teilweise: 62/5; 63/5; 64/11; 64/12; 65/2; 73/3; 73/4 der Flur 21, Flurstücke 1/4; 1/6, 10/3, 10/4 und 14/1 der Flur 22 Gemarkung Wolgast mit insgesamt ca. 4,8 ha.

#### **1.1.2) Plangrundlage**

Als Planungsgrundlage dient eine Planzeichnung des öffentlich bestellten Vermessungs- und Ingenieurbüros Dipl.-Ing. (FH) Arne Biesterfeldt mit dem Stand 16.02.2016 im Höhen Bezugssystem DHHN 92.

### **1.2) Ziele der Planung**

Mit dem Bebauungsplan Nr. 29 „Am Stadthafen“ schafft die Stadt Wolgast die Voraussetzungen für die touristische Erschließung der Land- und Wasserflächen des Plangebiets. Entstehen sollen landseitig Beherbergungsstätten, gastronomische Einrichtungen, Verkaufseinrichtungen zur Deckung des touristischen Bedarfs, Freizeiteinrichtungen und attraktive Platz- bzw. Aufenthaltsflächen sowie wasserseitig eine Hausbootmarina. Ziel ist es, der Stadt ein überregionales Gesicht zu verleihen und Anziehungspunkte zu schaffen, die die Feriengäste von Usedom zu Tagesausflügen zurück nach Wolgast animieren bzw. einen eigenen, Insel-unabhängigen Tourismusstamm aufbauen.

Der geplanten Nutzung liegt ein ganzheitliches Konzept unter Einbindung der angrenzenden Hausbootwerft Peenestrom GmbH zugrunde, das Produktion, Service und touristische Nutzung der Hausboote verbindet. Die am Standort Wolgast produzierten und gewarteten Hausboote werden über den Hafen verchartert.

Das Plangebiet ist Bestandteil des Hafens und dient derzeit dem gewerblichen Güterumschlag. Der landseitige Bereich ist als Innenbereich nach § 34 BauGB anzusprechen. Die angestrebte Umnutzung in ein Sondergebiet für touristisch orientierte Dienstleistungsbetriebe (Gastronomie, Einzelhandel, Freizeit, Beherbergung/Ferienwohnen, Bootscharter) sowie die damit einhergehende bauliche Entwicklung der bestehenden Lagerplätze fügt sich nicht nach § 34 BauGB in die Umgebung ein, so dass zur Erlangung von Baurecht ein Bebauungsplan erforderlich ist.

### 1.3) Planerische Vorgaben

#### 1.3.1) Erfordernisse der Raumordnung

Gemäß Regionalem Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP) besitzt die Stadt Wolgast den Status eines Mittelzentrums und ist als bedeutsamer Entwicklungsstandort für Gewerbe und Industrie bestimmt. Das Stadtgebiet ist als Tourismusentwicklungsraum ausgewiesen. Wolgast ist als Standort eines regional bedeutsamen Hafens festgelegt.

Wolgast besitzt als Verkehrsknotenpunkt unmittelbar vor der Insel Usedom Anschluss an das überregionale (B111) und das regionale Straßennetz. Die südlich des Stadtgebiets geplante Ortsumgehung soll nach dem Bedarfsplan für Bundesfernstraßen (BVWP 2003) mit einem vordringlichen Bedarf verwirklicht werden (vgl. 6.4.2(3)). Der vordringliche Bedarf wurde im 6. Gesetz zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes (6. FStrabÄndG) vom 23.12.2016 bestätigt (Lfd. Nr. 663 MV B 111 Lühmannsdorf Wolgast).

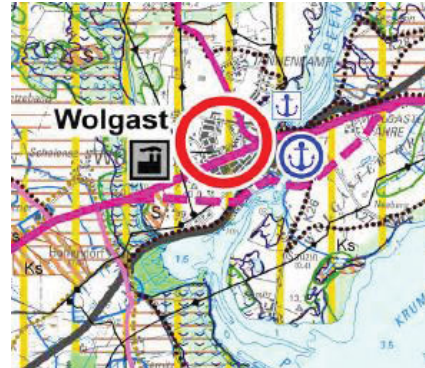


Abbildung 1: RREP, o. M.

Nach 6.4.4 (1), (2) RREP VP ist die gewerbliche Funktion des Hafenstandortes Wolgast auch weiterhin sicherzustellen.

Der gewerbliche Hafenumschlag wird durch die Verlagerung in den Südhafen (als Voraussetzung für die Planung) nicht minimiert werden. Im Südhafen Wolgast stehen ca. 600 m ausgebaute Kaianlagen dem Hafenumschlag zur Verfügung. Mit der für den Umschlagbetrieb ausgebauten Infrastruktur, sowohl wasserseitig als auch landseitig könnten Güter bis ca. 500.000 t jährlich umgeschlagen werden. Im Jahr 2016 wurden im Stadthafen 16 % und im Südhafen 84 % des Jahresumschlages realisiert.

Die Wolgaster Hafengesellschaft hat im Stadthafen ca. 300 m Kailänge mit den Liegeplätzen 9 - 12 von der Stadt gepachtet. Die Liegeplätze 7 - 8 fielen durch den Bau der „kleinen“ Eisenbahnbrücke (Bahnanbindung Insel Usedom) weg. Bei dem Liegeplatz 13 handelt es sich um das alte Fährbecken, dieses konnte aufgrund seiner baulichen Ausführung nie als Liegeplatz für den Hafenumschlag genutzt werden. Der Liegeplatz 14 gehörte zum Gelände der Peenewerft und wurde von der Wolgaster Hafengesellschaft lediglich zwischenzeitlich angemietet. Dieser Liegeplatz befindet sich zum jetzigen Zeitpunkt in Privatbesitz und steht dem Hafenumschlag nicht mehr zur Verfügung.

Die an der Hafenstraße, an der südlichen Schlossinsel befindlichen Liegeplätze 1 - 6 bleiben im städtischen Besitz. Die Steganlagen im Plangenbiet werden so bemessen, dass eine uneingeschränkte Nutzung der Liegeplätze 1 – 6 auch zukünftig möglich ist.

Die Tourismusentwicklungsräume sollen nach 3.1.3(6) unter Nutzung ihrer spezifischen Potenziale als Ergänzungsräume für die Tourismusschwerpunkträume entwickelt werden. Der Ausbau von weiteren Beherbergungseinrichtungen soll möglichst an die Schaffung bzw. das Vorhandensein touristischer Infrastrukturangebote oder vermarktungsfähiger Attraktionen und Sehenswürdigkeiten gebunden werden. Grundsätzlich soll der Tourismus nach 3.1.3(8) als bedeutender Wirtschaftsbereich in der Region Vorpommern stabilisiert und nachhaltig entwickelt werden. Dazu sind vielfältige, ausgewogene und sich ergänzende Angebote zu schaffen. Stärker als bisher sind Angebote aus anderen Wirtschaftszweigen wie beispielsweise auch aus dem Handwerk, sowie andere Dienstleistungen als touristisches Potenzial zu nutzen. In Anklang hieran ist auch der Punkt 3.1.3(10) heranzuziehen, wonach „das kulturelle und kulturhistorische Potenzial der Region gezielt für die Entwicklung des Kultur- und Städtetourismus“ gezielt genutzt werden soll, wobei die Stadt Wolgast ausdrücklich angeführt wird. Nach 3.1.3(17) ist der maritime Tourismus zielgerichtet und nachhaltig zu entwickeln. Dabei sind die bestehenden großen Potenziale für den Ausbau eines breitgefächerten Angebots zu nutzen.

Nach 5.2(5) soll nicht zuletzt an der Peene eine touristische Infrastruktur für das Wasserwandern mit

Ruder-, Paddel- und Motorbooten geschaffen werden.

Grundsätzlich ist nach Programmpunkt 4.1(6) der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung vorhandener Baugebiete der Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen zu geben. Mit der Nutzung des bisherig gewerblich genutzten Standorts wird ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden sichergestellt.

Nach 4.3.2(4) sollen Einzelhandelsvorhaben die Entwicklung des Tourismus in Vorpommern unterstützen. In den Innenstädten und Ortszentren der zentralen Orte innerhalb der Tourismusräume sowie den historischen Siedlungsschwerpunkten sollen die Voraussetzungen für Erlebniseinkauf geschaffen werden.

Die Festlegungen des RREP VP wurden 2016 durch ergänzende Festlegung des Landesraumentwicklungsprogramms M-V ergänzt. Die Ziele 4.3.2 (1 bis 6) LEP gelten jedoch ebenso wie 4.3.2(2) RREP ausdrücklich nur für Einzelhandelsgroßprojekte und Einzelhandelsagglomerationen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO.

Mit der Beschränkung auf Läden bleibt großflächiger Einzelhandel im Sinne des § 11 BauNVO für den Geltungsbereich des Bebauungsplans planungsrechtlich ausgeschlossen. Die Großflächigkeit ist in § 11 (3) BauNVO eigenständiges Tatbestandsmerkmal. Einzelhandelsbetriebe sind großflächig, wenn sie eine Verkaufsfläche von 800 m<sup>2</sup> überschreiten. Ob es sich bei einer Ladenzeile um einen einzigen oder um mehrere Betriebe handelt, bestimmt sich nach baulichen und betrieblich-funktionellen Gesichtspunkten. Ein Einzelhandelsbetrieb ist dann als selbstständig anzusehen, wenn er unabhängig von anderen Betrieben genutzt werden kann und deshalb als eigenständiges Vorhaben genehmigungsfähig wäre. Dies ist bei einem Betrieb zu bejahen, der über einen eigenen Eingang, eine eigene Anlieferung und eigene Personalräume verfügt (vgl. BVerwG Urteile vom 24.11.2005 - 4 C 8.04, 10.04 und 14.04).

### 1.3.2) Ableitung aus dem Flächennutzungsplan

*Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Wolgast stellt für die Wasserfläche des Stadthafens eine Wasserfläche mit der Zweckbestimmung „Hafen“ sowie für die südlich anschließenden Landflächen ein „Sondergebiet Hafen“ dar. Die Abgrenzung ist maßstabsbedingt schematisch und berücksichtigt nicht die aktuellen Flurstücksgrenzen. Das im Plangebiet bestehende Biotop ist nicht verzeichnet und liegt im Bereich der südlich angrenzenden gewerblichen Flächen.*

Der Bebauungsplan entspricht mit einer Nutzungsmischung aus Hafenfunktionen, Gastronomie, Einzelhandel und touristischer Nutzung grundsätzlich der im Flächennutzungsplan dargestellten Nutzung als Sondergebiet und kann nach § 8 BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan abgeleitet werden.

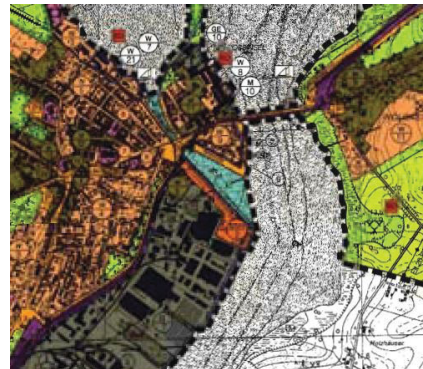


Abbildung 2: FNP, o. M.

### 1.3.3) ISEK

Die Stadtvertreter der Stadt Wolgast haben am 09.03.2015 in ihrer Sitzung die 2. Fortschreibung des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes beschlossen.

Nach Punkt 2.8.3 zum Thema Tourismus ist die Stadt durch ihre geographische Lage, insbesondere durch die direkte Lage am Wasser, Drehscheibe zu Polen, dem baltischen Raum und Tor zur Insel Usedom. Anziehungspunkte für Touristen sind u.a. der Hafen, der neugestaltete Fischmarkt und die kulturhistorisch wertvolle Altstadt. Die Stadt Wolgast gehört zur Europäischen Route der Backsteingotik. Für Rundfahrten im Hafen, im Achterwasser und entlang des Peene-Stroms stehen den Touristen und Besuchern fünf Fahrgastschiffe zur Verfügung. Mit der Fertigstellung neuer Kaianlagen und der Gestaltung eines attraktiven Umfeldes bietet die Stadt der Flusskreuzschiffahrt und den Touristen beste Voraussetzungen, im Hafen anzulegen.

Die Zahl der Beherbergungsbetriebe (bis 2011 mit einer Bettenzahl ab 9 Betten, ab 2012 mit einer Bettenzahl ab 10 Betten) in Wolgast hat sich im Zeitraum von 2000 bis 2013 um drei Beherbergungseinrichtungen erhöht; 2013 bestehen im Stadtgebiet neun gewerbliche Beherbergungseinrichtungen mit 277 angebotene Gästebetten. Die Zahl der Gästeübernachtungen hat sich bei leicht schwankender Entwicklung um ca. 25 % erhöht. Im Jahr 2013 wurden 23.163 Gästeübernachtungen registriert.

Schwerpunkt für Tourismusentwicklung sollen die stärkere Erschließung des Wassersport- und Yachttourismus" und „städtebauliche Maßnahmen zur Erschließung und Entwicklung stadtnaher Brachflächen, Reaktivierung ungenutzter und umgestalteter Freiflächen für Gewerbe, Freizeit, Erholung" sein. Als Handlungsziel werden entsprechend die „Verbesserung der touristischen Vermarktung durch Ausbau des Sportboottourismus und aktive Außenwerbung" und die „Verbesserung der städtischen Umweltqualität durch Rückbau nicht mehr benötigter Anlagen und Entwicklung von Brachflächen, Steigerung des Anteils der Erholungsflächen durch Anlegen von Grün-, Freiflächen, Umnutzung ungenutzter Siedlungsflächen".

Das Projekt „Revitalisierung Werftbrache/Stadthafen für maritim-touristische Nutzung" genießt eine hohe Priorität.

#### **1.3.4) Einzelhandelskonzept**

Gemäß ISEK Punkt 2.5.3 zur Einzelhandelsentwicklung sind eines der größten Probleme in Wolgast die leer stehenden Ladenflächen in der Altstadt und auf der Schlossinsel. Fast jede zweite Ladenfläche steht hier leer. Die leer stehenden Geschäfte werden zum ernsthaften Problem in Wolgast. Damit verbunden sind negative Folgewirkungen für andere Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe und negative Auswirkungen auf den Tourismus. Auch „ein gutes Geschäft" kann allein nicht bestehen. Das heißt, die Gefahr ist, dass noch mehr Einzelhändler ihr Geschäft aufgeben müssen.

Derzeit ist ein Einzelhandelskonzept für die Stadt Wolgast in Bearbeitung. Demnach liegen die landseitigen Flächen des Stadthafens zu einem geringen Teil im zentralen Versorgungsbereich, wobei für den Bereich eine Ausrichtung auf maritim-touristische Angebote vorgesehen ist. Empfohlen wird die Ansiedlung von kleinflächigen Einzelhandelsbetrieben auch mit zentrenrelevantem Kernsortiment (z.B. Bekleidung, Schuhe, Sportartikel, Schmuck, Glas/ Porzellan/ Keramik) in Nutzungsmischung mit Gastronomie und Dienstleistungsbetrieben.

### **1.4) Zustand des Plangebietes**

#### **1.4.1) Nutzungen innerhalb bzw. im Umfeld des Plangebietes**

Das Plangebiet selbst ist geprägt durch die Gebäude- und Wirtschaftsflächen des bestehenden Stadthafens (befestigte Kaikante, Lagerplätze, Werkstatt-, Sozial und Verwaltungsgebäude). Im Plangebiet erfolgt derzeit ein gewerblicher Güterumschlag. Der Stadthafen verfügt als Umschlagshafen über ca. 10.000 qm Freilagerflächen, einen Portal- und 4 Mobilkräne. Die Wasserflächen des Stadthafens besitzen eine Tiefe von 6,5 Metern. Auf Grund der für Seehäfen zulässigen Emissionen bestehen erhebliche Immissionskonflikte zu der nördlich der Wasserfläche auf der Schlossinsel bestehenden Wohnnutzung. Die Umverlagerung des Hafenumschlages aus dem jetzigen Stadthafen in das Hafengewerbegebiet Süd ist daher ein schon seit Jahren verfolgtes Ziel der Stadt Wolgast. Hierzu wurden Südhafen ca. 600 m Kaianlagen einschließlich der landseitigen Infrastruktur ausgebaut, so dass dort jährlich bis ca. 500.000 t umgeschlagen werden können.

Angesichts der Lage im Stadtgebiet und baulichen Vorprägung ist der landseitige Bereich im Sinne des § 34 BauGB als Innenbereich mit gewerblicher Nut-



Abbildung 3 Fachwerkspeicher (bzw. Getreidespeicher, oder auch Homeyer-Speicher)



zung einzustufen.

Das Plangebiet ist im Wesentlichen versiegelt, neben den Verkehrsflächen bestehen vor allem versiegelte oder teilversiegelte, zum Teil auch überdachte Lagerplätze. Im mittleren Abschnitt befinden sich das fünfgeschossige ehemalige Verwaltungsgebäude der ehemaligen Werft, eine Werkhalle sowie ein Sozialgebäude mit kleiner Werkstatt. Im Westen besteht hinter Erdwällen bzw. Betonmauern versteckt, ein kleiner Teich mit randlich verwildertem Bewuchs.

Ein weiterer Ausbau der gewerblichen Nutzung ist nach § 34 BauGB zulässig, z.B. durch Befestigung der teilweise nur teilversiegelten Lagerplätze sowie Errichtung ergänzender Gebäude für eine gewerbliche Nutzung.

Randlich wird das Plangebiet im Norden (Hafenbecken) und Osten (Peenestrom) von Wasserflächen gerahmt. Südlich des Plangebiets schließen weitere im Zusammenhang mit dem Hafen stehende Lagerflächen sowie die Gewerbeflächen der Hausbootwerft und der Standort der Lürssen Werft, der als Marine- und Reparaturwerft sowie unterstützend für den Yachtschiffbau genutzt wird, an. Am westlichen Plangebietsrand (Flst. 70/3) standen die ab 1836 erbaut, 2006 durch Brandstiftung zerstörten Fachwerkspeicher (vgl. Abbildung 3).

Der gesamte Bereich der landseitigen Hafenflächen einschließlich der angrenzenden Gewerbe- / Industriebetriebe wurde im 19. Bzw. 20. Jahrhundert künstlich aufgeschüttet (vgl. Abbildung 4).

Das weitere Umfeld des Plangebiets ist geprägt durch die Altstadt von Wolgast mit ihrem historischen Stadtkern sowie der nördlich des Plangebiets liegenden Schlossinsel. Die westliche Grenze des Plangebiets bilden die in Nord- Süd- Richtung verlaufenden Gleisanlagen der Bahnstrecke Züssow – Heringsdorf/ Swinemünde. Parallel zur Bahn quert die für den überregionalen Tourismusverkehr zwischen Festland und Insel Usedom bedeutende B 111 die Wasserfläche zwischen Stadt- und Museumshafen. Nach Verkehrsmengenkarte 2010 weist die B 111 im Bereich Usedom eine Belastung von rund 13.000 Kfz/24 h bei vergleichsweise geringem LKW-Anteil von unter 5% auf.

#### 1.4.2) Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in einer dichten Schutzgebietskulisse.

Östlich des Plangebiets befindet sich das FFH-Gebiet DE 2049-302 „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ mit einer Fläche von 53.197 ha. Das Schutzgebiet schließt Teile des Peenestroms sowie der unmittelbar östlich angrenzenden Uferbereiche ein. Es stellt nach Standarddatenbogen ein umfangreiches, komplex ausgestattetes Ökosystem des westlichen Oderästuars dar, das aus den Hauptbestandteilen Peenestrom, Ach-

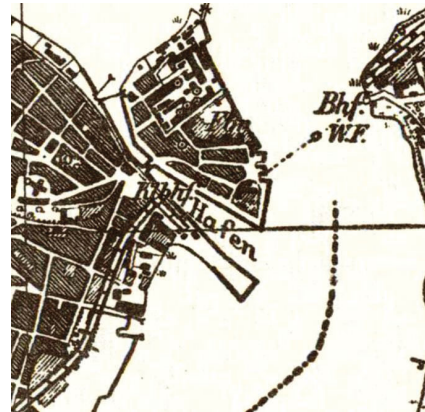
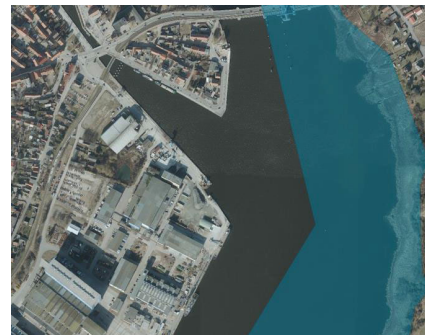
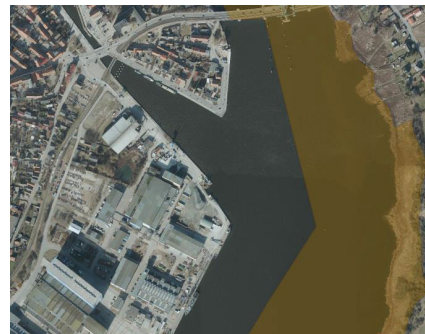


Abbildung 4: Messtischblatt 1948



Quelle: Umweltkarten MV



Quelle: Umweltkarten MV



terwasser und Kleines Haff inklusive zahlreicher angrenzender Lebensraumtypen (Küsten- und Feuchtlebensräume) besteht. Als relevante Tierarten werden Hochmoor-Großlaufkäfer (*Carabus menetriesi* ssp. *pacholei*), Eremit (*Osmoderma eremita*), Finte (*Alosa fallax*), Rapfen (*Aspius aspius*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Flußneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Meerneunauge (*Petromyzon marinus*), Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), Lachs (*Salmo salar*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*), Sumpfglanzkräut (*Liparis loeselii*) und Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) aufgelistet.

Das *FFH-Gebiet* überlagert sich östlich des Planungsgebietes mit dem *EU-Vogelschutzgebiet* DE 1949-401 „Peenestrom und Achterwasser“ mit einer Fläche von 16.142 ha. Nach Standarddatenbogen stellt der Peenestrom eine von Grünland und Schilfröhrichten umgebene reich gegliederte Abflussrinne des Stettiner Haffs dar. Weiterhin ist er ein Rast- und Durchzugsgewässer von internationaler Bedeutung, insbesondere für die Gilde der Fischfresser.

Östlich des Plangebietes verläuft die westliche Grenze des *Naturparks* NP 5 „Insel Usedom“ mit einer Fläche von 59.010 ha. Zweck des Naturparks "Insel Usedom" ist die einheitliche Entwicklung eines Gebietes, das wegen seiner landschaftlichen Eigenart, Vielfalt und Schönheit eine besondere Eignung für die landschaftsgebundene Erholung und den Fremdenverkehr besitzt. Diese Zielsetzung umfasst gleichrangig den Schutz und die Entwicklung der im Naturpark gelegenen Landschafts- und Naturschutzgebiete, die nachhaltige Landnutzung sowie die regionale wirtschaftliche Entwicklung. Der Naturpark dient ferner dem Schutz, der Pflege, der Wiederherstellung und Entwicklung einer inseltypischen Kulturlandschaft mit reicher Naturlandschaft. Die bereits vorhandenen günstigen Voraussetzungen sollen weiterhin für die Öffentlichkeitsarbeit sowie für eine Umwelterziehung und Umweltbildung im Gebiet des Naturparks auf einem hohen Niveau genutzt werden. Ferner sollen die Städte und Gemeinden im Naturpark als attraktive Lebens- und Arbeitsstätten entwickelt werden, wobei dem Tourismus eine besondere Bedeutung zukommt.

Im Biotopverzeichnis wird im Planungsgebiet unter der Nummer OVP03835 (Abb. 8, blau) ein 0,3 ha großes, stehendes Kleingewässer einschließlich der Ufervegetation als *gesetzlich geschütztes Biotop* (permanentes Kleingewässer, Phragmites-Röhricht, verbuscht, Weide, Birke) geführt.

Die Wasserflächen des Peenestroms mit einer Fläche von 14.835 ha sind unter der Nummer OVP03835 (Boddengewässer mit Verlandungsbecken) als gesetzlich geschütztes Biotop gelistet (s. Abb. 8, gelb).

Das Plangebiet liegt nahezu gänzlich innerhalb des 150 m Küsten- und Gewässerschutzstreifens nach § 29 NatSchAG M-V.

Im Plangebiet selbst sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt.

#### 1.4.3) Küstenschutz

Das Plangebiet befindet sich im unmittelbaren Nahbereich des Küstengewässers (Bundeswasserstraßen und Gewässer I. Ordnung) „Peenestrom“. Küstenschutzanlagen des Landes M-V im Sinne des § 83 Abs. 1 LWaG sind im Bereich des Vorhabens weder vorhanden noch geplant. Trotz seiner



Abbildung 7: Naturparke, Quelle: Umweltkarten MV



Abbildung 8: gesetzlich geschützte Biotope  
Quelle: Umweltkarten MV

unmittelbaren Lage am Peenestrom ist der Standort von Vorgaben und Restriktionen des Küstenschutzes nicht betroffen.

#### 1.4.4) Hochwasserschutz

Nahezu das gesamte Plangebiet ist gemäß Richtlinie 2007/60/EG, in Kraft getreten am 26.11.2007, als Hochwasser-Risikogebiet DEMV\_RG\_965\_CW „Küstengebiet Ost“ klassifiziert. Das Bemessungshochwasser wird nach Regelwerk Küstenschutz M-V 2-5/2012 mit 2,1 m NHN (entspricht 1,95 m HN) angegeben. Das Plangebiet liegt mit einer Höhenlage von größtenteils unter 2,1 NHN damit im Überflutungsgefährdeten Bereich. Der Zulauf des Hochwassers erfolgt über Peenestrom und Ostsee.

Das Land Mecklenburg-Vorpommern übernimmt keinerlei Haftung für Schäden infolge von Sturmfluten, unabhängig davon, ob der Standort durch eine Küstenschutzanlage gesichert war oder nicht. Des Weiteren können aus der Realisierung der Planung dem Land gegenüber keine Ansprüche abgeleitet werden, um nachträglich die Errichtung von Hochwasser- und Sturmflutschutzanlagen zu fordern.

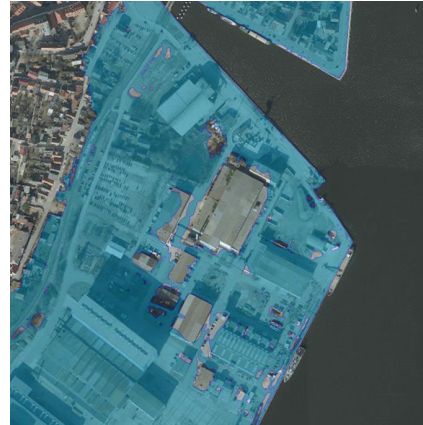


Abbildung 9: Hochwasser-Risikogebiet  
Quelle: Umweltkarten MV

#### 1.4.5) Bundeswasserstraße

Das Plangebiet grenzt teilweise an die Bundeswasserstraße und Gewässer I. Ordnung „Peenestrom“, die in der Planzeichnung entsprechend § 9 (6) BauGB nachrichtlich im oben genannten Bebauungsplan zu vermerken ist. Nach § 31 und § 34 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) vom 2. April 1968 in der jetzt gültigen Fassung

- ist für die Errichtung, die Veränderung und den Betrieb von Anlagen in, über oder unter einer Bundeswasserstraße oder an ihren Ufern eine strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung einzuholen, in der die Belange der Schifffahrt gegebenenfalls durch Auflagen berücksichtigt werden,
- dürfen Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art weder durch ihre Ausgestaltung noch durch ihren Betrieb zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen, deren Betrieb behindern oder die Schiffsführer durch Blendwirkungen, Spiegelungen oder anderes irreführen oder behindern.

Projekte von Beleuchtungsanlagen oder Leuchtreklamen im oben genannten Bebauungsplan, die von der Wasserstraße aus sichtbar sind, sind dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Stralsund frühzeitig zur Stellungnahme / Genehmigung vorzulegen.

#### 1.4.6) Altlasten

Angesichts jahrzehntelanger gewerblicher Vornutzung sind im Plangebiet bzw. dessen direkter Umgebung Altlasten vorhanden. Gemäß Stellungnahme vom Landkreis Vorpommern-Greifswald, vom 24.05.2016 sind bekannt:

- Auf dem benachbarten Flurstück 67/1 der Flur 21 befand sich ein Tanklager, auf welchem sich jetzt die Getreidelagerhalle der Pommerschen Landhandel GmbH befindet. Im Bereich des ehemaligen Tanklagers wurden umfangreiche Detail- und Sanierungsarbeiten durchgeführt, bei denen teils sehr hohe Belastungen mit Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) und Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) im Boden und Grundwasser festgestellt wurden. Im Jahr 1994 erfolgte im Bereich der Waage und der Fundamente ein partieller Austausch von kontaminiertem Boden. Im Dezember 2001 wurde ein weiterer Bodenaustausch im Bereich des Parkplatzes der Pommerschen Landhandel GmbH vorgenommen. Im Bereich der größten Ölkontamination (ehemaliges Fasslager, Schüttgutlager, Flurstück

65/2 der Flur 21) wurde eine Teilsanierung durchgeführt. Das Öl wurde von der Grundwasser-oberfläche abgesaugt. Im oberen Grundwasser wurden hohe Schadstoffgehalte festgestellt (MKW, BTEX, AOX). Die Schlitzte in den Kaispundwänden wurden verschlossen, um den zeitweiligen Austritt des verunreinigten Grundwassers in den Peenestrom zu unterbinden.

Im Bereich des Plangebietes können weitere Boden- und Grundwasserverunreinigungen nicht ausgeschlossen werden. Bei Bautätigkeiten muss mit erhöhten Entsorgungskosten gerechnet werden. Es ist darauf zu achten, dass die vorhandenen Grundwassermessstellen (GWMS) erhalten bleiben. Im Jahr 2016 ist eine Beprobung der noch vorhandenen GWMS und eine Untersuchung auf relevante Schadstoffe geplant.

- Auf dem Flurstück 1/4 der Flur 22 befindet sich eine Altlastverdachtsfläche. Im Zuge der Altlastenuntersuchungen in den Jahren 1995 – 1998 wurden Verschüttungen am östlichen Giebel des größten Gebäudes vorgefunden. Es wurden Belastungen mit Zink, Quecksilber und PAK festgestellt, die eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers darstellten. Zum damaligen Zeitpunkt wurden im Grundwasser keine auffälligen Kontaminationen nachgewiesen, die eine sofortige Sanierung erforderten. Die Altlastverdachtsfläche hat die Nr. 23 und das Gebäude die Nr. 161.
- Im SE-Teil des Flurstücks 64/12 der Flur 21 befand sich eine Verladestation für Kampfstoffmunition. Sie wurde von 1945 bis 1950 genutzt und hatte eine Fläche von 50.000 m². Anschließend wurde sie für die Kampfstoffbergung durch den Munitionsbergungsdienst genutzt.

Der gesamte Planungsbereich ist Aufschüttungsgebiet. Es können demzufolge auch an anderen Stellen ähnliche Schadstoffherde vorhanden sein. Bei Bautätigkeiten sind erhöhte Entsorgungskosten einzuplanen.

#### **1.4.7) Hafennutzung**

Die Wolgaster Hafengesellschaft mbH (Betreibergesellschaft), am 01.05.1992 als Unternehmen der Stadt Wolgast gegründet, deckt ein umfangreiches Leistungsangebot (Be- und Entladen von See- und Binnenschiffen, Lagerhaltung, Verwiegung, kompletter Hafenservice, Vermittlung von Schiffsreparaturen, Schiffsversorgung) ab. Mit der Vertiefung des Peenestroms und der Verbreiterung der Peenebrücke im Jahre 1996 ist die Attraktivität des Hafenstandorts beträchtlich gesteigert worden; außerdem profitiert Deutschlands östlichster Seehafen von der Binnenschifffahrt über die Oder in den Großraum Berlin.

Neben dem Stadthafen wurde in den letzten Jahren auf dem ehemaligen Marinestützpunkt am Peenestrom der Südhafen entwickelt. An 900 m Kaianlage stehen vier Liegeplätze mit einer Wassertiefe von 7,50 m sowie zwei Liegeplätze mit einer Wassertiefe von 6,50 m zur Verfügung. Neben 2.000 qm gedecktem Lager bestehen 8.000 qm Freilagerflächen. Im Gewerbegebiet Südhafen bestehen außerdem umfangreiche Möglichkeiten, erschlossene Flächen für hafengebundenes Gewerbe zu nutzen (vgl. Bebauungsplan Nr. 14 „Hafengewerbegebiet Süd – ehemaliger Marinestützpunkt“).

Mit der Verlagerung des gewerblichen Güterumschlags kann die bisherige gewerbliche Nutzung der innenstadtnahen Flächen entfallen; entsprechend verringern sich die bisherigen Immissionskonflikte zu der nördlich der Wasserfläche auf der Schlossinsel sowie der in den westlichen Bereichen der Altstadt bestehenden Wohnnutzung. Für die Zumutbarkeit von Lärmeinwirkungen, die von Seehafenumschlaganlagen ausgehen, fehlt es an einer untergesetzlichen Normkonkretisierung, da Seehafenumschlaganlagen aus dem Anwendungsbereich der TA Lärm ausgenommen wurden. Grundsätzlich konnte die Umschlagsanlage im Stadthafen jedoch nicht ohne Rücksichtnahme auf die Wohnbebauung auf der Schlossinsel betrieben werden. Dementsprechend musste umgekehrt die Wohnnutzung auch Rücksicht auf den Hafenbetrieb nehmen.

Die Einstellung des gewerblichen Güterumschlags sowie die geplante touristischer Nutzung als Hausbootmarina stellen eine grundlegende Nutzungsänderung des Stadthafens dar. Nach § 7 (3) VVHaSIG M-V ist die Hafenbetriebsgenehmigung der WHG an das Land zurückzugeben. Für die geplante touristische Nutzung hat der zukünftige Betreiber eine Betriebsgenehmigung nach § 6 (1,



3) WVHaSIG M-V einzuholen. Zuständige Behörde nach § 11 ist der Landkreis Vorpommern-Greifswald. Die Widmung als Seehafen ist aufzuheben sowie die Löschung „Grenzübergangsstelle/ Zollplatz“ durch die Bundespolizei bzw. Zollbehörde vorzunehmen. Im Bereich des jetzigen Umschlagshafens sind die aktuellen Hafengrenzen, als auch das nach IMSBC-Code gesicherte und zertifizierte Hafengebiet aufzuheben.

Bei der Abgrenzung sind die Belange der verbleibenden Hafennutzung entlang der von der Stadt Wolgast bewirtschafteten Kaianlage auf der Schlossinsel zu beachten. Die abgesenkten Kaianlagen an der Hafenstraße wurden mit Fördermitteln für die Besonderheiten der Kabinenschifffahrt errichtet. Diese Liegeplätze sind für die Flusskreuzfahrtschiffe vorzuhalten; für 2016 sind 84 Anläufe angemeldet. Die Liegeplätze 5 und 6 im Westen stehen für Tageslieger / Stadtbesucher aus der Sport-schifffahrt sowie dem Fahrgastschiff „Stralsunder“, SS Weisse Düne sowie Gastgroßseglern der TSC-Traditions Sailing Charter B.V. zur Verfügung. Zur Sicherung der Nutzung wird im Hafenbecken eine Wendestelle mit 60 m Durchmesser freigehalten.

Bei der Einrichtung des Hafens ist darauf zu achten, dass die Verankerungen der Schwimmstege nicht in den Manöverraum des Hafens hineinragen dürfen.

#### **1.4.8) Grenznaher Raum**

Das Plangebiet befindet sich im grenznahen Raum (§ 14 Abs. 1 ZollVG i. V. m. § 1, Anlage 1 C der Verordnung über die Ausdehnung des grenznahen Raumes und die der Grenzaufsicht unterworfenen Gebiete - GrenzAV -). Es besteht ein Betretungsrecht im grenznahen Raum gem. § 14 Abs. 2 ZollVG, welches auch während etwaiger Bauphasen jederzeit gewährleistet sein muss. Darüber hinaus kann das Hauptzollamt verlangen, dass Grundstückseigentümer und -besitzer einen Grenzpfad freilassen und an Einfriedungen Durchlässe oder Übergänge einrichten, das Hauptzollamt kann solche Einrichtungen auch selbst errichten (Sätze 2 und 3 ebendort).

Gemäß § 15 Abs. 1 Zollverwaltungsgesetz - ZollVG - dürfen Bauten innerhalb einer Entfernung von 100 Metern, in Orten mit geschlossener Bauweise von 50 Metern, vom deutschen Teil der Zollgrenze der Gemeinschaft nur mit Zustimmung des Hauptzollamts errichtet oder geändert werden. Die Entfernung bestimmt sich an der Küste von der Strandlinie an. Der Zustand von Grundstücken darf innerhalb dieses Geländestreifens nur mit Zustimmung des Hauptzollamts verändert werden, wenn die Veränderung über die übliche Bewirtschaftung hinausgeht. Die Zustimmung kann versagt werden, wenn die Sicherheit der Zollbelange gefährdet würde. Sind Bauarbeiten oder Veränderungen ohne Zustimmung des Hauptzollamts ausgeführt worden, so kann das Hauptzollamt verlangen, dass der frühere Zustand wiederhergestellt wird. Das vorsätzliche oder fahrlässige Errichten oder Ändern einer baulichen Anlage ohne Zustimmung des Hauptzollamts kann als Ordnungswidrigkeit geahndet werden (§ 31 Abs. 2 Nr. 3 ZollVG). Die Zustimmung wird im Rahmen eines eigenständigen Verfahrens durch das Sachgebiet Abgabenerhebung erteilt. Die entsprechende Zustimmung kann jedoch nicht pauschal, sondern erst vor Beginn eines konkreten Bauvorhabens unter Vorlage der individuellen Planungen erteilt werden.

## **2) Städtebauliche Planung**

### **2.1) Nutzungskonzept**

Mit der Planung soll, dem integrierten Stadtentwicklungskonzepts für maritimen Tourismus folgend, das geplante Hafendorf Wolgast zu einem regional frequentierten Ausflugsziel innerhalb des Stadthafens von Wolgast werden. Der erstmalig für die breite Öffentlichkeit geöffnete Hafenbereich (südliche Kaianlagen) soll Gästen eine Erlebniswelt mit maritimem Flair, Einkaufsmöglichkeiten, Gastronomie und Unterhaltung bieten.



Abbildung 10: historische Postkarte mit Blick von der Altstadt auf den angrenzenden Stadthafen

Als Magnet, der nicht zuletzt zusätzliche Feriengäste der Insel Usedom als Tagesausflügler nach Wolgast zieht, wird die Entwicklung insgesamt zu einer Belebung der Stadt beitragen. Der Stadthafen

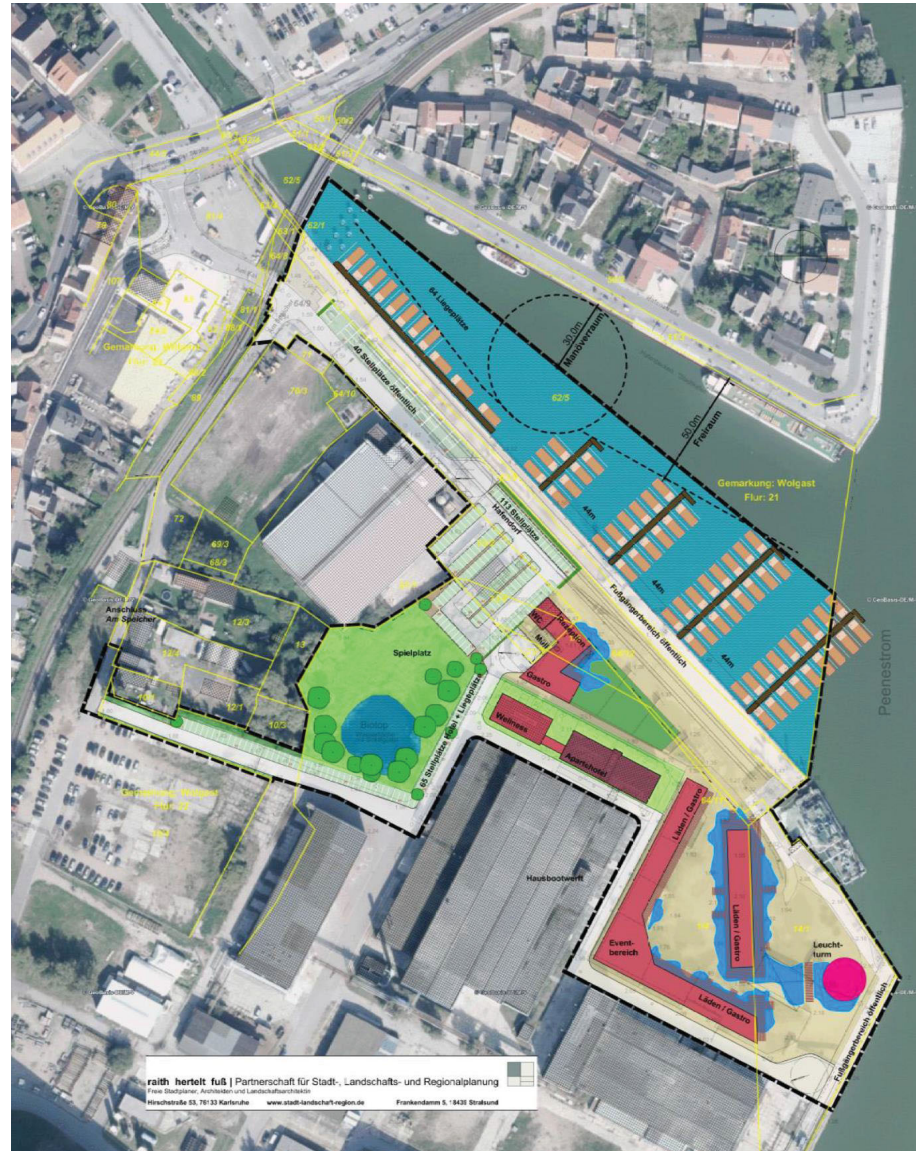


Abbildung 11: städtebaulicher Entwurf, Stand 2/2017

fen schließt unmittelbar an die Altstadt an, so dass die Bebauung Impulse auch für die nahe Altstadt entwickeln wird.

Im Einzelnen sollen im Plangebiet entstehen:

- rund 2.000 qm Gebäudeflächen für Gastronomie, Ausstellungsbereiche und rund 20 kleine Ladeneinheiten. Unter dem Arbeitstitel Fishermen's Wharf soll eine Hafendorf-Shopping- und Entertainmentmeile entstehen; vorgesehen sind nach derzeitigem Planungsstand z.B.
  - Gastronomie mit Cafés, Eisdielen, rustikalen Bars und Restaurants,
  - Läden mit Verkaufsflächen bis 200 qm je Betrieb mit tourismusorientierten Sortiment [z.B. Bekleidung, Schuhe, Geschenkartikel (Schmuck, Glas/Porzellan/Keramik)],
  - Kindererlebniswelt mit vielfältigen und abwechslungsreichen Spiel-, Spaß- und Unterhaltungsangebot.Ergänzt wird die Anlage um Showattraktionen wie „Die Dungeons des Herzogs“, die mit Zuhilfenahme moderner Sound- und Bewegungseffekte Szenen zum Thema 30jähriger Krieg vergegenwärtigen (voraussichtlich rund 500 qm Gebäudefläche) sowie diverse Fischbecken im Umfeld der Gebäude.
- ein Aparthotel mit ca. 40 Einheiten (ca. 120 Betten) als Umnutzung des ehemaligen Verwaltungsgebäudes. Das bestehende fünfstöckige gelbe Werft-Bürogebäude Nr. 162 wird saniert und soll eine neue Backstein-Fassade im Speicherstil mit Balkonen erhalten. Hier werden mit Blick auf den Peenestrom, die blaue Brücke und die Stadt Wolgast auf einer Nutzfläche von 1.600 qm 2-Bett-Studios und 4-Bett-Apartments für Familien entstehen.
- Liegeflächen für rund 70 Hausboote auf den Wasserflächen des Stadthafens sowie die erforderliche Hafeninfrastruktur an Land. Hierzu gehört das Hafenmeistergebäude als Rezeption für den Charterbetrieb der Hausboote mit entsprechenden Versorgungs- und Sanitäreinrichtungen. Ein kleiner Fitness- und Wellnessbereich mit Sauna/ kleinem Schwimmbad soll in Kombination sowohl durch die Feriengäste auf den Hausbooten als auch des Aparthotels genutzt werden.

Die Hausboote sollen über den Hafen an wechselnde Gäste verchartert werden und eignen sich als Feriendomizil für 2, 4 oder 6 Personen. Sämtliche Hausboote sind motorisiert und erlauben mehrtägige Fahrten ins Achterwasser oder ins Urstromtal der Peene. Als Basishafen wird Wolgast Start- und Endpunkt der Reise und damit direkt vom Übernachtungstourismus profitieren.

Ein Hausboot ist ein Motorboot, das als kombiniertes Wohn- und Transportmittel für den Urlaub auf Binnengewässern genutzt wird. Es bietet die Möglichkeit – ähnlich wie beim Camping mit einem Wohnmobil an Land –, von Ort zu Ort die Sehenswürdigkeiten eines Urlaubsgebietes zu erkunden. Da die große Masse auf dem Wasser leicht bewegt wird, ist keine starke Motorisierung erforderlich. Man bewegt sich etwa mit der Reisegeschwindigkeit eines Radfahrers.



Abbildung 12: Visualisierung, Quelle: Hausboot Werft Peenestrom GmbH

Die Hausboote sollen in den südlich angrenzenden Gewerbeflächen der Hausboot Werft Peenestrom GmbH (ehem. Peenewerft) produziert und dauerhaft gewartet werden. Die Forschungs- und Entwicklungsphasen wurden in dem Zeitraum Oktober 2014 bis August 2015 durchgeführt, die ersten Hausbootprototypen bereits am Standort gefertigt.

## 2.2) Festsetzungen

### Art der baulichen Nutzung

Die bauliche Nutzung der landseitigen Flächen wird als sonstiges Sondergebiet „Hafen“ normiert. Angesichts der spezifischen Nutzungsmischung entspricht die Nutzung keinem der klassischen Baugebiete der §§ 3 bis 9 BauNVO. Zugelassen werden neben den eigentlichen hafenauffinen Nutzungen vor allem tourismusorientierte Dienstleistungsbetriebe aus Handel, Gastgewerbe und Unterhaltung/ Freizeitgestaltung mit ergänzender Beherbergung. Dabei wird die Zulässigkeit der einzelnen Nutzungen teilweise auf Teilflächen des Sondergebiets beschränkt, um insgesamt eine breite



Nutzungsmischung abzusichern und interne Immissionskonflikte zu minimieren.

Allgemein sind auf den landseitigen Flächen die Flächenbedarfe des Hafens/ der Hausbootmarina zu erfüllen. Dies erstreckt sich sowohl auf die üblichen Anlagen und Einrichtungen für den Betrieb eines Sport- und Freizeithafens (hafentechnisches Funktionsgebäude mit Sanitäranlagen Hafenmeisterbüro, Station für Fäkalien- und Müllentsorgung), Schank- und Speisewirtschaften als auch die erforderlichen Stellplätze.

In Teilfläche A, die vor allem den hafentechnischen Funktionen dienen soll, werden ergänzend ausnahmsweise ein Laden zur Versorgung des Gebiets bis 50 qm Verkaufsfläche zugelassen. Damit soll die Einrichtung einer kioskartigen Verkaufsstelle für die Bedarfe der Hafennutzer im räumlichen Zusammenhang mit dem Hafenmeistergebäude / Rezeption ermöglicht werden. Durch den Ausnahmeverbehalt kann sichergestellt werden, dass die Einrichtung nur im räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit der Hafennutzung errichtet werden kann.

Die touristische Attraktivität des Hafendorfs wird durch ergänzende Nutzungen wie Läden, Anlagen zur Freizeitgestaltung und Vergnügungsstätten gewährleistet, die im östlichen Bereich (Teilfläche C) konzentriert bleiben sollen. Mit der Benennung der jeweils spezifischen Nutzungsarten sind diese nicht mehr Bestandteil der allgemeineren Kategorie der nicht wesentlich störenden Gewerbebetriebe, was sprachlich durch den einschränkenden Begriff „sonstige“ ausgedrückt wird.

- Durch die Begrenzung der Läden auf kleinere Verkaufseinheiten mit bis zu 200 qm Verkaufsfläche und damit mit einer beschränkten Betriebsgröße soll die Kleinteiligkeit der Nutzungsmischung gesichert werden und eine Konkurrenz zu dem auf die örtliche Bevölkerung zielenden Versorgungsangebot der Altstadt verhindert werden. Bewusst bleiben daher faktisch regional ausstrahlende Magnetbetriebe mit einem breiten Warenangebot ausgeschlossen. Um die Verkaufsflächen insgesamt auf eine dem Standort angemessene Größe zu beschränken, bleibt ihre Zulässigkeit auf das Erdgeschoss beschränkt.  
Mit der Beschränkung auf Läden mit bis zu 200 qm Verkaufsfläche bleibt großflächiger Einzelhandel im Sinne des § 11 BauNVO für den Geltungsbereich des Bebauungsplans planungsrechtlich ausgeschlossen. Ein Einzelhandelsbetrieb ist dann als selbstständig anzusehen, wenn er unabhängig von anderen Betrieben genutzt werden kann und deshalb als eigenständiges Vorhaben genehmigungsfähig wäre. Dies ist bei einem Betrieb zu bejahen, der über einen eigenen Eingang, eine eigene Anlieferung und eigene Personalräume verfügt (vgl. BVerwG Urteile vom 24.11.2005 - 4 C 8.04, 10.04 und 14.04).
- Vergnügungsstätten werden auf solche mit nicht sexuellem Charakter eingeschränkt, um die Familientauglichkeit des Hafendorfs nicht zu gefährden. Auch Vergnügungsstätten als Spiel- und / oder Gesellschaftsbetriebe (Spiel- und Automatenhallen, Diskotheken) widmen sich der Freizeitgestaltung und sind nicht zuletzt im europäischen Ausland regulärer Bestandteil touristischer Erlebniszonen. Sonstige nicht wesentliche störende Gewerbebetriebe ermöglichen weitere ergänzende Dienstleistungsbetriebe wie Fahrradverleih. Ferienhäuser werden dabei im Sinne der durch den Gesetzgeber geplanten Klarstellung ausdrücklich ausgenommen.

Ergänzend werden für eine Teilfläche des Sondergebiets (Teilfläche B) Betriebe des Beherbergungsgewerbes zugelassen, um die Standortqualitäten im Hafen zu nutzen. Mit dem Beherbergungsbetrieb kann eine Infrastruktur mit Fitness- / Wellnessangeboten aufgebaut werden, die auch den Nutzern der Liegeplätze/ Hausboote zur Verfügung stehen werden und damit die Qualität des Angebots im Sinne einer Saisonverlängerung heben. Alternative Gästeunterkünfte wie Ferienwohnungen sind als sonstige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe hier ebenfalls zulässig, womit verhindert wird, dass sie als Anlagen, die im Sinne des § 10 BauNVO der Erholung dienen, anzusprechen wären und eine entsprechende hohe Schutzwürdigkeit entfalten könnten.

Durch die räumliche Gliederung des Sondergebiets wird sichergestellt, dass in den ein- bis zweigeschossigen Gebäuden am Hafenrand öffentlichkeitswirksame Nutzungen (d.h. Nutzungen, die auf eine hohe Passantenfrequenz angewiesen sind) angeordnet werden und die Beherbergungsnutzung auf das bestehende Verwaltungsgebäude in zweiter Reihe begrenzt bleibt. Zudem erlaubt die Zonierung eine räumliche Trennung der lauterer Bereiche (Außengastronomie, Eventbereiche und



Vergnügungsstätten) von der stärker schutzbedürftigen Beherbergungsnutzung.

Insgesamt können untergeordnet (d.h. ausnahmsweise) Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter berücksichtigt werden. Voraussetzung solcher Wohnungen ist neben der räumlichen Zuordnung der Wohnung zum Betrieb auch deren funktionale Zuordnung. Diese besteht, soweit es sich um Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen handelt, wenn diese Personen wegen der Art des Betriebes oder zur Wartung von Betriebseinrichtungen oder aus Sicherheitsgründen ständig erreichbar sein müssen und deswegen das Wohnen solcher Personen nahe dem Betrieb erforderlich ist. Für Betriebsleiter und Betriebsinhaber können wegen ihrer engen Bindungen an ihren Betrieb Wohnungen auf oder nahe dem Betriebsgrundstück auch dann zulässig sein, wenn der Betrieb ihre ständige Einsatzbereitschaft nicht zwingend erfordert; aber auch dann muss ihr Wohnen auf oder nahe dem Betriebsgrundstück mit Rücksicht auf Art und Größe des Betriebs aus betrieblichen Gründen objektiv sinnvoll sein. Das Erfordernis im jeweiligen Einzelfall vor dem Hintergrund der jeweils spezifischen betrieblichen Anforderungen zu begründen.

Grundsätzlich sind Stellplätze für den durch das Gebiet sowie die Wasserfläche „Hafen/ Hausbootmarina“ verursachten Bedarf zuzulassen. Es wird jedoch mittelfristig angestrebt, für Stellplätze vor allem ergänzende Flächen zu nutzen, um die städtebaulich attraktiven Flächen entlang der Kaikante hochwertigeren Nutzungen vorzubehalten.

Immissionsschutzrechtlich wurden für die SO-Teilfläche B unter Berücksichtigung der Schutzbedürftigkeit von Beherbergungsstätten in Anlehnung an das Mischgebiet folgende schalltechnische Orientierungswerte festgesetzt: tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A). Für SO-Teilflächen A, C, D wurden unter Berücksichtigung der geringeren Schutzbedürftigkeit der Betriebswohnungen in Anlehnung an das Gewerbegebiet tags 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) als schalltechnische Orientierungswerte ermittelt. Die schalltechnischen Orientierungswerte für die einzelnen SO-Teilflächen werden mit einer textlichen Festsetzung im Bebauungsplan als zulässige Orientierungswerte für auf die jeweilige Teilfläche einwirkenden Lärm festgesetzt.

Die Werte bewegen sich innerhalb der gem. DIN 18005 je nach Nutzungsart zulässigen Werte von tags 45 bis 65 dB(A) und nachts 35 bis 65 dB(A). Innerhalb des Gebiets gehen Lärmbelastungen vor allem von den gewerblichen Nutzungen der Freiflächen aus („Biergartenlärm“).

#### Wasserfläche

Für die Wasserfläche wird eine Wasserfläche mit Zweckbestimmung „Hafen/ Hausbootmarina“ ausgewiesen. Zulässig sind Liegeplätze für Hausboote und sonstige Boote.

Bei Hausbooten handelt es gemäß der allgemeinen Begriffsverwendung sich um selbstfahrende Schiffe, die als Kleinfahrzeug (Höchstlänge 20 m) mit einem gültigen amtlich anerkannten Kennzeichen zu versehen sind<sup>1</sup>. Hausboote können sich aus eigener Kraft fortbewegen und zeichnen sich durch einen regelmäßigen Standortwechsel aus. Die Attraktivität der Hausboote für den Gast liegt in der Kombination vom Komfort einer (Ferien-)Wohnung mit der Mobilität eines Schiffes.

Als nicht ortsfest genutzte Anlagen unterliegen Hausboote nicht der LBauO M-V. Eine überwiegend ortsfeste Benutzung (im Sinne eines schwimmenden Hauses) wäre erst gegeben, wenn das Schiff tatsächlich und rechtlich nicht zur Teilnahme am Schiffsverkehr geeignet ist. Die Eignung zur Teilnahme am Schiffsverkehr fehlt, wenn es sich nicht aus eigener Kraft (Motor, Segel ...) fortbewegen kann und der funktionale Charakter eines Schiffes nicht mehr zu finden ist. Die Eignung fehlt auch dann, wenn eine erforderliche schiffahrtsrechtliche Zulassung für die konkret beabsichtigte Nutzung nicht vorgewiesen werden kann.

#### Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch GRZ, Anzahl der Vollgeschosse und für die festen Gebäude die Gebäudehöhe bestimmt.

<sup>1</sup> Vgl. Ministerium für Arbeit, Bau- und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Studie „Bauen auf dem Wasser in Mecklenburg-Vorpommern“, Juni 2005, S. 5

Für den größten Teil des Sondergebiets wird eine vergleichsweise geringe GRZ von 0,3 festgesetzt, da das Hafendorf nur randlich eine feste Bebauung erhalten, ansonsten aber aus attraktiven Freiflächen mit Platzcharakter bestehen soll. Nur für die Teilfläche B (bestehendes Verwaltungsgebäude) muss angesichts der knapp bemessenen Fläche bestandsorientiert eine höhere GRZ zugelassen werden.

Entsprechend des Charakters als städtischer Hafenbereich wird die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 (4) BauNVO (Gesamtversiegelung) großzügig gefasst. Insgesamt dürfen 80% der privaten Baugebietsflächen versiegelt werden, was letztlich weniger als der derzeit bestehende Versiegelungsgrad ist.

Dabei kann es offen bleiben, ob diese versiegelten Freiflächen als private Verkehrsflächen bei der GRZ für Hauptanlagen nicht anrechnungspflichtig sind oder als Flächen für Außengastronomie bzw. saisonale Eventbereiche (temporäre Ausstellungs- und Verkaufsflächen) den Charakter einer Hauptnutzung bekommen und daher anrechnungspflichtig würden. Im Sinne einer möglichst flexiblen Nutzung der Freiflächen wird daher eine allgemeine Überschreitung der zulässigen Grundfläche mit Anlagen, von denen keine gebäudeartigen Wirkungen ausgehen (z.B. nicht überdachte Terrassen/ Freiflächen, Fischbecken) zugelassen, sofern auf dem jeweiligen Grundstück die zulässige Gesamtversiegelung eingehalten wird.

Mit Ausnahme des bestehenden mehrgeschossigen Verwaltungsgebäudes, das bestandsorientiert erhalten und als Beherbergungsbetrieb umgebaut werden soll (Firsthöhe bestandsorientiert 23,0 m DHHN), sollen sich die neuen Gebäude hinsichtlich ihrer Dimension an historischen Lagerschuppen orientieren, wobei die Einrichtung einer Empore (d.h. eine abschnittsweise Zweigeschossigkeit) aus Gründen einer möglichst abwechslungsreichen architektonischen Gestaltung bewusst nicht ausgeschlossen werden soll. Mit einer zulässigen Firsthöhe bis 8,5 m über Gelände (angenommen gemäß Mindesterdgeschosshöhe mit ca. 2,35 m NHN, d.h. einer zulässigen Firsthöhe von 10,8 m NHN) wird eine der Dimension der großen Wasserfläche des Stadthafens angemessene Raumkante erreicht und die Gewerbebebauung der angrenzenden Werft abgeschrmt.

Die festgesetzten Firsthöhen beziehen sich nicht auf hafentypische technische Anlagen wie Masten, Krane, etc., die als atmosphärische Relikte der früheren Nutzung möglich bleiben sollen.

#### Überbaubare Grundstücksfläche / Bauweise / Nebenanlagen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen angegeben. Mit den ausgewiesenen Baufenstern sollen die Grundflächen der dauerhaften Gebäude und damit die feste räumliche Struktur der Bebauung vorgegeben werden.

Neben den Gebäuden werden im Plangebiet umfangreiche Flächenversiegelungen entstehen, die zum Teil als Hauptanlagen (z.B. Flächen für Außengastronomie, Verkaufsflächen), zum Teil als Nebenanlagen anzusprechen sind. Um solche Anlagen außerhalb der Baufenster zulassen zu können, sind gesonderte textliche Festsetzungen erforderlich. Auf den nichtüberbaubaren Grundstücksflächen werden folglich über die in § 23 (5) BauNVO bezeichneten Anlagen hinaus sonstige bauliche Anlagen, die keine Gebäude im Sinne § 2 (2) LBauO M-V sind und von denen keine Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen, zugelassen. Hierunter fallen z.B. befestigte Freiflächen u.a. für Außengastronomie. Um den Event-Charakter der Nutzungen zu unterstützen, werden außerhalb der Baufenster zudem mobile Anlagen zugelassen. Hierbei kann es sich entweder um jederzeit ortsveränderliche Einrichtungen (z.B. Imbissstände) oder um bauartbedingt grundsätzlich mobile Anlagen (z.B. Zelte) handeln, die für saisonale Ausstellungen und Veranstaltungen aufgebaut werden. Ausgenommen bleiben von dieser Regelung generell Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind.

Garagen sind nutzungsbedingt nicht erforderlich; sollen Sie im Einzelfall dennoch gewünscht werden, sind sie in die Gebäude zu integrieren und können daher auf die überbaubaren Grundstücksflächen eingeschränkt werden.

Angesichts des Charakters als öffentlicher Platzbereich ist davon auszugehen, dass keine Einfriedung der einzelnen Grundstücke gegenüber den öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt. Einfriedungen von einzelnen Teilbereichen der Baugrundstücke werden daher nur ausnahmsweise als Windschutz zugelassen.

Auf der Wasserfläche werden nur für die schwimmenden Stege Baufenster festgesetzt, da diese aufgrund der überwiegend ortsfesten Nutzung bauliche Anlagen im Sinne der LBauO M-V darstellen. Die Flächen der Hausboot-Liegeplätze werden in Anlehnung an die Darstellung von Stand- oder Aufstellplätzen auf Campingplätzen flächenmäßig durch ein eigenes Planzeichen festgelegt. Städtebauliche Relevanz im Sinne des § 29 BauGB entfaltet die Nutzung der Fläche, wobei die jeweiligen Schiffe ortsveränderlich und damit austauschbar sind.

Die Länge der Schwimmstege und die Flächen der Hausboot-Liegeplätze werden so bemessen, dass eine uneingeschränkte Nutzung der Liegeplätze 1 – 6 entlang der Kaikante der Schlossinsel (*Hafenstraße*) auch zukünftig möglich ist. Mit Freihalten eines 50 m breiten Streifens zur gegenüberliegenden Kaikante sowie eines Manörraums von 60 m ist gewährleistet, dass in Bereich der Liegeplätze 3 und 4 Wasserfahrzeuge von 100 m Länge sowie an den Liegeplätzen 5 und 6 bis 50 m Länge sicher angelegt werden können.

Innerhalb der ausgegrenzten Wasserfläche des Bundes bedürfen die Schwimmstege einschließlich ihrer Befestigungen und der daran befindlichen Liegeplätze keiner strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung (ssG) nach § 31 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) durch das WSA Stralsund. Falls sich die Planungen jedoch über die Ausgrenzungslinie, in den Bereich des Peenestromes erstrecken wird eine ssG nach § 31 WaStrG vom WSA Stralsund erforderlich.

Da es sich bei der gesamten Sondergebietsfläche eigentumsrechtlich um eine einheitliche Fläche handelt, ist davon auszugehen, dass die einzelnen Flurstücke im Bereich durchgehender Gebäude mittels Vereinigungsbaulast zusammengefasst werden. Die Gebäude werden entsprechend § 6 LBauO M-V mit seitlichem Grenzabstand errichtet und entsprechen damit grundsätzlich der offenen Bauweise. In der Teilfläche C entstehen jedoch Gebäude mit Längen von über 50 m, so dass für diesen Abschnitt eine abweichende Bauweise (Gebäudelänge bis 100 m) normiert wird.

#### Grünordnung

Die Festsetzungen zur Grünordnung berücksichtigen Grünflächen mit Maßnahmen und Erhaltungsgeboten als Puffer um das vorhandene Kleingewässer.

Das im Plangebiet liegende, derzeit durch eine Betonmauer weitgehend isolierte Gewässer, wird naturnah gestaltet, d.h. insbesondere Rückbau der Betonmauer / Einzäunung, Ausbaggerung / Entmüllung, naturnahe Ufergestaltung sowie Erhaltung des Schilfbestandes und von Weidengebüsch, um verlorengehende Fledermausjagdhabitats im Bereich der Kaikante zu ersetzen (gleichzeitig CEF2).

#### Immissionsschutz

##### a) Emissionskontingente

Um die Verträglichkeit zu angrenzenden Wohn- und Mischgebiet sowie ein konfliktfreies Nebeneinander der verschiedenen Nutzungen im Plangebiet gewährleisten, werden die im Sondergebiet zulässigen Emissionen im Sinne flächenbezogener Emissionskontingente begrenzt. Durch die vorgenommene Abstufung wird sichergestellt, dass die lautesten Bereiche im Südosten mit größtem Abstand zu den schutzwürdigen Immissionsorten angeordnet werden.

Mit der vorgenommenen Geräuschkontingentierung werden die zulässigen Orientierungs- und Richtwerte sowohl innerhalb wie auch außerhalb des B-Planes nicht ausgeschöpft. Die vergebenen Kontingente sind jedoch so hoch, dass die geplanten Betriebe und Einrichtungen ohne wesentliche Einschränkungen betrieben werden können. Insbesondere die für die SO-Teilfläche D vergebenen Kontingente von 65 dB(A)/m<sup>2</sup> tags und 50 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts entsprechen z.B. etwa dem Betrieb eines lauten Biergartens und lassen damit eine relativ geräuschintensive Nutzung dieses Gebietes zu.

Da das gewählte Verfahren von der Kontingentierung nach DIN 45691 abweicht, ist es im Bebauungsplan transparent und nachvollziehbar darzustellen, damit für die spätere Prüfung und Genehmigung von Einzelvorhaben in schalltechnischer Hinsicht klar ist, unter welchen Bedingungen von den Einzelvorhaben nachzuweisen ist, dass die Festsetzungen erfüllt werden. Hierzu wird außer der Festsetzung der Emissionskontingente die Vorgehensweise bei Prüfung und Genehmigung konkret

beschrieben. Dabei sind folgende Schritte nachzuvollziehen:

- a) Die für das Einzelvorhaben erworbene Teilfläche ist mit dem festgesetzten Emissionskontingent zu belegen und an den in der Geräuschimmissionsprognose untersuchten oder anderen geeigneten Ersatz-Immissionsorten in der Umgebung des B-Planes sind die daraus resultierenden anteiligen Beurteilungspegel („Immissionskontingente“ der Teilfläche) zu ermitteln. Dabei sind keine Gebäude und Hindernisse im B-Plan-Gebiet zu berücksichtigen.
- b) Die von dem konkreten Einzelvorhaben (Betrieb oder Anlage) verursachten Beurteilungspegel sind an den gleichen Immissionsorten nach der Methodik der TA Lärm zu berechnen. Dabei sind die Gebäude und Hindernisse auf dem Schallausbreitungsweg zu berücksichtigen.
- c) Bei beiden Berechnungen nach Pkt. a) und Pkt. b) ist das alternative Verfahren der DIN 9613-2, 7.3.2 unter Berücksichtigung der zutreffenden Dämpfungen anzuwenden. Eine ausschließliche Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung ist bei beiden Berechnungen nicht zulässig.
- d) Ein Vorhaben erfüllt die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der unter b) ermittelte Beurteilungspegel den unter a) ermittelten Beurteilungspegel (Immissionskontingent) nicht überschreitet. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des B-Planes, wenn der unter b) ermittelte Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert am Immissionsort um mindestens 15 dB unterschreitet.

#### b) Schutzbedürftigkeit und passiver Schallschutz

Für die schutzbedürftige SO-Teilfläche B wurden nach DIN 18005, Beibl. 1, Punkt 1.1 g, die folgenden schalltechnischen Orientierungswerte vergleichbar einem Mischgebiet festgesetzt:

tags (06:00 bis 22:00 Uhr): 60 dB(A)

nachts (22:00 bis 06:00 Uhr): 45 dB(A)

Für die übrigen SO-Teilflächen wurden die folgenden schalltechnischen Orientierungswerte vergleichbar einem Gewerbegebiet festgesetzt:

tags (06:00 bis 22:00 Uhr): 65 dB(A)

nachts (22:00 bis 06:00 Uhr): 50 dB(A)

Damit liegen alle SO-Teilflächen innerhalb der Spanne, in die gem. DIN 18005 die SO bezüglich ihres Schutzbedarfs einzustufen sind.

Im Zuge der Planung wurden die Lärmpegelbereiche (LPB) nach DIN 4109 in der ungünstigsten Höhe von 10 m im Plangebiet ermittelt (Ehrke 2017). Bei der Ermittlung der Lärmpegelbereiche wurden der nach RLS 90 berechnete und gem. Pkt. 5.5.2 der DIN 4109 mit 3 dB beaufschlagte Straßenverkehrslärm und der nach TA Lärm berechnete Gewerbelärm zum „maßgeblichen Außenlärmpegel“ nach DIN 4109 addiert.

Die SO-Teilfläche C liegt fast vollständig im LPB IV, die SO-Teilflächen B sowie A (überbaubare Grundstücksfläche) liegen im LPB III. Damit ergeben sich nur geringe Anforderungen an die resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile, die mit den üblichen Bauweisen zu erfüllen sind. Für die SO-Teilfläche D sind die Lärmpegelbereiche uninteressant, da hier keine schutzbedürftigen Nutzungen geplant sind.

Bei Überschreitung der Orientierungswerte/Richtwerte ist grundsätzlich der Reduzierung der Lärmpegel an der Quelle ihrer Entstehung der Vorrang vor passivem Lärmschutz zu geben. Dies ist jedoch häufig nicht oder nur eingeschränkt möglich. Zum Schutz vor äußeren Lärmquellen können deshalb auch besondere bauliche Vorkehrungen getroffen werden. Dort, wo dies aus technischen, gestalterischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht zweckmäßig ist, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen, wie z.B. bauliche passive Schallschutzmaßnahmen, insbesondere Lärmschutzfenster, geschaffen werden. Nutzungsbedingt kommen als planungsrechtliche Festsetzung nur passiver Schallschutz nach DIN 4109 in Frage.

#### Sonstige Maßnahmen und Hinweise zur Bebauung

Überflutungsgefahr: Große Teile des Baugebiets sind als überflutungsgefährdeter Bereich anzusprechen (BHW = 2,10 m NHN). Gemäß § 5 Abs. 2 WHG ist jede Person, die durch Hochwasser



betroffen sein kann, im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.

Nach § 13 LBauO M-V (Schutz gegen schädliche Einflüsse) müssen bauliche Anlagen so angeordnet, beschaffen und gebrauchstauglich sein, dass u.a. durch Wasser und Feuchtigkeit, sowie andere chemische, physikalische oder biologische Einflüsse Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Baugrundstücke müssen demnach für bauliche Anlagen geeignet sein.

Grundsätzlich sieht der Bebauungsplan eine höhenmäßige Einordnung der baulichen Nutzungen (Erdgeschoss) nach § 9 (3) BauGB oberhalb des BHW vor (vgl. TF I.1.3); dabei wird bei Berücksichtigung eines gewissen Wellenaufbaus als Erdgeschossfußbodenhöhe eine Höhenlage von mindestens 2,35 m NHN (entspricht 2,20 m HN) festgesetzt.

Bei Geländehöhen unterhalb des BHW sind hinreichende Schutzmaßnahmen, welche ggf. eine nicht vorliegende Eignung des Baugrundstückes im Sinne des § 13 LBauO M-V kompensieren sollen, notwendig. Hierzu gehören:

- für Neubauten der Nachweis der Standsicherheit gegenüber Wasserständen bis 2,10 m NHN sowie etwaigen Seegangsbelastungen,
- für Neubauten Ausschluss einer Überflutungsgefährdung für Wohn- und Beherbergungsbauung bis mindestens 2,10 m NHN mittels geeigneter baulicher Maßnahmen (z.B. Geländeerhöhung, Festlegung der Fußbodenoberkante und Verzicht auf Unterkellerung, wasserdichtes Mauerwerk),
- für bestehende bauliche Anlagen die Unzulässigkeit von Aufenthaltsräumen im Untergeschoss (Höhenlage unterhalb 2,10 m NHN) und Ausschluss einer Überflutungsgefährdung mittels geeigneter Maßnahmen (z.B. Abdichtung des Mauerwerkes, Einbau von wasserdichten Verschlussvorrichtungen in Gebäudeöffnungen) gegenüber 2,10 m NHN,
- bei der Errichtung elektrotechnischer Anlagen sowie der etwaigen Lagerung wassergefährdender Stoffe ist das BHW von 2,10 m NHN zu beachten.

Für die Steganlage und Kaimauer als Schutzmaßnahmen vorzusehen: Nachweis der Standsicherheit gegenüber BHW sowie etwaigen See- und Eisgangsbelastungen; bei den Hausbooten sind diese insbesondere bei der Befestigung / Verortung zu beachten.

Gewerbenutzungen: Vorliegende Bauanträge von Antragstellern für gewerbliche Betriebe und Einrichtungen können dem Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V, Dezernat Stralsund, vor Beginn der Baumaßnahme durch den Antragsteller oder deren Beauftragte zur Stellungnahme zugeleitet werden.

Baustellenverordnung: Während der Vorbereitungs- und Ausführungsphase des Bauvorhabens sind vom Bauherrn die Anforderungen aus der Baustellenverordnung einzuhalten bzw. umzusetzen. In diesem Zusammenhang ist insbesondere für den Fall, dass an diesem Vorhaben mehrere Arbeitgeber gleichzeitig oder nacheinander tätig werden, ein geeigneter Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator zu bestellen sowie durch diesen eine Unterlage für spätere Arbeiten an der baulichen Anlage zusammenzustellen. Eine damit erforderlichenfalls verbundene Vorankündigung der Baumaßnahmen ist spätestens 14 Tage vor Baubeginn an das Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Dezernat Stralsund zu übersenden. (Baustellenverordnung - BaustellV).

Gefahrstoffverordnung: Sollen vor Beginn der Bebauung auf dem Gelände noch vorhandene Gebäude abgebrochen bzw. saniert werden, möchte ich sie darauf aufmerksam machen, dass der Auftraggeber vor dem Beginn der Arbeiten im/am Gebäude eine Ermittlung der vermuteten Gefahrstoffe (Altöle, MKW, Künstliche Mineralfasern, asbesthaltige Materialien, teerhaltige Produkte u. ä.) und eine Abschätzung der von diesen im Sinne der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes möglicherweise ausgehenden Gefährdung vorzunehmen oder durchzuführen lassen hat. (Gefahrstoffverordnung § 6). Die Ergebnisse dieser Ermittlung sind zu dokumentieren und allen Auftragnehmern, die

eventuell auf der Baustelle tätig sein werden, zur Verfügung zu stellen. (Gefahrstoffverordnung § 15 (5)). Vor Abbruch- und Sanierungsarbeiten sind die gefährstoffhaltigen Materialien ordnungsgemäß zu entfernen. Des Weiteren sind für Tätigkeiten mit gefährstoffhaltigen Materialien personelle und technische Voraussetzungen gem. Gefahrstoffverordnung i.V. mit den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) notwendig. Diese Arbeiten sind rechtzeitig vor Beginn bei unserer Behörde (asbesthaltige Materialien) bzw. bei Abbruch von PAK-haltigen und KMF-haltigen Materialien der Bau BG anzuzeigen und unserer Behörde als Kopie zuzusenden.

**Munitionsfunde:** In Mecklenburg-Vorpommern sind Munitionsfunde generell nicht auszuschließen. Gemäß § 52 LBauO M-V ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) der in Rede stehenden Fläche sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V erhältlich.

### 2.3) Erschließung

#### 2.3.1) Verkehrliche Erschließung

Die äußere Erschließung des Planungsgebietes erfolgt über die anliegende Straßenverkehrsfläche (*Am Kai*). Die Gemeindestraße mündet nach kurzer Strecke in die *Peenemünder Straße* (B111), über die die Urlaubsgebiete auf der Insel Usedom erreicht werden. Die Ortsdurchfahrt ist gemäß Verkehrsmengenkarten 2010 mit knapp 13.000 Kfz/24h stark belastet.

Im Knotenbereich besteht eine lichtsignalanlagengeregelte Fußgängerquerung, so dass trotz des hohen Verkehrsaufkommens auf der *Peenemünder Straße* eine gefahrlose fußläufige Verbindung in die nahe Altstadt (mit Marktplatz, Museumshafen, etc.) gewährleistet ist.

Parallel zur Straße *Am Speicher* besteht der Haltepunkt Wolgast - Hafen der von der Usedomer Bäderbahn bedienten Bahnstrecke Greifswald/ Züssow – Heringsdorf/ Swinemünde, so dass der Standort über eine gute Erreichbarkeit auch für den schienengebundenen ÖPNV bzw. Fernverkehr verfügt. Durch gezielte Vermarktung sollen vor allem Tagesgäste von der Insel Usedom zur Nutzung der Regionalbahn bewegt werden.

Ein 10 m tiefer Streifen entlang der Kaikante wird als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ ausgewiesen. Hier steht die Aufenthaltsqualität für Besucher und Hafennutzer im Vordergrund („Promenade“).

Die öffentliche innere Erschließung erfolgt im Wesentlichen von der Straße *Am Speicher* aus über eine neu gewidmete Stichstraße (Planstraße A) parallel zur Kaianlage. Diese Zufahrt, die auch für die Erschließung der außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Nachbargrundstücke erforderlich ist (Flst. 67/1, 64/10), stellt die Hauptzufahrt vor allem für die Tagesbesucher dar. Am Ende der öf-

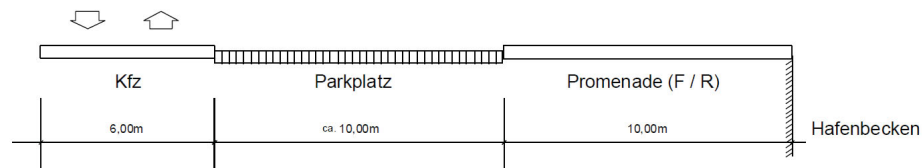


Abbildung 14: Querschnitt Planstraße A - Parkplätze - Promenade

fentlichen Stichstraße wird eine Lkw-taugliche Wendeanlage vorgesehen, so dass die Straße auch für die Entsorgungswirtschaft problemlos befahrbar ist.

Eine zweite Zufahrtsmöglichkeit ins Plangebiet besteht bereits von der Straße *Am Speicher* über die vorhandene Pri-

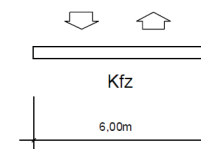


Abbildung 15: Querschnitt Planstraße B

vatstraße im Bereich der Hausbootwerft (öffentliche Sicherung erfolgt über Baulasteintrag). Diese Privatstraße wird entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereichs bis zur Kaikante im Südosten verlängert, so dass für den gesamten Bereich eine private rückwärtige Anlieferungsstraße entsteht, was Voraussetzung für die Gestaltung der Freiflächen als autofreier Erlebnisbereich ist. Über die Privatstraße werden auch die Werkstätten der angrenzenden Haubootwerft erschlossen. Da der Straße der Charakter einer rückwärtigen Versorgungsstraße zukommt, wird ein Ausbau ohne seitliche Fußwege vorgesehen.

Alle Straßen müssen so angelegt werden, dass die Befahrbarkeit für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge sowie Rettungsfahrzeuge und Feuerwehr gewährleistet ist. Bei Veränderungen der Verkehrsführung oder beim Neu-, Um- und Ausbau von Straßen, Wegen, Plätzen und anderen Verkehrsflächen müssen die entsprechenden Unterlagen (Lageplan mit Maßen, ggf. Markierungs- und Beschilderungsplan, etc.) der Verkehrsbehörde rechtzeitig zur gesonderten Stellungnahme vorgelegt werden.

Vor dem Beginn von Arbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auf öffentlichen Straßen auswirken, müssen die Unternehmer unter Vorlage eines Verkehrszeichenplans von der unteren Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald verkehrsrechtliche Anordnungen (nach § 45 STVO, Abs. 1 bis 3) darüber einholen, wie ihre Arbeitsstellen abzusperren und zu kennzeichnen sind, ob und wie der Verkehr, auch bei teilweiser Straßensperrung, zu beschränken, zu leiten und zu regeln ist, ferner ob und wie sie gesperrte Straßen und Umleitungen zu kennzeichnen haben, Dem Antrag ist die entsprechende Aufgabe-/ bzw. Sondernutzungserlaubnis des zuständigen Straßenbaulastträgers beizufügen.

Bei den gleichfalls als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung normierten Steganlagen handelt es sich ebenso wie bei den Parkplätzen um private Anlagen.

Stellplätze sind gemäß der Satzung über die Herstellung notwendiger Stellplätze oder Garagen sowie die Erhebung von Ablösebeträgen (Stellplatzsatzung) auf den privaten Baugrundstücken nachzuweisen. Dabei sind gemäß Stellplatzsatzung anzusetzen:

- für Läden 1 Stellplatz je 40 qm Verkaufsnutzfläche,
- für Gaststätten und Vergnügungstätten 1 Stellplatz je 10 qm Gastraum,
- für Beherbergungsbetriebe 1 Stellplatz je 6 Betten,
- für Ferienwohnungen 1 Stellplatz je Wohnung,
- für Boots Liegeplätze 1 Stellplatz je 4 Liegeplätze.

Der Stellplatznachweis ist im Bauantrag zu führen; insgesamt kann überschlägig von folgendem Bedarf ausgegangen werden. Unter Berücksichtigung der erforderlichen Lager- und Nebenflächen kann realistisch mit Hauptnutzflächen innerhalb der Gebäude in einer Größenordnung von rund 2.500 qm gerechnet werden, die sich zu 75% auf Läden incl. Eventflächen (Kindererlebniswelt, Dungeon) und zu 25% auf Gastronomie verteilen.

| <i>Nutzung</i>   | <i>Stellplatzschlüssel</i> |                              | <i>erforderliche Stellplätze</i> |
|------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Läden            | 1 je 40 qm VK              | ca. 1875 qm VK / Eventfläche | <b>ca. 47</b>                    |
| Gaststätten      | 1 je 10 qm Gastraum        | ca. 625 qm Gastraum          | <b>ca. 62</b>                    |
| Aparte-Hotel     | 1 je Nutzungseinheit       | 40 Einheiten                 | <b>40</b>                        |
| Bootsliegeplätze | 1 je 4 Liegeplätze         | 70 Liegeplätze               | <b>18</b>                        |
| <b>Gesamt</b>    |                            |                              | <b>ca. 167</b>                   |

Die notwendigen Stellplätze sind nach § 5 der Stellplatzsatzung auf dem Baugrundstück oder in zumutbarer Entfernung davon auf einem geeigneten Grundstück, dessen Benutzung für diesen Zweck öffentlich-rechtlich gesichert ist, herzustellen. Im Plangebiet stehen ausreichend Flächen zur Verfügung (vgl. städtebaulicher Entwurf, Abbildung 9)

### 2.3.2) Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Nutzung als Umschlagplatz sowie wegen seiner Geschichte als

früherer Teil des Betriebsgeländes der Werft bislang medientechnisch nicht öffentlich erschlossen. Es bestehen private Versorgungsleitungen, die aufgrund der eigentumsrechtlichen Aufteilung zukünftig nicht mehr nutzbar sind. Im Zuge der Umnutzung muss daher eine Neuerschließung des Plangebiets erfolgen. Hierzu sollen die Medienversorgung im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche entlang der Kaikante neu aufgebaut werden.

Nutzbare öffentliche Wasserversorgungs- und Schmutzwasserentsorgungsanlagen des Zweckverbandes sind im Anschluss an das Plangebiet vorhanden. Die Anlagen sind nach ersten Prüfungen ausreichend dimensioniert, so dass ein Anschluss des Bauvorhabens möglich ist. Bei einer beabsichtigten Übertragung der Trink- und Abwasseranlagen in die Zuständigkeit des Zweckverbandes, ist mit dem Zweckverband eine Vereinbarung abzuschließen. Darin sind die innere und äußere Erschließung, die Kosten, die Zuständigkeiten während der Planung und der Herstellung sowie der Übertragungszeitraum für die Betreibung des Anlagenbestandes zu regeln.

Anschlusspunkte für die Trinkwasserversorgung stehen in der Straße *Am Speicher* zur Verfügung. Die derzeit in Verlängerung des Bahnübergangs im Bereich der Planstraße A bestehende alte Trinkwasserleitung ist derzeit noch in Betrieb, kann jedoch nicht für die Erschließung des Planbereiches genutzt werden und wird daher in Zukunft entfallen.

Die Anschlussarbeiten für die neu zu verlegende Trinkwasserleitung und deren Ausführung ist nur zugelassenen Fachbetrieben zu übertragen. Hierzu sind nur Geräte und Materialien zu verwenden, die den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Im Anschluss an die Verlegungsarbeiten der Trinkwasserleitung ist nach erfolgter Desinfektion und Spülung ein Nachweis über die mikrobiologisch einwandfreie Trinkwasserbeschaffenheit zu erbringen. Die Entnahme der Trinkwasserprobe erfolgt vom Gesundheitsamt.

Das anfallende Abwasser ist gemäß § 40 (1) LWaG dem Beseitigungspflichtigen, hier dem Zweckverband „Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung -Festland Wolgast“ zu überlassen. Dies gilt auch für die im Bereich des Hafens z.B. auf den Hausbooten anfallenden Abwässer. Für die Hafenanlage wird an der Kaikante eine Fäkalienabsauganlage gebaut. Im Bereich der Straße *Am Speicher* verläuft eine Abwasserdruckleitung (DN 90), die im Bereich des Busbahnhofs in einen Freigefällekanal DN 200 mündet.

Die Ableitung des Regenwassers hat getrennt vom Abwasser zu erfolgen. Niederschlagswasser kann, soweit es die Bodenverhältnisse zulassen, versickert werden. Angesichts der angestrebten hohen Versiegelung sowie der Lage direkt am Wasser bzw. im Hafen ist jedoch eine Ableitung in die Wasserfläche des Stadthafens bzw. des Peenestroms (Gewässer 1. Ordnung, Küstengewässer) sinnvoll. Das Einbringen und Einleiten von Stoffen in ein Gewässer stellt eine Gewässerbenutzung im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar und bedarf der Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 WHG. Die Erlaubnis ist beim StALU Vorpommern als zuständige Wasserbehörde zu beantragen.

Der Zweckverband plant für das Jahr 2017 die Herstellung einer Niederschlagswassersammelleitung in der Straße *Am Speicher* mit Einleitstelle an der Kaikante (E 09 neu). Bislang ist nur der Anschluss der Straße *Am Speicher* und der Anliegergrundstücke vorgesehen.

Die Löschwasserversorgung kann durch Entnahme aus dem Hafenbecken erfolgen. Hierzu werden in der Erschließungsplanung frostfreie, befestigte Wasserentnahmestellen gem. DIN 14210 als Löschwassersauganschluss oder -saugschacht vorgesehen.

Die Entfernung zur Löschwasserentnahmeeinrichtung lässt sich aus dem Hinweis unter Punkt 6.3 des Arbeitsblattes W 405 ableiten. Hier wird auf die Entfernung zu einer Löschwasserentnahmestelle im Bereich des öffentlichen Trinkwasserrohrnetzes hingewiesen. Es heißt: „Der Löschbereich erfasst normalerweise sämtliche Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis von 300 m um das Brandobjekt. Da die Feuerwehr allerdings auf dem Einsatzwagen nur über eine Schlauchlänge von 120 m verfügt, sind geringere Abstände sicherzustellen. Die Lage der Löschwasserentnahmestellen (frostfreie Saugstelle) ist in der Erschließungsplanung festzulegen. Dabei sollte auch die für die angrenzenden Siedlungsbereiche erforderliche Löschwasserversorgung berücksichtigt werden.“

Die Entnahmestellen an der Kaikante liegen im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche (Breite 10 m) und sind für die Feuerwehr gut erreichbar. Eine Sicherung der Zufahrt sowie der Aufstellfläche ist angesichts der Lage im öffentlichen Raum nicht erforderlich.



Das Plangebiet ist derzeit nur bedingt elektrisch erschlossen, kann jedoch durch Erweiterung des vorhandenen Anlagenbestandes der E.DIS AG abgesichert werden. Derzeit besteht im Bereich der Planstraße A eine 20 kV-Leitung, die zu einer Trafostation im Bereich der geplanten Rezeption führt. Zu gegebenem Zeitpunkt ist der neue Leistungsbedarf beim Versorgungsträger anzumelden. Danach können die technische Lösung festgelegt und entsprechende Kostenangebote für die Erschließung oder für Einzelanschlüsse ausgereicht werden. Ggf. ist weiterhin eine Trafostation vorzusehen, der Platzbedarf für eine Kompakt-Trafostation beträgt in etwa 2 m x 3 m zuzüglich 1 m allseitiger Umpflasterung.

Elektrischen Anlagen dürfen in keinem Fall eigenständig umverlegt bzw. überbaut werden. Voraussichtlich werden Umverlegungen bzw. Baufeldfreimachungen erforderlich, die rechtzeitig mit dem Versorgungsträger abzustimmen sind.

Im Planbereich befinden sich Versorgungsanlagen aus dem Verantwortungsbereich der Gasversorgung Vorpommern Netz GmbH. Eine Versorgung mit Erdgas ist bei gegebener Wirtschaftlichkeit möglich. Anschlusspunkte stehen im Bereich der Straße *Am Speicher* in Höhe des Bahnübergangs sowie in der Planstraße A zur Verfügung. Die in den Leitungsplänen enthaltenen Angaben und Maßzahlen sind hinsichtlich der Lage und Verlegungstiefe unverbindlich; Abweichungen sind möglich. Bei einer Bauausführung sind durch die ausführende Firma aktuelle Planauszüge rechtzeitig vor Baubeginn anzufordern.

Für die telekommunikationstechnische Erschließung wird eine Erweiterung des Telekommunikationsnetzes erforderlich. Für die Planung benötigt die Deutsche Telekom Technik GmbH als Leitungsträger frühestmöglich Angaben über die geplante Parzellierung, die geplanten Wohnungseinheiten (WE) bzw. Geschäftseinheiten (GE) pro Grundstück, den geplanten Ausführungszeitraum sowie evtl. neue Straßenbezeichnung mit Hausnummern im Plangebiet. Eine Entscheidung in welcher Technologie (Glasfaser oder Kupfer), der Ausbau erfolgen soll, kann erst nach Prüfung der Wirtschaftlichkeit und einer Nutzenrechnung erfolgen,

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 2 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. Für die nicht öffentlichen Verkehrsflächen ist die Sicherung der Telekommunikationslinien mittels Dienstbarkeit zu gewährleisten.

Im Plangebiet gilt die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen im Landkreis Ostvorpommern vom 06.1.2000 (Abfallwirtschaftssatzung - AwS), Die Müll- bzw. Wertstoffcontainerstandorte sind zweckmäßig zu planen und herzurichten. Die Zufahrten zu den Müllbehälterstandorten sind so anzulegen, dass ein sicheres Befahren mit Entsorgungsfahrzeugen möglich (§ 45, Absatz 1 Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge“ - BGV D 29), und dass ein Rückwärtsfahren mit Müllfahrzeugen nicht erforderlich ist (§ 16 Unfallverhütungsvorschrift „Müllbeseitigung“ BGV D 27). Für die Errichtung von Stichstraßen und -wege gilt demnach, dass am Ende der Stichstraße und des -weges eine geeignete Wendeanlage vorhanden sein muss. Wendeanlagen können als Wendehammer, Wendekreis oder Wendeschleife ausgeführt werden. Dabei sind die Vorschriften der UVV - VBG 126 zu beachten.

Im Bereich der Wendestelle im Baugebiet wird an zentraler Stelle eine rund 3,0 / 10,0 m große Fläche für die Abfallentsorgung ausgewiesen, auf der Wertstoffcontainer aufgestellt werden sollen.

Anlaufenden Schiffe sind ausreichende Hafenauffangeinrichtungen für Schiffsabfälle und Ladungsrückstände zur Verfügung zu stellen. Gemäß § 5 Schiffsabfallentsorgungsgesetz ist durch den Hafenbetreiber ein Abfallbewirtschaftungsplan aufzustellen, der einer gesonderten Genehmigung durch die zuständige Behörde (gem. § 13 (2) SchAbfEntG M-V die Staatlichen Ämter für Landwirtschaft und Umwelt als untere Abfallbehörden) bedarf. Der zuständigen Behörde ist der aufgestellte Abfallbewirtschaftungsplan für den Hafen vom Betreiber des Hafens zur Genehmigungserteilung vorzulegen.

#### **2.4) Flächenbilanz**

Die knapp 3.1 ha bisherige Gewerbe- und Verkehrsfläche werden zu annähernd gleichen Teilen als Sondergebietsfläche sowie als (öffentliche und private) Verkehrsfläche umgenutzt. Die Flächen um

den als Biotop gesetzlich geschützten Teich werden als Grünflächen aus dem Baugebiet herausgenommen und dauerhaft als grüne Pufferfläche gesichert. Mit einem Versiegelungsgrad von maximal 80 % liegt die zukünftige Versiegelung geringer als der Bestand auf den zentralen Gewerbegrundstücken.

Durch die Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

| <b>Nutzung</b>                         | <b>Fläche</b>    | <b>zulässige<br/>Grundfläche<br/>Gebäude</b> | <b>zulässige<br/>Versiegelung</b> |
|----------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| SO Hafen                               | 15.418 qm        | 5.144 qm                                     | 12.334 qm                         |
| davon A, C, D                          | 13.690 qm        | 4.107 qm                                     |                                   |
| davon B                                | 1.728 qm         | 1.037 qm                                     |                                   |
| Wasserfläche/Hafen<br>incl. Steganlage | 13.516 qm        | --                                           | 617 qm<br>(5.213 qm)*             |
| Verkehrsfläche<br>landseitig           | 15.007 qm        | --                                           | 15.007 qm                         |
| davon öffentlich                       | 6.303 qm         |                                              |                                   |
| davon privat                           | 8.703 qm         |                                              |                                   |
| Grünfläche                             | 1.772 qm         | --                                           | --                                |
| Biotop                                 | 2.322 qm         |                                              |                                   |
| <b>Gesamtgebiet</b>                    | <b>46.052 qm</b> | <b>5.144 qm</b>                              | <b>27.958 qm</b>                  |

\* Fläche für Liegeplätze

### 3) Auswirkungen / Umweltbericht

#### 3.1) Abwägungsrelevante Belange / Zusammenfassung

Über die unter 1.2 genannten, ausdrücklichen Planungsziele hinaus sind bei der Abwägung folgende städtebauliche Belange nach §1 BauGB zu berücksichtigen:

- Die Belange der Wirtschaft, insbesondere unter dem Aspekt der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen. Angesichts der strukturellen Defizite des Landes Mecklenburg-Vorpommern ist der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen bei allen Abwägungsentscheidungen und Ermessensspielräumen Priorität einzuräumen. Mit der Planung werden Flächen für gewerbliche Nutzungen (Einzelhandel, Dienstleistungen, Beherbergung) entwickelt. Die touristische Ausrichtung des Hafens ermöglicht Synergien für die gewerbliche Wirtschaft (Hausbootwerft; Einzelhandel im Bereich Altstadt). Dabei sind zusätzliche immissionsrechtliche Einschränkungen für die bestehenden gewerblichen Nutzungen im Bereich der Hausbootwerft sowie der nahen Lürssen Werft durch Heranrücken schutzbedürftiger Nutzungen auszuschließen. Im Rahmen der Geräuschimmissionsprognose Ehrke 2017) wurde nachgewiesen, dass die Immissionsbelastungen an der schutzbedürftigen Bebauung in der SO-Teilfläche B des B-Plan-Gebietes allein durch die auf den benachbarten SO-Teilflächen im B-Plan-Gebiet selbst kontingentierten Emissionskontingente entstehen und zwar in einer solchen Höhe, dass die Vorbelastung aus den Werften von untergeordneter Bedeutung ist. Durch die im Plangebiet zugelassenen Nutzungen entstehen keine zusätzlichen Auflagen für den Werftbetrieb.
- Die Belange des Tourismus. Insgesamt entstehen durch die Öffnung des bisherigen Hafengebiets für die breite Öffentlichkeit neue attraktive Aufenthaltsbereiche mit Wasseranschluss. Durch die touristische Aufwertung des Stadthafens werden für Wolgast neue Gästeschiedten erschlossen (Hausboottouristen, Tagesbesucher v.a. aus den Seebädern und Erholungsorten auf der Insel Usedom), was auch die bestehenden fremdenverkehrsorientierten Dienstleistungsbetriebe in der Altstadt sowie auf der Schlossinsel unterstützt. Die Entwicklung des

Fremdenverkehrs entspricht grundsätzlich der raumordnerischen Einstufung des Wolgster Stadtgebiets als Tourismusentwicklungsraum nach RREP VP.

- Die Belange des Einzelhandels, insb. unter dem Aspekt des Schutzes zentraler Versorgungsbereiche und wohngebietsnaher Nahversorgungsstandorte im Sinne § 1 (6) Nr. 4 BauGB. Eine Konkurrenz mit dem innerstädtischen Einzelhandel wird durch eine touristische Ausrichtung vermieden, die durch die vergleichsweise geringe Größe der einzelnen Einheiten gesichert wird (Läden bis 200 qm Verkaufsflächen und damit keine klassische Nachversorgung bzw. Fachmärkte).

Darüber hinaus sind die privaten Belange (bestehende Nutzungen, Baurecht nach § 34 BauGB) angemessen in der Abwägung zu berücksichtigen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass durch die Aufgabe des gewerblichen Güterumschlags die bisherigen, vom Plangebiet ausgehenden Emissionen (Lärm, Staub, Schwerlastverkehr) wegfallen und damit die Wohnsituation vor allem auf der Schosinsel deutlich verbessert wird.

### **3.2) Umweltbericht**

#### **3.2.1) Allgemeines**

Der Umweltbericht gründet auf den Zielen und Inhalten der Planung, wie sie insbesondere in den Punkten 1 und 2 der Begründung dargestellt sind.

Methoden: Die Umweltprüfung konzentriert sich auf das unmittelbare Plangebiet sowie möglicherweise vom Plangebiet ausgehende Wirkungen auf das Umfeld. Betrachtet werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des Naturraums und der Landschaft (Boden / Wasser, Klima / Luft, Pflanzen und Tiere sowie Landschaft / Landschaftsbild), das Schutzgut Mensch sowie deren Wechselwirkungen.

Aktuell wurde eine Biotoptypenkartierung gem. Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 2013, Heft 2 sowie gem. Anleitung für die Kartierung von marinen Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in den Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns, 2011 (beides Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie) erstellt, welche der Bewertung von Eingriffen in die Belange von Natur und Landschaft gem. Hinweise zur Eingriffsregelung (Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999/ Heft 3) zugrunde liegt. Weiterhin liegen insb. folgende Fachgutachten und sonstigen umweltrelevanten Informationen vor:

- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan durch Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung, Diplom-Landschaftsökologe Jens Berg, Görmin 10/2016 (Berg 2016),
- Geräuschimmissionsprognose zum B-Plan Nr. 29 der Stadt Wolgast „Am Stadthafen“, Ingenieurbüro, AKUSTIK UND BAUPHYSIK, Gunter Ehrke Beratender Ingenieur, Stralsund 2017 (Ehrke 2017),
- Ergebnisse der Phasenmessung und Probenahme von Grundwasser am Standort A 08 Wolgast, ehem. Tanklager Am Hafen hier: Stellungnahme der unteren Wasserbehörde des LK VG.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben: Bei der Umweltprüfung lagen die aktuellen Ergebnisse der Beprobung der Grundwassermessstellen (WLG 11/04, WLG 12/04, WLG 5/96 und WLG 8/01) nicht vor, so dass eine aktualisierte Gefahrenbewertung unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung nicht abschließend stattfinden konnte. Die Beprobung wurde durch das STALU veranlasst und soll bis Satzungsbeschluss vorliegen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung: Mit der Realisierung des Vorhabens wird aus dem derzeit gewerblich genutzten Hafengelände ein für den Tourismus ausgebautes Ausflugsziel geschaffen. Derzeit ungenutzte Gebäude und Erschließungsflächen werden entweder abgebrochen oder saniert bzw. umgebaut und wieder in Nutzung genommen.

Durch die Planung werden Eingriffe in Natur und Umwelt verursacht, die unter Berücksichtigung der geänderten Nutzungsanforderungen nicht zu vermeiden sind. Dabei wird in der Umweltprüfung von folgenden möglichen Auswirkungen der Planung ausgegangen:

Anlagebedingt entstehen landseitig keine erheblichen Eingriffe, da das Gelände bereits weitestgehend befestigt und Bestandteil des Innenbereichs nach § 34 BauGB ist. Das geplante Maß der Flächenversiegelung wird sich gegenüber dem Bestand nicht erheblich verändern und entspricht dem auch in Gewerbegebieten üblichem Maß (vgl. § 17 BauNVO). Das bestehende Kleingewässer (Biotop) wird erhalten und durch einen grünen Pufferstreifen gesichert.

Durch die Neubebauung wird das Orts- und Landschaftsbild in positivem Sinne neu gestaltet; mit Ausnahme der ganz am südöstlichen Rand des Plangebiets liegenden Teilfläche D wird die neu hinzutretende Bebauung auf eine Gebäudehöhe von rund 8,5 m über Gelände begrenzt (das Gebäude in Teilfläche B ist Bestand).

Wasserseitig wird mit der Anlage von Stegen für die geplante Nutzung als Hausbootmarina die Wasserfläche des Stadthafens dauerhaft überschattet. In geringem Flächenumfang werden für die erforderlichen Befestigungspfosten Versiegelungen verursacht.

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen von den landseitigen Nutzungen sind im Vergleich zur derzeitigen Nutzung nicht zu erkennen.

Durch den touristischen Ausbau werden die bisher vom Plangebiet ausgehenden Emissionen (Seehafen mit gewerblichem Güterumschlag / Schwerverkehr und dadurch bewirkte Lärm- und Staubemissionen) zukünftig wegfallen. Im Gegenzug entstehen v.a. Lärm durch Nutzung der Freibereiche (Biergartenlärm) sowie zusätzlicher Pkw-Verkehr (v.a. Tagesbesucher). Die entstehende Lärmentwicklung wurde gutachterlich untersucht und die Einhaltung der einschlägigen Grenz- und Orientierungswerte in der Nachbarschaft durch Festsetzung abgestufter flächenbezogener Schalleistungspegel sichergestellt.

Durch die Umnutzung in ein touristisch ausgerichtetes Sondergebiet wird das Plangebiet zukünftig durch starken Besucherverkehr geprägt (v.a. Tagesgäste). Der nicht auszuschließende Besucherdruck auf bisher weniger intensiv beanspruchte Bereiche im direkten Umfeld des Teichs verursacht mittelbare Eingriffswirkungen auf das vorhandene Biotop OVP03835 mit umgebendem Gehölzbestand.

Wasserseitig wird die aktuell zulässige Nutzung als Wirtschaftshafen entlang der Kaikante zugunsten der Liegeplätze für bis zu 70 Hausboote aufgegeben. Die Wirkungen auf das Hafenbecken unterscheiden sich durch die geringe Tauchtiefe der Hausboote im Vergleich zur zulässigen Nutzung von Frachtschiffen, für welche die Hafentiefe 6,50 m hergestellt wurde.

Das Befahren der Bundeswasserstraße durch die langsam fahrenden Hausboote unterliegt, wie der Schiffsverkehr allgemein, den Regelungen des Wasser- und Schifffahrtsamtes.

Baubedingt sind durch die Neubauten kurzzeitige Auswirkungen u.a. durch Baustellenlärm und erhöhten (Schwerlast-)Verkehr zu erwarten, die jedoch angesichts des zeitlich befristeten Charakters der Baumaßnahmen bei sachgerechter Ausführung (z.B. Einhaltung artenschutzrechtlicher Verbotszeiten, sachgerechter Umgang mit belastetem Bodenaushub, etc.) als nicht erheblich eingeschätzt werden. Der Baustellenverkehr entspricht qualitativ dem bisher regelmäßig auftretenden Schwerverkehr für den gewerblichen Güterumschlag, der mit Fertigstellung der neuen Nutzungen zukünftig entfällt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung: Die allgemeine Situation des Umweltzustandes wird sich bei Nichtdurchführung der Planung kurz- bis mittelfristig nicht erheblich verändern. Das Gebiet würde in seinem jetzigen Bestand als Hafengelände erhalten bleiben. Für die gewerbliche Nutzung besteht Baurecht nach § 34 BauGB im Rahmen des Einfügegebots. Ohne Bauleitplanung wäre ein weiterer Ausbau der Gewerbenutzung z.B. durch Erneuerung der bestehenden Lagerplätze oder Erweiterung der Lager- und Werkstattgebäude zulässig und damit anzunehmen. Dabei kann es auch zu gewissen Störwirkungen auf den derzeit eher versteckt liegenden Teich kommen (z.B. Intensivierung und Heranrücken gewerblicher Nutzungen etwa mit Gebäuden / Lagerplätzen, dadurch Licht- und Lärmemissionen z.B. durch Verkehr oder Güterumschlag).



Bei anhaltender gewerblicher Nutzung würde auch die Immissionsbelastung (durch Güterumschlag und Schwerverkehr) für die benachbarten Wohngebiete (Schlossinsel und Altstadt) bestehen bleiben.

Wasserseitig würde bei Nichtdurchführung der Planung die Nutzung der Liegeplätze für den gewerblichen Güterumschlag aufrechterhalten werden, so dass das innerstädtische Plangebiet weiterhin vom Schwerverkehr angefahren würde.

Die Nichtdurchführung der Planung würde damit den Verzicht auf die Behebung von städtebaulichen Missständen, sowie einer hochwertigen Entwicklung von baulich vorge nutzten, innenstadtnahen Flächen bedeuten.

Alternativen: Planerische Alternativen zur geordneten Entwicklung des Grundstücks bestehen nicht. Mit der Entwicklung des Südhafens wurden die Voraussetzungen geschaffen, um den gewerblichen Güterumschlag aus der Innenstadt herauszulegen und die innenstadtnahe Fläche im Sinne einer hochwertigen, der Lagegunst entsprechenden Nutzung zu entwickeln.

Es handelt sich beim Plangebiet insgesamt um ein bereits bebautes, durch großmaßstäbliche Gebäude und umfangreiche flächige Versiegelung geprägtes Areal, so dass die Konversion (Nachnutzung) als Beitrag zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden der Zielstellung des Bodenschutzes entspricht (vgl. § 1a BauGB).

### **3.2.2) Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Planungen**

Der Umweltbericht erfordert gemäß § 2 (4) und § 2a BauGB die Darstellung der für den Bebauungsplan relevanten Umweltziele der Fachgesetze und Fachpläne.

#### Fachgesetze:

Entsprechend Baugesetzbuch (BauGB) sowie der gesetzlichen Verpflichtungen des Landes- und Bundesnaturschutzgesetzes sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes die Belange des Umweltschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Dabei sollen nach § 1a BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen. Durch die Umnutzung bislang gewerblich genutzter Hafenflächen wird eine Neuinanspruchnahme von Flächen vermieden; zusätzliche Flächen werden nicht beansprucht.

Der schonende Umgang mit Grund und Boden schließt darüber hinaus die Forderung ein, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu beschränken.

Entsprechend der Grundsätze des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) der Nachweis zu führen, dass die Geräuschemissionen nicht zu schädigenden Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen für die Betroffenen im B-Plan-Gebiet und seiner Umgebung führen. Der Schutz der Betroffenen vor unzumutbaren Geräuschemissionen an einem Immissionsort ist dann sichergestellt, wenn die berechneten Beurteilungspegel die jeweils zutreffenden Orientierungs-, Richt- oder Grenzwerte unterschreiten. Die maßgeblichen Hinweise für die Berechnung und Beurteilung von Geräuschemissionen bei der Bauleitplanung sind in der DIN 18005 sowie für Gewerbelärm ergänzend in der TA Lärm gegeben. Bei Überschreitung der vorgegebenen Orientierungswerte sind Lärminderungsmaßnahmen vorzuschlagen.

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind lebensfähige Populationen der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie ihre Austauschbeziehungen zu erhalten und es ist Gefährdungen von natürlichen Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken. (§1 (2) BNatSchG). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung der Betroffenheit von Aspekten der biologischen Vielfalt gemäß der entsprechenden Arbeitshilfe des LUNG M-V sowie durch die Festlegung von Maßnahmen im Rahmen der Kompensation, die auch dem Erhalt der biologischen Vielfalt dienen.

Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind verboten (§ 30 BNatSchG und § 20 NatSchAG M-V). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Biotopkartierung mit Identifizierung der geschützten Biotope, sodass der Biotopschutz bei der Planung und Umsetzung beachtet wird.

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen. Dabei ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die Beseitigung von Einzelbäumen ab einem Stammumfang von 100 cm in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind nach §18 NatSchAG M-V verboten. Geschützte Einzelbäume im Plangebiet werden erfasst und zum Erhalt festgesetzt.

Die wild lebenden Pflanzen- und Tierarten, in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt, einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume, sind nach den Vorschriften des Artenschutzes zu schützen und zu pflegen (§§ 39 ff. und § 44 ff. BNatSchG, Artikel 5 der Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutzrichtlinie) und Artikel 12 und 13 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob von den Auswirkungen des Bebauungsplans besonders bzw. streng geschützte Tier- und Pflanzenarten entsprechend BNatSchG sowie die für diese Arten geltenden Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG voraussichtlich betroffen sind. Die Umsetzung des Plans darf durch artenschutzrechtliche Vorschriften nicht dauerhaft gehindert sein. Es werden Festsetzungen zur Vermeidung und Sicherung der ökologischen Funktion getroffen sowie Hinweise für nachgeordnete Planungen gegeben, um artenschutzrechtliche Konflikte, die bei der konkreten Anlagenplanung auftreten können, zu vermeiden.

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (Zweck und Grundsätze des Bodenschutzes, § 1 Bundes-Bodenschutz-gesetz, BBodSchG). Im Geltungsbereich sind Altlasten bekannt, die in ihrer flächigen Ausdehnung gekennzeichnet werden.

Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie die Kultur- und sonstigen Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen) zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen (aus §§ 1 u. 3 Bundesimmissionsschutzgesetz, BImSchG). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch eine gutachterliche Schallemissionsprognose. Die Einhaltung der einschlägigen Orientierung- und Grenzwerte wird an den relevanten Immissionsorten im Umfeld des Plangebiets nachgewiesen.

Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasser-wirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG). Die Herstellung von Oberflächengewässern sowie Eingriffe in das Grundwasser sind darüber hinaus nicht Gegenstand der Planung.

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Der Denkmalschutz umfasst den Schutz, die Pflege und die wissenschaftliche Erforschung der Denkmale und das Hinwirken auf ihre sinnvolle Nutzung (§ 1 Landes-Denkmalschutzgesetz, DSchG M-V). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Beachtung der Hinweise und Informationen der Denkmalschutzbehörden.

Weitere konkretisierende Erläuterungen der Ziele und Umweltbelange aus den einschlägigen Fachgesetzen und deren Berücksichtigung für das anstehende Verfahren des Bebauungsplanes erfolgen im Zusammenhang der folgenden Kapitel.

#### Fachplanungen:

Das Gutachtliche Landschaftsprogramm (GLP 2003) stellt die übergeordneten, landesweiten Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes dar. Das Plangebiet liegt im Stadtgebiet von Wolgast. Gemäß allgemeiner Grundsätze für die Entwicklung von gewerblich genutzten Siedlungsbereichen (3.4.7) soll die bauliche Entwicklung vorwiegend u.a. durch die Umnutzung von bebauten Flächen erfolgen. Bei der Sanierung von Gebäuden ist zu prüfen, ob Habitate für Kleinsäuger, Fledermaushabitate oder Nistmöglichkeiten betroffen sind.

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan Vorpommern (GLRP VP 2009) konkretisiert die landesweiten Ziele des Gutachtlichen Landschaftsprogramms für die Planungsregion Vorpommern. Für das Stadtgebiet von Wolgast erfolgen in den Karten III (Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung) und IV (Ziele der Raumentwicklung) keine Aussagen. Der Peenestrom, vor allem seine östliche Hälfte, ist als Bereich ungestörter Naturentwicklung festgelegt. Vorrangig ist aufgrund der stark beeinträchtigten Gewässergüte die Regeneration. Gleichzeitig sind wasserseitig die besonderen Schutz- und Maßnahmenerfordernisse von Brut- und Rastvogelarten im EU-Vogelschutzgebiet.

Die ausgewiesenen Schutzgebiete sind zudem in der Bestandsaufnahme unter 1.4.2 aufgeführt.

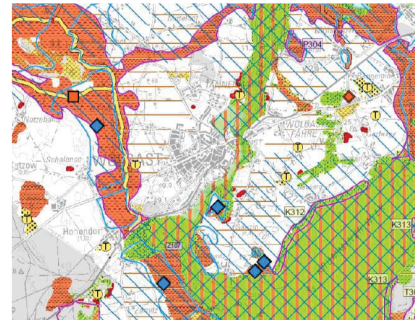


Abbildung 16: GLRP VP, Karte III (Nordteil), ohne Maßstab

### **3.2.3) Zustand und Auswirkungen auf Natur und Landschaft**

#### **Klima**

Bestand: Das UG gehört großräumig zum „Ostdeutschen Küstenklima“. Hierbei handelt es sich um einen Bereich entlang der deutschen Ostseeküste, der unter maritimem Einfluss steht. Das Klima wird bestimmt durch relativ ausgeglichene Temperaturen mit kühlen Sommern und milden Wintern. Die Luftgüte im Plangebiet ist aufgrund der geringen Emissionen in der Umgebung sowie der guten Windzirkulation als unbelastet zu betrachten.

Das Wolgaster Hafengelände, mit den bereits langjährig bestehenden Gebäuden und Erschließungsflächen, ist zu einem hohen Grad versiegelt (Voll- und Teilversiegelungen). Dies wird als Vorbeeinträchtigung betrachtet, welche durch das Vorhaben kaum verstärkt wird.

Bewertung: Das Lokalklima im Plangebiet wird bereits durch die umfangreichen versiegelten Flächen beeinflusst. Aufgrund der Lage direkt an der Küste bzw. am Peenestrom sowie der daraus resultierenden guten Luftzirkulation treten am Standort keine klimatischen Belastungen auf. Das Plangebiet übernimmt keine im überörtlichen Zusammenhang bedeutende klimatische Funktion.

Entwicklungsziel: Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln und wieder herzustellen.

Prognose bei Nichtdurchführung: Die Nichtdurchführung des Vorhabens wird die klimatische Situation im Plangebiet sowie in dessen Umfeld nicht verändern.

Minimierung und Vermeidung: Das Vorhaben ist aus klimatischer Sicht von untergeordneter Größe. Eine Versiegelung von derzeit unversiegelten Flächen im Plangebiet ist nicht geplant. Der Bau von neuen Gebäuden bzw. der Ausbau von Erschließungs- und Stellplatzflächen erfolgt auf bereits versiegelten Flächen. Das Vorhaben (Neubau Hafendorf Wolgast) ist im klimatisch unbelasteten Raum nicht geeignet, das Lokalklima negativ zu beeinflussen. Das vorhandene Gewässerbiotop mit umgrenzenden Baum- und Strauchbeständen bleibt erhalten.

Zustand nach Durchführung: Nach Umsetzung des Vorhabens wird der Wolgaster Stadthafen über ein neues regional frequentiertes Ausflugsziel mit verschiedensten Infrastrukturangeboten und Ver-

sorgungseinrichtungen verfügen. Ansiedlungen mit erheblichen emittierenden Nutzungen werden ausgeschlossen. Art und Umfang der Planung werden keine nachweisbaren Auswirkungen auf die klimatische Situation verursachen. Die bisher vom Plangebiet ausgehenden Emissionen (Seehafen mit gewerblichem Güterumschlag und dadurch bewirkte Lärm- und Staubemissionen) werden zukünftig wegfallen und damit die Belastung gemindert.

Anlage- und betriebsbedingte Veränderungen mit nachhaltigen Beeinträchtigungen der klimatischen Situation wie z.B. durch veränderte Windzirkulation / Kanalisierung der Winde oder übermäßige Beschattung angrenzender Nutzungen sind nicht abzusehen.

## **Wasser**

Bestand / Bewertung: Plangebiet ist das bereits voll versiegelte Wolgaster Hafengelände inklusive vorgelagertem Bereich des Hafenbeckens (Stadthafen als Seitenkanal des Peenestroms). Weiterhin befindet sich ein kleines Gewässerbiotop etwa mittig im Plangebiet.

Der Peenestrom wird im betreffenden Abschnitt als Gewässer I. Ordnung und Bundeswasserstraße geführt. Es gelten die Auflagen der §§ 31 und 34 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG). Bis Ende 2009 wurde der Peenestrom als Seewasserstraße auf 7,50 Meter vertieft. Diese Vertiefung ermöglicht Schiffen mit einer Zuladung 3500 Tonnen den Strom zu befahren. Der Stadthafen von Wolgast weist eine Wassertiefe von 6,5 m auf.

Der Grundwasserflurabstand des Gebietes (landseitig) wird mit  $\leq 5$  m angegeben. Die Tiefenlage des Grundwassers zu NN beträgt 0,0 m. (Umweltkarten M-V; LUNG). Den Belangen des Grundwasserschutzes ist aufgrund der Grundwassernähe eine besondere Bedeutung beizumessen.

Im Plangebiet sind Altlasten bzw. Grundwasserverunreinigungen bekannt. Auf dem benachbarten Flurstück 67/1 der Flur 21 befand sich ein Tanklager, auf dessen Grundfläche sich jetzt die Getreidelagerhalle der Pommerschen Landhandel GmbH befindet. Im Bereich des ehemaligen Tanklagers wurden umfangreiche Detail- und Sanierungsarbeiten durchgeführt, bei denen teils sehr hohe Belastungen mit Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) und Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) im Boden und Grundwasser festgestellt wurden. Im Bereich der größten Ölkontamination (ehemaliges Fasslager, Schüttgutlager, Flur 21, Flurstück 65/2) wurde eine Teilsanierung durchgeführt. Das Öl wurde von der Grundwasseroberfläche abgesaugt. Im oberen Grundwasser wurden hohe Schadstoffgehalte festgestellt (MKW, BTEX, AOX). Die Schlitzte in den Kaspundwänden wurden verschlossen, um den zeitweiligen Austritt des verunreinigten Grundwassers in den Peenestrom zu unterbinden. Auf dem Flurstück 1/4 der Flur 22 befindet sich eine Altlastverdachtsfläche. Im Zuge der Altlastenuntersuchungen in den Jahren 1995 – 1998 wurden Verschüttungen am östlichen Giebel des größten Gebäudes vorgefunden. Es wurden Belastungen mit Zink, Quecksilber und PAK festgestellt, die eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers darstellten. Zum damaligen Zeitpunkt wurden im Grundwasser keine auffälligen Kontaminationen nachgewiesen, die eine sofortige Sanierung erforderten. Die Altlastverdachtsfläche hat die Nr. 23 und das Gebäude die Nr. 161. Weitere Grundwasserverunreinigungen können nicht ausgeschlossen werden. Bei Bautätigkeiten ist darauf zu achten, dass die vorhandenen Grundwassermessstellen (GWMS) erhalten bleiben.

Nahezu das gesamte Plangebiet ist als Hochwasser-Risikogebiet DEMV\_RG\_965\_CW „Küstengebiet Ost“ klassifiziert. Das bedeutet, es liegt nach § 31c des WHG im überflutungsgefährdeten Bereich. Bezüglich der Lage des Plangebietes innerhalb eines Hochwasser-Risikogebietes, ist den Belangen des Hochwasserschutzes besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Trotz seiner unmittelbaren Lage am Peenestrom ist der Standort von Vorgaben und Restriktionen des Küstenschutzes nicht betroffen.

Das Plangebiet wird dem oberirdischen Einzugsgebiet 9657990000 (Ostsee, WBV-Nr. 19) zugeordnet.



In einer Entfernung von ca. 400 m östlich zum Plangebiet befindet sich die Schutzzone IV des Wasserschutzgebietes Krummin (MV\_WSG\_1949\_02). Die Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes wurde am 25.07.1974 beschlossen (Nr. Beschluss: 17-2/74). Art und Dimension der geplanten Nutzung stellen jedoch keine potenzielle Gefährdung des Schutzgutes Wasser dar.

Eine relative Sturmflutsicherheit ist gegeben. Gemäß Richtlinie 2-5/2012 des Regelwerkes „Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern“ Bemessungshochwasserstand BHW von 2,60 m NHN festgelegt (entspricht 2,45 m HN). Im östlichen Bereich des B-Plans sind Geländehöhen von 2,50 m NHN vorhanden, die dann Richtung Westen ansteigen.



Abbildung 17: WSG\_1949\_02 (www.umweltkarten.mv-regierung.de)

Entwicklungsziel: Natürliche oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürliche Rückhalteflächen sind zu erhalten, zu entwickeln und wieder herzustellen. Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen.

Prognose bei Nichtdurchführung: Eine Nichtdurchführung des Vorhabens wird die gegenwärtige Situation des Grund- und Oberflächenwassers nicht verändern.

Minimierung und Vermeidung: Nutzbare öffentliche Wasserversorgungs- und Schmutzwasserentsorgungsanlagen sind vor Ort vorhanden. Die Niederschlagswasserbeseitigungspflicht obliegt dem Eigentümer der Grundstücke. Niederschlagswasser kann grundsätzlich, soweit es die Bodenverhältnisse zulassen, versickert werden. Angesichts der angestrebten hohen Versiegelung sowie der Lage direkt am Wasser bzw. im Hafen ist jedoch eine Ableitung in die Wasserfläche des Stadthafens bzw. des Peenestroms sinnvoll. Die Trinkwasserversorgung und die Abwasserversorgung werden mit dem zuständigen Zweckverband Wasser / Abwasser bzw. Rechtsträger der Anlage abgestimmt. Eine fachgerechte Abwasserbehandlung wird sichergestellt. Die Ableitung des Regenwassers erfolgt getrennt vom Abwasser.

Das Vorhaben birgt im Vergleich zur Vorbelastung und bei normaler Nutzung keine Gefahr sich negativ auf den Zustand des Schutzgutes Wasser auszuwirken. Maßnahmen zur Minimierung können daher über die besagte Festlegung zur Versickerung des Niederschlagswassers hinaus nicht benannt werden.

Zustand nach Durchführung: Das Plangebiet ist bereits seit langem bebaut (diverse Gebäude, Lagerplätze und Erschließungsflächen). Die lokale Grundwasserneubildung wird nicht zusätzlich beeinträchtigt, unbelastetes Oberflächenwasser verbleibt im Gelände. Schmutzwasser wird einer ordnungsgemäßen Behandlung zugeführt. Unter Beachtung der Bestimmungen zum Grundwasserschutz sind Art und Umfang der geplanten Bebauung nicht geeignet, das Schutzgut Wasser erheblich zu beeinträchtigen. Stoffliche Belastungen werden von der geänderten Hafennutzung (Anlegen von Hausbooten) nicht ausgehen.

Das Vorhaben wird den Wasserhaushalt der Umgebung nicht verändern. Anlage- und betriebsbedingte Veränderungen mit nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind nicht abzusehen.

### **Boden/ Geologie**

Bestand/ Bewertung: Laut Umweltkarten M-V herrschen im Plangebiet Kultusole vor. Die gesamte landseitige Fläche des Plangebiets wurde künstlich geschaffen. Natürliche Bodenbildungen sind hier nicht vorhanden. Wertgebende Bodenbildungen (wie z.B. Moore) herrschen auch im direkten Plangebiet nicht vor.

Das gesamte landseitige Plangebiet ist, mit Ausnahme kleinerer Nebenflächen sowie des Kleinge-

wässerbiotops mit umgebenden Gehölzbeständen, voll bzw. teilversiegelt. Die Versiegelungen umfassen Erschließungsflächen, Gebäude und Lagerhallen. Lagerplätze sind durch Betonplatten voll bzw. durch Schotter teilversiegelt. Randbereiche, vor allem zwischen Gebäuden und Lagerplätzen, weisen kleine artenarme Zierrasenflächen oder Gebüsche (fast ausschließlich Brombeere und Holunder) auf.

Im Plangebiet sind Altlasten bzw. Bodenverunreinigungen bekannt. Auf dem benachbarten Flurstück 67/1 der Flur 21 befand sich ein Tanklager, auf welchem sich jetzt die Getreidelagerhalle der Pommerschen Landhandel GmbH befindet. Im Bereich des ehemaligen Tanklagers wurden umfangreiche Detail- und Sanierungsarbeiten durchgeführt, bei denen teils sehr hohe Belastungen mit Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) und Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) im Boden und Grundwasser festgestellt wurden. Im Jahr 1994 erfolgte im Bereich der Waage und der Fundamente ein partieller Austausch von kontaminiertem Boden. Im Dezember 2001 wurde ein weiterer Bodenaustausch im Bereich des Parkplatzes der Pommerschen Landhandel GmbH vorgenommen.

Auf dem Flurstück 1/ 4 der Flur 22 befindet sich eine Altlastverdachtsfläche. Im Zuge der Altlastenuntersuchungen in den Jahren 1995 – 1998 wurden Verschüttungen am östlichen Giebel des größten Gebäudes vorgefunden. Es wurden Belastungen mit Zink, Quecksilber und PAK festgestellt, die eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers darstellten. Zum damaligen Zeitpunkt wurden im Grundwasser keine auffälligen Kontaminationen nachgewiesen, die eine sofortige Sanierung erforderten. Die Altlastverdachtsfläche hat die Nr. 23 und das Gebäude die Nr. 161. Der gesamte Planungsbereich ist Aufschüttungsgebiet. Es können demzufolge auch an anderen Stellen ähnliche Schadstoffherde vorhanden sein. Im SE-Teil des Flurstücks 64/12 der Flur 21 befand sich eine Verladestation für Kampfstoffmunition. Sie wurde von 1945 bis 1950 genutzt und hatte eine Fläche von 50.000 m<sup>2</sup>. Anschließend wurde sie für die Kampfstoffbergung durch den Munitionsbergungsdienst genutzt.

Weitere Bodenverunreinigungen können nicht ausgeschlossen werden. Bei Bautätigkeiten ist darauf zu achten, dass die vorhandenen Grundwassermessstellen (GWMS) erhalten bleiben.

Entwicklungsziel: Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Natürliche sowie von Natur aus geschlossene Pflanzendecken sowie die Ufervegetation sind zu sichern. Für nicht land- oder forstwirtschaftlich bzw. gärtnerisch genutzte Böden, deren Pflanzendecke beseitigt worden ist, ist eine standortgerechte Vegetationsentwicklung zu ermöglichen. Bodenerosion ist zu vermeiden.

Prognose bei Nichtdurchführung: Eine Nichtdurchführung des Vorhabens wird die bestehende Situation des Schutzgutes Boden nicht verändern. Die vorhandenen Versiegelungen und Gebäude würden erhalten bleiben und wären weiterhin dem Verfall preisgegeben. Bei anhaltender Nichtnutzung der Fläche würde sich weiterer Gehölzbestand im Plangebiet ausbreiten. Die Chance auf eine Beseitigung der städtebaulichen Missstände sowie eine qualitätvolle Entwicklung von baulich genutzten Bereichen würde nicht genutzt werden.

Minimierung und Vermeidung: Mit der Sicherung einer Nachnutzung für das bestehende Hafengelände wird ein sparsamer und schonender Umgang mit dem Schutzgut Boden sichergestellt. Der Standort des Vorhabens ist bereits baulich vorgeprägt. Das Vorhaben wird innerhalb eines bereits beeinträchtigten Gebietes ausgeführt und auf die unbedingt erforderlichen Flächen beschränkt.

Zustand nach Durchführung: Die Versiegelung im Plangebiet wird sich im Vergleich zur Vorbelastung nicht erhöhen. Die Bebauungsdichte ist durch den Bestand bereits festgelegt.

Im Hafenbecken werden Bootslegeplätze für die Hausboote geschaffen. Die Planung beschränkt sich auf bereits beanspruchte Flächen, Versiegelungen auf derzeit unversiegelten Flächen finden nicht statt.

Aufgrund der Vorbeeinträchtigungen lassen sich anlage- und betriebsbedingte Veränderungen mit nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden nicht erkennen.

## **Pflanzen und Tiere**

Bestand: Pflanzen. Die Karte der Heutigen Potenziellen Natürlichen Vegetation Mecklenburg-Vorpommerns (Schriftenreihe des LUNG M-V 2005, Heft 1) weist dem Plangebiet keine Vegetationskategorie zu.

Das Plangebiet umfasst das Wolgaster Hafengelände, das derzeit gewerblich genutzt wird. Es ist bereits flächig versiegelt (Voll- und Teilversiegelungen). Das Plangebiet besteht aus einem Land (Betriebsfläche der Wolgaster Hafengesellschaft mbH) und einem Wasserbereich (Hafenbecken). Einige Bereiche des landseitigen Hafengeländes unterliegen einer sehr geringen bzw. gar keiner Nutzung mehr und sind brach gefallen. Vor allem innerhalb derzeit ungenutzter Lagerplätze und Erschließungsflächen breitet sich ruderaler Bewuchs aus. Nicht genutzte Gebäude oder Unterstände weisen Verfallserscheinungen, wie z.B. beschädigte Mauern oder Dächer, zerschlagene Fenster, sowie zunehmende Sukzession, auf. Der Großteil des Plangebietes ist vollversiegelt (Betonplatten), sowie teilversiegelt durch Schotter. Kleinere Randbereiche, vor allem zwischen Gebäuden und Lagerplätzen, sind unversiegelt, hier befinden sich artenarme Zierrasenflächen oder Gebüsche (fast ausschließlich Brombeere und Holunder). Etwa mittig im Plangebiet befindet sich ein Kleingewässerbiotop mit umgrenzenden Baum- und Strauchbeständen. Biotop und Gehölzbestand sind größtenteils von einer Betonmauer umgeben.



Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach Biotopatlas zwei gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope. Zum einen die Wasserfläche des Hafenbeckens (Peenestrom) und zum anderen ein Kleingewässer:

Abbildung 18: Bestand geschützte Biotope (§ 20 NatSchAG MV) gem. Umweltkarten

- OVP13801 Offenwasser Bodden, Gesetzesbegriff: Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Fläche: 14830.5635 ha, Entfernung: innerhalb des Plangebietes
- OVP03835 permanentes Kleingewässer; Phragmites-Röhricht; verbuscht; Weide; Birke, Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg., Fläche: 0,3 ha, Entfernung: innerhalb des Plangebietes

Die Fläche des Kleingewässerbiotops OVP03835 mit umgebendem Baum- und Strauchbestand ist von Süden und Osten mit einer Betonmauer abgegrenzt. Nordöstlich befindet sich eine Erdaufschüttung sowie dichtes Brombeergestrüpp. Im Westen grenzt ein privater Gartenbereich an. Zugänglich ist das Biotop lediglich im Süden durch eine Lücke in der Mauer, sowie nordwestlich (Zugang hinter dem Gebäude der Getreide AG). Die Wasserfläche ist von außen nicht einsehbar.

Bei der Begehung vor Ort, am 11.05.2016, konnte die in den Umweltkarten angegebene Fläche von 0,3 Hektar nicht festgestellt werden. Aufgrund der zunehmenden Gehölzsukzession im Umfeld des Biotops sind aktuell nur 2.323 qm (0,23 Hektar) Biotopfläche (Wasserfläche und Verlandungsbereich) vorhanden.

*Floristische Bestandserfassung:* Die Biotoptypen und die FFH-Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet wurden kartiert und der Einzelbaumbestand erfasst. Die Erfassung erfolgte im Mai 2016.

*Methodik:* Die Biotope des Untersuchungsgebietes wurden nach den Vorgaben der Biotopkartieranleitungen Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2013 und 2011) im Mai 2016 erfasst. Es erfolgte eine Erfassung der dominierenden und wertbestimmenden Gefäßpflanzen jedes Biotoptyps. Bei den Einzelbäumen wurde der Stammumfang mittels Maßband in einer Höhe von ca. 1,30 m gemessen und die Art bestimmt. Der Kronendurchmesser ist im Feld geschätzt worden. Die Einzelbäume im Plangebiet befinden sich ausschließlich um das vorhandene Kleingewässer. Da dieser Bereich, teilweise durch eine Betonmauer, teilweise durch einen Zaun und eine Erdaufschüttung von der Umgebung abgegrenzt ist, war nicht jeder Baum zugänglich. Bei nicht zugänglichen Bäumen wurde der Stammumfang mittels Augenmaß geschätzt.

*Ergebnis:* Innerhalb des Plangebietes befinden sich zwei nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope. In folgender Tabelle sind die erfassten Biotope nach Biotoptypenzugehörigkeit zusammenge-

fasst dargestellt. Eine Bewertung der Biotope erfolgte nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 1999).

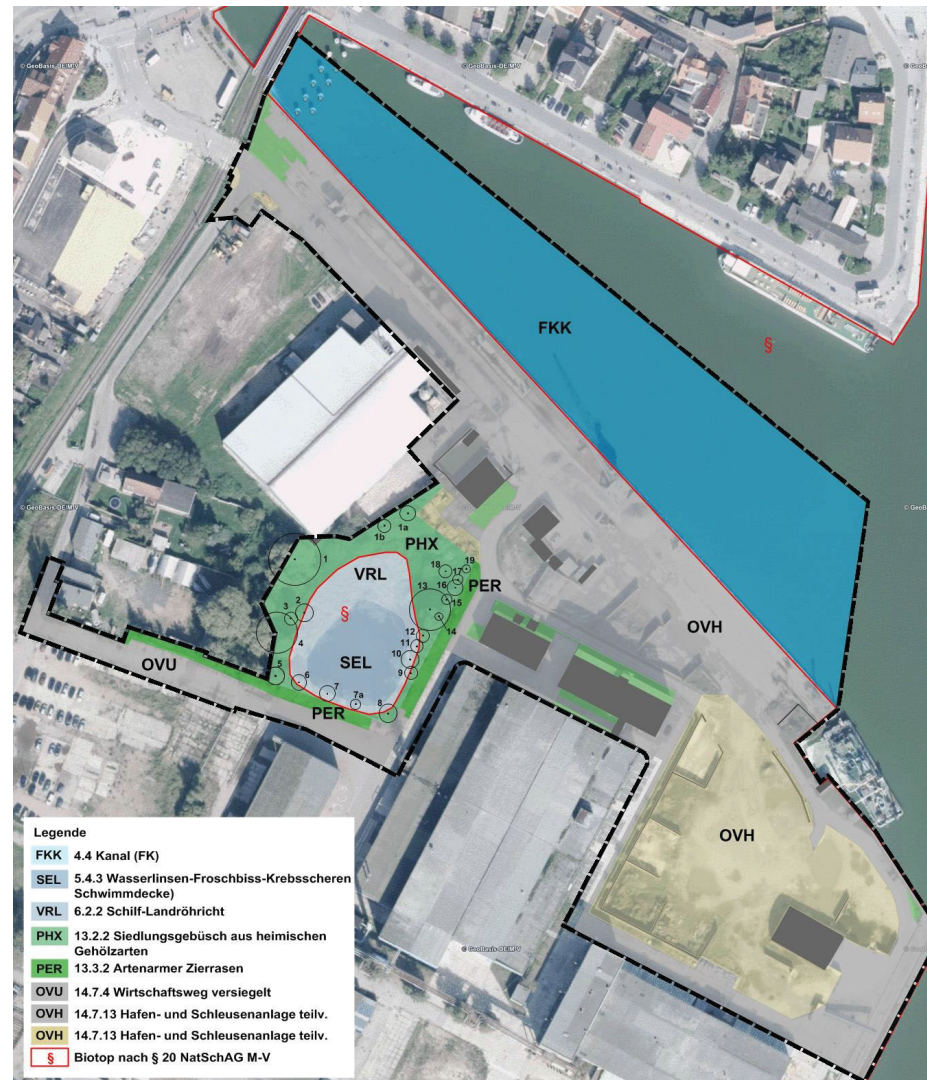


Abbildung 19: Biotoptypenkartierung Mai 2016, unmaßstäblich, Kartierer: C. Förste

#### Liste der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

| Biotoptypecode<br>MV1) | Biotoptyp<br>MV1)                                                  | Wertstufe3)<br>Status2)                         | Arten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4.1<br>FKK           | Kanal                                                              | 1 [4]<br>§ 20 (Wasserfläche des<br>Peenestroms) | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.4.3<br>SEL           | Wasserlinsen-, Frosch-<br>biss- und Kriebsscheren-<br>Schwimmdecke | 3<br>§ 20                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6.2.2<br>VRL           | Schilf-Landröhricht                                                | 2<br>§ 20                                       | K*: Weißes Straußgras ( <i>Agrostis stolonife-<br/>ra</i> ), Landreitgras ( <i>Calamagrostis epigejos</i> ),<br>Schilfrohr ( <i>Phragmites australis</i> ), Große<br>Brennnessel ( <i>Urtica dioica</i> ), Weiße Taub-<br>nessel ( <i>Lamium album</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 13.2.1<br>PHX          | Siedlungsgebüsch aus<br>heimischen Gehölzarten                     | 1<br>-                                          | S*: Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> ),<br>Brombeere ( <i>Rubus spec.</i> ), Aufwuchs Sal-<br>Weide ( <i>Salix caprea</i> ), Aufwuchs Linde ( <i>Tilia<br/>cordata</i> ), Aufwuchs Ahorn ( <i>Acer platanoi-<br/>des</i> )<br><br>K*: Große Brennnessel ( <i>Urtica dioica</i> ),<br>Weiße Taubnessel ( <i>Lamium album</i> ), Beifuß<br>( <i>Artemisia vulgaris</i> ), Gewöhnliches Knäuel-<br>gras ( <i>Dactylis glomerata</i> ), Kletten-Labkraut<br>( <i>Galium aparine</i> ), Weißes Straußgras ( <i>Ag-<br/>rostis stolonifera</i> ), Löwenzahn ( <i>Taraxacum<br/>officinale</i> ), Giersch ( <i>Aegopodium podagra-<br/>ria</i> ) |
| 14.7.13<br>OVH         | Hafen- und Schleusen-<br>anlagen                                   | -<br>-                                          | s. OVH 1-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

1) nach LUNG (2013 und 2011): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Anleitung für die Kartierung von marinen Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in den Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns

2) nach § 20 NatSchAG M-V besonders geschützt

3) Wertestufung gem. Hinweise zur Eingriffsregelung

\*S Strauchschicht

\*K Krautschicht

#### FKK

ausgebautes und intensiv genutztes Hafenbecken mit Anlegestellen / gewerbl. gen. Liegeplätzen, im übertragenen Sinne als „Kanal“ erfasst

#### OVH1

Totalversiegelung der Erschließungsflächen (Asphalt und Betonplatten), lediglich geringe Randbereiche mit Zierrasenflächen, bzw. unversiegelte Bereiche mit vereinzelt vorkommenden kleinen Sträuchern.

K: Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Breitwegerich (*Plantago major*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und diverse Gräser

S: Holunder (*Sambucus nigra*), Brombeere (*Rubus spec.*), Sanddorn (*Hippophaë rhamnoides*), Apfel (*Malus spec.*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

#### OVH2

Teilversiegelung durch Schotter, sowie Vollversiegelung der Verkehrsflächen durch Beton. Vereinzelt-



tes Aufkommen von Sträuchern. Auf den ehemaligen Lagerplätzen sukzessives Aufkommen von Wildkräutern sowie Gehölzen durch Nichtnutzung.

K: Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Wilde Malve (*Malva sylvestris*), Gänse-Fingerkraut (*Argentina anserina*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Breitwegerich (*Plantago major*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und diverse Gräser

S: Aufkommen von Weide (*Salix caprea*, *Salix alba* 'Tristis') im Bereich der derzeit ungenutzten Lagerplätze, Holunder (*Sambucus nigra*), Brombeere (*Rubus spec.*)

Die erfassten Biotoptypen wurden auf dominante und wertbestimmende Pflanzenarten hin untersucht. Unter dem Begriff wertbestimmende Arten werden alle geschützten und gefährdeten Arten verstanden, deren Auftreten allgemein im Rahmen von naturschutzfachlichen Bewertungen als wertgebendes Kriterium eines Biotops oder eines Biotopkomplexes herangezogen wird. Es wurden keine gefährdeten und potenziell gefährdeten Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet vorgefunden.

Innerhalb des als Biotoptyp PHX (Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten) kartierten Bereichs sind als Einzelbäume anzusprechende Gehölze vorhanden. Folgende Bäume wurden kartiert:

Einzelbaumbestand, aufgenommen am 11.06.2016, Bearbeiter: C. Förste

| Nr. | Baumart                                    | Kr. Ø<br>in m | StU in cm                 | Bemerkungen                                |   | gepl.<br>Umgang |
|-----|--------------------------------------------|---------------|---------------------------|--------------------------------------------|---|-----------------|
| 1   | <i>Salix alba</i> 'Tristis' (Trauer-Weide) | 20,00         | 220, 2 x 185              | 3-stämmig, Baum am Biotop (Kleingewässer)  | § | E               |
| 1a  | <i>Salix caprea</i> (Sal-Weide)            | 6,00          | stbu (10 – 30)            | mehrstämmiger, strauchartiger Wuchs        |   | F               |
| 1b  | <i>Salix caprea</i> (Sal-Weide)            | 5,00          | stbu (10 – 30)            | mehrstämmiger, strauchartiger Wuchs        |   | V               |
| 2   | <i>Salix alba</i> 'Tristis' (Trauer-Weide) | 7,00          | 120*                      | Baum am Biotop (Kleingewässer)             | § | E               |
| 3   | <i>Salix alba</i> 'Tristis' (Trauer-Weide) | 5,00          | 45, 40*                   | 2-stämmig Baum am Biotop (Kleingewässer)   |   | V               |
| 4   | <i>Salix alba</i> 'Tristis' (Trauer-Weide) | 16,00         | 2 x 180*                  | 2-stämmig Baum am Biotop (Kleingewässer)   | § | E               |
| 5   | <i>Betula pendula</i> (Hänge-Birke)        | 7,00          | stbu (20 – 60)*           | mehrstämmig Baum am Biotop (Kleingewässer) |   | V               |
| 6   | <i>Salix caprea</i> (Sal-Weide)            | 6,00          | 175*                      | Baum am Biotop (Kleingewässer)             | § | E               |
| 7   | <i>Salix caprea</i> (Sal-Weide)            | 5,00          | 45                        | Baum am Biotop (Kleingewässer)             |   | V               |
| 8   | <i>Betula pendula</i> (Hänge-Birke)        | 7,00          | 52, 84                    | 2-stämmig Baum am Biotop (Kleingewässer)   | § | E               |
| 7a  | <i>Acer platanoides</i> (Spitzahorn)       | 4,00          | 48                        | Baum am Biotop (Kleingewässer)             |   | V               |
| 9   | <i>Populus tremula</i> (Zitter-Pappel)     | 5,00          | 50                        | Baum am Biotop (Kleingewässer)             |   | V               |
| 10  | <i>Salix caprea</i> (Sal-Weide)            | 7,00          | 180                       | Baum am Biotop (Kleingewässer)             | § | E               |
| 11  | <i>Salix caprea</i> (Sal-Weide)            | 5,00          | 70                        | Baum am Biotop (Kleingewässer)             |   | V               |
| 12  | <i>Salix alba</i> 'Tristis' (Trauer-Weide) | 5,00          | 60*                       | Baum am Biotop (Kleingewässer)             |   | V               |
| 13  | <i>Salix alba</i> 'Tristis' (Trauer-Weide) | 16,00         | 2 x 180, 150, 40, 2 x 45* | mehrstämmig Baum am Biotop (Kleingewässer) | § | E               |

| Nr. | Baumart                             | Kr. Ø<br>in m | StU in cm       | Bemerkungen                    |   | gepl.<br>Umgang |
|-----|-------------------------------------|---------------|-----------------|--------------------------------|---|-----------------|
| 14  | Tilia cordata (Winterlinde)         | 3,00          | 45*             | Baum am Biotop (Kleingewässer) |   | E               |
| 15  | Salix alba 'Tristis' (Trauer-Weide) | 4,00          | 55*             | Baum am Biotop (Kleingewässer) |   | V               |
| 16  | Salix alba 'Tristis' (Trauer-Weide) | 6,00          | 2 x 40, 1 x 65* | Baum am Biotop (Kleingewässer) | § | E               |
| 17  | Salix alba 'Tristis' (Trauer-Weide) | 4,00          | 60*             | Baum am Biotop (Kleingewässer) |   | V               |
| 18  | Salix alba 'Tristis' (Trauer-Weide) | 5,00          | 60, 40*         | Baum am Biotop (Kleingewässer) |   | V               |
| 19  | Salix alba 'Tristis' (Trauer-Weide) | 3,00          | 45*             | Baum am Biotop (Kleingewässer) |   | V               |

stbu = Stammbusch, mehrstämmig \*aufgrund der schlechten Zugänglichkeit, StU nur geschätzt  
V = Erhalt abhängig von konkreter Maßnahme CEF2  
E = Erhalt aus Gründen des Ortsbildes  
F = Fällung

Bewertung: Pflanzen. Durch die intensive Bebauung und Versiegelung ist der Standort nicht als ungestört anzusprechen. Die vorgefundenen Biotoptypen sind stark anthropogen beeinflusst und besitzen keinen herausragenden floristischen Wert. Es dominieren nitrophile (stickstoffliebende) Arten, was auf die langjährige Nutzung durch den Menschen zurückgeführt werden kann. In Bereichen, in denen eine Nutzung derzeit aufgegeben wurde, stellen sich Sukzessionen (Aufwuchs von Gehölzen, Aufkommen einer ruderalen Vegetation) ein. Angesichts des bestehenden Baurechts nach § 34 BauGB sind Veränderungen durch z.B. durch einen Ausbau der gewerblichen Nutzung auf allen Flächen, die nicht unmittelbar dem Biotopschutz unterliegen, jederzeit möglich.

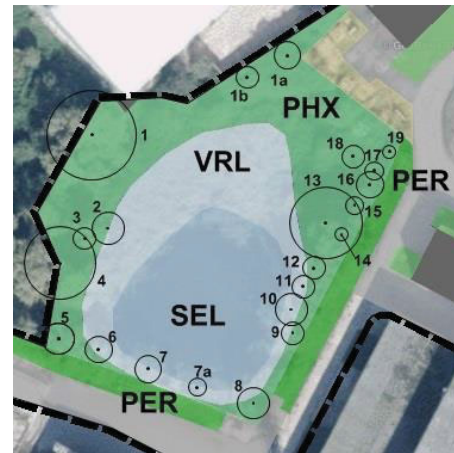


Abbildung 20: Baumbestandserfassung, unmaßstäblich

Wertgebende Strukturen wurden bei der Begehung vor Ort nicht gefunden. Mit Ausnahme der Fläche des Gewässerbiotops mit den umgebenden Gehölzstrukturen ist das gesamte Plangebiet bebaut und durch menschliche Nutzung stark vorgeprägt. Das Gewässerbiotop selbst liegt innerhalb eines von Mauern umgebenen Bereiches. Erreichbarkeit und Biotopfunktionen sind daher eingeschränkt.

Nach § 18 NatSchAG M-V sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden, sind gesetzlich geschützt. Dies gilt nicht für Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen, Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie oder Pappeln im Innenbereich. Dem gesetzlichen Baumschutz unterliegen damit die Bäume mit den Nummern 1, 2, 4, 6, 8, 10, 13, 16 im Umfeld des Teiches.

Die Beseitigung geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten. Zulässig bleiben fachgerechte Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Abwehr einer gegenwärtigen Gefahr für Leib oder Leben oder Sachen von bedeutendem Wert. Die Planung geht vom Erhalt der geschützten Einzelbäume aus. Das gem. § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotop OVP03835 bleibt insgesamt in seiner jetzigen Ausdehnung erhalten. Als Maßnahme des Artenschutzes soll es entschlammt und

in seiner Funktion als Ersatz-Nahrungshabitat für Fledermäuse gestärkt werden.

Die Wasserfläche des Hafenbeckens, ausgewiesen als Biotop OVP13801, bleibt ebenfalls erhalten. Es werden Schwimmstege vorgesehen, welche dem Zugang zu den der Hausbooten dienen. Diese überschatten das Gewässer dauerhaft.

Die Schaffung von dauerhaften Boots Liegeplätzen (mobile Hausboote) verändert die Hafennutzung dahingehend, dass künftig eine größere Anzahl kleinerer Boote (mobile Hausboote), jedoch mit einer wesentlich geringeren Tauchtiefe den Hafen nutzen werden.

#### Tiere

Aus faunistischer Sicht verfügt das Plangebiet mit seinen Gebäuden unterschiedlichster Bauart, den teilweise brach gefallen Lager- und Erschließungsflächen sowie der Baum- und Strauchbeständen Fläche inklusive Kleingewässer über ein gewisses Lebensraumpotenzial für die Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Amphibien bzw. Reptilien.

Das landseitige Plangebiet sowie die umgebenden Flächen werden als Siedlungsgebiet bereits seit vielen Jahren intensiv vom Menschen genutzt. Wertvolle naturnahe Strukturen bzw. Wälder befinden sich in einer Entfernung ca. 170 m östlich, jenseits des Hafens auf der Insel Usedom (Naturpark „Insel Usedom“ mit seinen Wäldern, Wasserflächen und sonstigen Landflächen, Gesamtgröße etwa 59.010 ha).

Das Hafengelände wird derzeit gewerblich genutzt. Direkt im Anschluss an das Plangebiet liegt das Gelände der Peenewerft. Das Hafenbecken wird durch den gewerblichen Güterumschlag sowie, vor allem in den Sommermonaten, durch touristische Nutzungen (z.B. Ausflugsschifffahrt) stark frequentiert. Aufgrund der benannten Störwirkungen durch den Menschen werden im Plangebiet überwiegend Generalisten und Kulturfolger erwartet.

Der Gebäudebestand präsentiert sich in unterschiedlichem Zustand. Ein Teil des Gebäude- und Lagerhallenbestandes wird derzeit noch gewerblich genutzt.

Im Zuge der Erfassungen der Artengruppe Reptilien / Amphibien konnten keine FFH-Arten festgestellt werden (J. Berg 2016).

#### Säugetiere:

*Biber (Castor fiber)*: Ein Revier des Bibers ist im Bereich der nördlichen Schlossinsel verzeichnet (Umweltkarten.mv). Das Plangebiet selbst weist durch die Kaikanten des Stadthafens keine Eignung als Lebensraum bzw. Teillebensraum für den Biber auf.

*Fischotter (Lutra lutra)*: Das Plangebiet befindet sich im Messtischblattquadranten 1948-2. Laut Umweltkartenportal M-V kommen Fischotter im Bereich des Plangebiets und seiner Umgebung vor (Quelle: Kartenportal Umwelt MV).

In einer Entfernung von ca. 464 m (gemessen Luftlinie) vom Plangebiet gab es in den Jahren 1989 (in Mahlzow), 1990 (ebenfalls in Mahlzow) und 1999 (in Mahlzow an der B111) Fischottertotfunde. Alle drei Funde befanden sich auf der Insel Usedom. Als Todesursache wurde bei 2 Totfunden Verkehr angegeben und bei dem ältesten Totfund ist die Ursache unbekannt.

Die Darstellung der Fischottervorkommen erfolgte im großen Maßstab auf der Grundlage von Quadrantendarstellungen. Seinen Lebensraumschwerpunkt hat der Fischotter in großräumigen, vernetzten und vielfältigen Gewässersystemen bzw. Feuchtgebieten mit ausreichendem Nahrungsangebot. Sein bevorzugter Lebensraum sind flache Flüsse mit zugewachsenen Ufern und Überschwemmungsebenen. Entsprechend wurde das Plangebiet auf mögliche Habitate für den Fischotter untersucht. Betrachtet wird das Plangebiet mit unmittelbarem Umfeld nach Behl (1997) auf Naturnähe (Gewässerprofil,



Abbildung 21: Fischottertotfunde (1. 1990, 2. 1999, 3. 1989)

Ufer- und Böschungsgestalt), Störungen (anthropogene Einflussnahme auf den Fischotter und seinen Lebensraum), Deckung (Unterschlupf- und Rückzugsräume), Nahrungsvorkommen (ausreichende Menge an Beutetieren) und Vernetzungsgrad mit anderen Gewässersystemen (ausgedehntes System an Fließ- und Standgewässern).

Das Plangebiet verfügt nicht über Gewässer oder Gewässersysteme, die als Wanderkorridor, Unterschlupf oder Rückzugsraum genutzt werden könnten. Das Hafenbecken ist komplett ausgebaut. Aufgrund der steilen Spundwand hat der Fischotter hier keine Möglichkeit aus dem Wasser zu gelangen. Das Kleingewässerbiotop liegt mitten im Hafengelände und ist fast komplett eingefasst (Betonmauer, Zaun, Erdaufschüttung). Um zum Kleingewässer zu gelangen, müsste der Fischotter über das vom Menschen genutzte Gelände, das Kleingewässer hat keine Anbindung zu anderen Gewässern.

Das Plangebiet bietet weder dem Fischotter ein geeignetes Habitat. Plangebiet inklusive Hafenbecken unterliegen einer starken menschlichen Vorprägung bzw. werden intensiv vom Menschen genutzt. Es gibt für den Fischotter keine Rückzugs- oder Versteckmöglichkeiten. Das Hafenbecken ist durch gewerblichen sowie touristischen Schiffsverkehr intensiv genutzt. Der Fischotter wäre in seinem Lebensraum aufgrund der hohen Störwirkung durch den Menschen stark eingeschränkt. Das Plangebiet ist nicht geeignet, dem Fischotter einen Teillebensraum bieten zu können. Aus den gleichen Gründen wird es auch als unwahrscheinlich eingeschätzt, dass der Fischotter das Plangebiet durchwandert. Eine Betroffenheit des Fischotters wird ausgeschlossen.

**Fledermäuse:** Der Gebäudebestand im Plangebiet ist teilweise zugänglich. Es gibt offene Lagerunterstände sowie zahlreiche Nischen und Spalten an Gebäuden für eine Nutzung als Sommerquartier. Geeignete Jagdreviere (Gehölz- und Wiesenstrukturen) sind im Naturpark Usedom, gegenüber dem Plangebiet vorhanden.

Im Plangebiet konnten folgende Arten jagend beobachtet werden (J. Berg 2016):

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*),
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*),
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).

Einzelne Wasserfledermäuse konnten bei geringer Windstärke über der Wasseroberfläche an der Kaikante jagend beobachtet werden. Die übrigen Arten wurden ebenfalls über der Wasseroberfläche, aber auch jagend oder überfliegend über dem Festland, beobachtet. Ausdauernd im Plangebiet jagend konnte nur die Zwergfledermaus beobachtet werden. Der isolierte Teich wird zeitweise von allen beobachteten Fledermausarten zur Jagd aufgesucht. Die Zwergfledermaus nutzt zudem die Gebäude, insbesondere das ehem. Verwaltungsgebäude, als Quartier. Es handelt sich jedoch nicht um Koloniequartiere. Es konnten gleichzeitig bis zu 5 Individuen im Plangebiet beobachtet werden.

Das Gelände grenzt an Gebiete mit intensiven Nutzungen an.

#### Fische:

Innerhalb des Hafenbeckens können die für die Region typischen Fischarten wie z.B. Zander, Hecht, Aal oder Barsch vorkommen.

Für das benachbarte FFH-Gebiet wurden folgender Arten erfasst: Finte (*Alosa fallax*), Rapfen (*Aspius aspius*), Hochmoor-Großlaufkäfer (*Carabus menetriesi ssp. pacholei*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Flußneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Lachs (*Salmo salar*), Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), Meerneunauge (*Petromyzon marinus*), Europäischer Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*). Sofern diese in der FFH-Gebietskulisse des östlichen Peenestroms vorkommen, ist deren gelegentlicher Aufenthalt im wasserseitigen Plangebiet nicht ausgeschlossen. Der Stadthafen von Wolgast weist keine Eignung als Laichgebiet auf.

#### Makrozoobenthos, Makrophyten; hydrologische Auswirkungen:

Der Stadthafen ist auf eine Tiefe von 6,50 m ausgebaut und weist an seiner durchgehenden Kaikan-

te Liegeplätze für das Be- und Entladen entsprechend großer See- und Binnenschiffe auf. Der Stadthafen liegt im Wirkungsbereich des Peenestroms (Bundeswasserstraße) mit einer Wassertiefe von 7,50 m.

Das Ergänzen von Stegen bedingt keine Auswirkungen auf die Strömung des Peenestroms. Durch das Anlegen kleiner Hausboote mit geringer Tauchtiefe ist nicht mit nachteiligen Auswirkungen auf die benthischen Lebensgemeinschaften zu rechnen.

Die Anlage der Stege bedeutet im Zusammenhang mit erforderlichen Rammungen für Pfosten und Dalben einen relativen Rückgang der benthischen Individuendichte in dem direkten Eingriffsbereich. Da sich der Eingriff aber einerseits im Rahmen des natürlichen Lebenszyklus des Makrozoobenthos bewegt, auf naturfernem fremdem Substrat und häufige Veränderungen im Hafenbecken unterworfen ist und andererseits durch die geringe Größe des Eingriffs nur wenige Individuen geschädigt werden, kann davon ausgegangen werden, dass für die einzelnen Populationen der Eingriff nicht erheblich ist. Zumal der Lebensraum des Makrozoobenthos im Hafen immer wieder Veränderungen durch Unterhaltungsmaßnahmen oder möglicher natürlichen Sauerstoffzehrungsprozesse unterworfen ist.

#### Brutvögel:

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Messtischblattquadranten 1948-2. Gemäß Umweltkartenportal M-V befinden sich innerhalb dieses MTBQ 1 Brutpaar des Rotmilans (Kartierjahre 2011 – 2013) sowie ein Brutpaar des Seeadlers (Kartierjahre 2007 – 2014). Dieser Horst war im Jahr 2015 nicht besetzt.

Angrenzende MTBQ weisen folgende Brutpaare auf:

|             |                                                                                                                                                                                  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MTBQ 1948-1 | 6 Kranichbrutplätze (Kartierjahre 2008 – 2014)<br>1 Seeadlerbrutplatz (Kartierjahre 2007 – 2014)<br>3 Weißstorchhorste                                                           |
| MTBQ 1948-4 | 1 Kranichbrutplatz (Kartierjahre 2008 – 2014)<br>2 Rotmilanbrutplätze (Kartierjahre 2011 – 2013)                                                                                 |
| MTBQ 1949-1 | 2 Kranichbrutplätze (Kartierjahre 2008 – 2014)<br>mindestens 4 Rotmilanbrutplätze (Kartierjahre 2011 – 2013)<br>2 Seeadlerhorste (Kartierjahre 2007 – 2014)<br>1 Weißstorchhorst |
| MTBQ 1848-4 | 2 Kranichbrutplätze (Kartierjahr 2008 – 2014)<br>2 Seeadlerhorste (Kartierjahr 2007 – 2014)                                                                                      |

Genauere Angaben zu den Brutplätzen wurden nicht gemacht. Das Plangebiet selbst bietet keine geeigneten Brutplätze bzw. Nahrungshabitate. Das Vorhaben wird zu keiner Beeinträchtigung der vorhandenen Horststandorte führen.

Der Kranich (*Grus grus*) brütet bevorzugt auf feuchten bis nassen Flächen wie Hochmooren und Feuchtwiesen. Außerhalb der Brutzeit sucht er seine Nahrung häufig auf Feldern und Wiesen. Als Rastplätze dienen weite, offene Flächen; als Schlafplätze häufig Seichtwasser oder Sumpfgebiete. An den Schlafplätzen ist Störungsfreiheit eine Grundvoraussetzung. Auf Grund der genannten Ansprüche des Kranichs an seinen Lebensraum wird das Plangebiet als ungeeignet angesehen, dem Kranich Lebens- oder Teillebensraum bieten zu können.

Der Lebensraum des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) ist hauptsächlich durch die Verfügbarkeit von Beutetieren charakterisiert und beinhaltet große Gewässer wie Seen, Flüsse, deren Mündungsgebiete oder die Meeresküste. Geeignete Brutmöglichkeiten finden sich auf starken Bäumen, in Felsen an der Küste und in ungestörten Gebieten auch auf Büschen oder sogar am Boden. Landseitig findet der Seeadler keinen geeigneten Lebens- oder Teillebensraum. Als Nahrungshabitat wird der Peenestrom durch den Seeadler aufgrund des Fischreichtums gern genutzt, jedoch sind im Plangebiet bzw. dessen Umfeld zahlreiche Störungen vorhanden, welche vermuten lassen, dass der Seeadler im unmittelbaren Plangebiet nicht jagt.



Der Rotmilan (*Milvus milvus*) besiedelt alle Naturräume in M-V. Er jagt in der offenen Kulturlandschaft, bevorzugt an Getreide- und Futterkulturen sowie Grünland (Flächen mit hoher Kleinsäugerdichte) (Eichstädt et al). Auf Grund der genannten Ansprüche des Rotmilans an seinen Lebensraum wird das Plangebiet als ungeeignet angesehen, dem Rotmilan Lebens- oder Teillebensraum bieten zu können.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Weißstorch (*Ciconia ciconia*) fast flächendeckend verbreitet. Als Nahrungshabitate dienen bevorzugt Flussniederungen, Grünländer, aber auch landwirtschaftliche Flächen (Flächen mit hoher Kleintierdichte) (Eichstädt et al). Geeignete Brut- oder Nahrungshabitate befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes.

Im Plangebiet konnten durch J. Berg im Jahr 2016 kaum Brutvögel nachgewiesen werden. Auf dem Festland nutzen einzelne Brutpaare des Haussperlings (*Passer domesticus*), des Mauerseglers (*Apus apus*) und des Hausrotschwanzes (*Phoenicurus ochrurus*) Nischen und Spalträume an Gebäuden. Die spärliche Vegetation im Plangebiet beschränkt sich nahezu auf die Uferbereiche des isolierten Gewässers. Brutplätze konnten mit Ausnahme eines Rotkehlchens (*Erithacus rubecula*) jedoch keine nachgewiesen werden. Ein Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) wurde zwar regelmäßig beobachtet, eine Brut wurde jedoch nicht festgestellt.

Als Nahrungsgäste konnten folgende weitere Vogelarten im Festlandsbereich des Plangebietes beobachtet werden:

- Aaskrähe/ Nebelkrähe (*Corvus corone*),
- Bachstelze (*Motacilla alba*),
- Haubenlerche (*Galerida cristata*),
- Schwarzdrossel/ Amsel (*Turdus merula*),
- Star (*Sturnus vulgaris*),
- Stieglitz/ Distelfink (*Carduelis carduelis*),
- Türkentaube (*Streptopelia decaocto*),
- Turmfalke (*Falco tinnunculus*).

Auf den Wasserflächen im Hafenbereich wurden im Untersuchungszeitraum folgende Vogelarten beobachtet:

- Bläsralle/ Blässhuhn (*Fulica atra*),
- Haubentaucher (*Podiceps cristatus*),
- Höckerschwan (*Cygnus olor*),
- Kormoran (*Phalacrocorax carbo*),
- Lachmöwe (*Chroicocephalus ridibundus*, Syn. *Larus ridibundus*),
- Silbermöwe (*Larus argentatus*),
- Stockente (*Anas platyrhynchos*).

Weitere Artvorkommen sind in den Herbst- und Wintermonaten (Rastvögel und Wintergäste) zu erwarten, insbesondere: Entenvögel, Taucher, Säger, etc..

Tiere / Bewertung: Das Vorhaben beschränkt sich auf das intensiv genutzte Umfeld vorhandener Bebauung sowie einen Teil des Wasserkörpers des Stadthafens Wolgast. Es liegt also innerhalb langjährig anthropogen geprägter Biotoptypen. In den Gebäuden sowie im Gelände sind Vorkommen streng geschützter Arten (Anhang IV FFH-RL) sowie europäischer Vogelarten bekannt. Es gilt geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie zur Kompensation von Lebensraum- bzw. Teillebensraumverlusten festzusetzen.

Die Nutzung des Stadthafens für das Anlegen von Schiffen und Booten ist als zulässig zu betrachten. Eine Nutzung des Hafens für Hausboote bringt eine etwas höhere Frequenz an Bewegungen auf dem Wasser mit sich, jedoch bei einer erheblich geringeren Tauchtiefe der Bootskörper als die aktuelle Nutzung als Wirtschaftshafen aufweist. Potenzielle Schädigungen von Individuen werden dadurch im Vergleich zur Ist-Situation als gemindert eingeschätzt.

Entwicklungsziel: Pflanzen und Tiere. Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der

Arten. Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotop- und ihre sonstigen Lebensraumelemente sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wieder herzustellen. Nicht mehr benötigte versiegelte Flächen sind zu renaturieren und soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

#### Pflanzen und Tiere

Prognose bei Nichtdurchführung: Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wird der gegenwärtige Zustand beibehalten. Die nicht mehr genutzten Gebäude und Erschließungsflächen wären dem Verfall preisgegeben oder würden im Rahmen der zulässigen gewerblichen Entwicklung erneuert. Bei anhaltender Nichtnutzung würde sich zunehmend weiterer Gehölzbestand einstellen. Die wasserseitige Nutzung könnte im für den Hafen zulässigen Maß stattfinden.

Minimierung und Vermeidung: Ein qualitativ hochwertiger Umbau eines bereits beeinträchtigten Gebietes vermeidet Eingriffe in derzeit unberührte Natur. Die gärtnerische Anlage der Grundstücksflächen sowie die Ersatzpflanzungen für baubedingt zu fällende Einzelbäume schaffen eine dauerhafte Grünstruktur. Das Vorhaben beansprucht keine ungestörten Landschaftsräume sondern eine bereits bebaute und versiegelte Fläche. Das Vorhaben wird auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt.

Zustand nach Durchführung: Bei Durchführung des Vorhabens wird sich die Versiegelung im Plangebiet im Vergleich zur Vorbelastung nicht erhöhen. Für den Bau von Gebäuden bzw. die Anlage neuer Erschließungs- und Stellplatzflächen werden ausschließlich bereits beeinträchtigte Flächen beansprucht. Im Hafenbecken werden Bootsliegeplätze für die Hausboote geschaffen. Die kleineren Lagerflächen und Lagerunterstände werden abgebrochen. Das vorhandene mehrgeschossige Verwaltungsgebäude wird für Beherbergung / Ferienwohnen um- und ausgebaut. Weiterhin werden zusätzliche Gebäude für die neuen Nutzungen im Bereich gewerblicher Dienstleistungen neu gebaut. Die Frequentierung durch den Menschen wird sich im Vergleich zu vorher erhöhen.

Das Kleingewässer wird den Forderungen der CEF-Maßnahme 2 gerecht hergerichtet. Die randlich umgebenden Baum- und Strauchbestände bleiben weitestgehend erhalten. Der Verlust an Biotop- bzw. Gehölzfläche wird überwiegend extern ausgeglichen. Nicht überbaubare Freiflächen werden gärtnerisch angelegt.

Mittelbaren Eingriffe in wertgebende Biotoptypen werden durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Art und Dimension der geplanten Nutzung stellen unter Berücksichtigung der ausgewiesenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere dar.

#### Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Für Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und für die europäischen Vogelarten ist im Rahmen umsetzungsorientierter Planungen zu prüfen, ob durch die Umsetzung der Planung Verbotstatbestände entsprechend § 44 BNatSchG eintreten können.

Betrachtungen zum besonderen Artenschutz (AFB) nach § 44 BNatSchG wurden durch das Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung Jens Berg mit Datum vom 21.10.2016 vorgelegt und liegen der Begründung bei. Vorgeschlagene Maßnahmen zur Vermeidung werden in die Planung als Festsetzungen bzw. Hinweise übernommen:

**V1** Um Tötungen, Verletzungen und erhebliche Störungen von möglichen Brutvögeln zu vermeiden, dürfen Rodungen und Aufräumarbeiten insbesondere im Bereich des Teichs nur im Zeitraum von Oktober bis März durchgeführt werden.

Die Berücksichtigung der brutzeitrelevanten Jahreszeiten bei Fällungen und Rodungen entspricht der generellen Forderung des § 39 BNatSchG und stellt demnach die nachrichtliche Übernahme eines gesetzlich verankerten Erfordernisses dar.

**V2** Umbauten, Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden sind durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten, um geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen, Verletzungen und erhebliche Störungen von gebäudebesiedelnden Tierarten treffen zu können. Dies können z. B.

sein: Bauzeitenregelung, Abhängen von Baugerüsten zur Vermeidung von Anflügen zu Lebensstätten, Abfang/ Bergung von Fledermäusen, Verschluss bzw. Unbrauchbarmachung von Quartieren nach Abflug bzw. während der Abwesenheit von Fledermäusen.  
In Ermangelung einer bodenrechtlichen Relevanz wird die baubedingte Vermeidungsmaßnahme als Hinweis gefasst. Die Stadt wird den Vorhabenträger im städtebaulichen Vertrag zur Durchführung einer ökologischen Bauüberwachung verpflichten.

**V3** Umbauten, Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden sind durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten, um geeignete Maßnahmen zur Erhaltung von Lebensstätten an Gebäuden treffen zu können.

In Ermangelung einer bodenrechtlichen Relevanz wird die baubedingte Vermeidungsmaßnahme als Hinweis gefasst. Die Stadt wird den Vorhabenträger im städtebaulichen Vertrag zur Durchführung einer ökologischen Bauüberwachung verpflichten.

**V4** Das im Plangebiet liegende, derzeit durch eine Betonmauer weitgehend isolierte Gewässer, wird erhalten, ebenso die naturnahe Ufervegetation (Schilfbestand und Weidengebüsche).

Die Pflicht zum Erhalt resultiert bereits aus dem Status als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V.

**V5** Minimierung der Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen auf das notwendige Maß (Sicherheitsbeleuchtung) und Verwendung von insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen. In Ermangelung einer bodenrechtlichen Relevanz wird die baubedingte Vermeidungsmaßnahme als Hinweis gefasst.

Folgende CEF-Maßnahmen werden als Festsetzungen bzw. Verpflichtungen im städtebaulichen Vertrag berücksichtigt:

**CEF1** Umbauten, Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden sind durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten, um geeignete Ausweich- und Ersatzlebensstätten an Gebäuden im Plangebiet anlegen zu können.

In Ermangelung einer bodenrechtlichen Relevanz wird die baubedingte Maßnahme im städtebaulichen Vertrag vertraglich festgeschrieben.

**CEF2** Das im Plangebiet liegende, derzeit durch eine Betonmauer weitgehend isolierte Gewässer, wird naturnah gestaltet, d. h. insbesondere Rückbau der Betonmauer / Einzäunung, Ausbaggerung / Entmüllung, naturnahe Ufergestaltung, Erhaltung des Schilfbestandes und von Weidengebüschen, um verlorengelassene Fledermausjagdhabitats im Bereich der Kaikante zu ersetzen.

Der Bereich des Teichs einschließlich des Umfelds wird als Maßnahmefläche nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt. Gemäß der entsprechenden textlichen Festsetzung (I.6) ist das Gewässer einschließlich seiner naturnahen Ufervegetation (Schilfbestand und Weidengebüsche) zu erhalten und naturnah zu entwickeln, dies schließt insbesondere den Rückbau der Betonmauer/ Einzäunung, die Ausbaggerung / Entmüllung, eine naturnahe Ufergestaltung sowie die Erhaltung des Schilfbestandes und der bestehenden Weidengebüschen ein.

Die Maßnahmen werden den Artengruppen wie folgt zugeordnet:

| Artengruppe             | Maßnahme               |
|-------------------------|------------------------|
| Baum- und Gebüschbrüter | V1, V4, V5             |
| Gebäudebrüter           | V2, V5, CEF1           |
| Fledermäuse             | V2, V4, V5, CEF1, CEF2 |

Im Ergebnis wird festgestellt, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nach Maßgabe des § 44 Abs. 1 BNatSchG zulässig ist.

Fazit: Im beiliegenden Artenschutzfachbeitrag wurden die Artengruppen Fledermäuse Brutvögel Reptilien / Amphibien vorhabenbezogen hinsichtlich der Vorgaben des § 44 BNatSchG untersucht. Die zu untersuchenden Wirkungen bezogen sich besonders auf die bau- und betriebsbedingten Störwirkungen und die anlagenbedingten möglichen Funktionsbeeinträchtigungen von Lebensräumen in Hinblick auf die im Jahr 2016 kartierten Arten.

Eine landesweite Bedeutsamkeit des Untersuchungsraums für Zug- und Rastvögel kann nach dem 1% Kriterium des landesweiten Bestandes ausgeschlossen werden. Eine besondere Funktion vom Untersuchungsraum als Rast-, Schlafplatz- oder Mauserplatz ist nicht ersichtlich. Die baubedingten möglichen Störungen von Zug- und Rastvögeln werden als zu gering eingeschätzt um populations-wirksame Störung auszulösen.

Hinsichtlich der Prüfung der Auswirkungen des Lebensraumverlustes an Gewässerbereichen in Bezug auf Gesamtbestand kann keine Betroffenheit festgestellt werden.

#### **3.2.4) Landschaftsbild**

Bestand / Bewertung: Das Plangebiet liegt im Landschaftsbildraum Urbaner Raum (Urban 29), innerhalb der Herzogstadt Wolgast direkt am Peenestrom. Für diesen Landschaftsbildtyp liegt keine Bewertung des Landschaftsbildpotenzials vor (LAUN 1996).

Es besteht aus einem Land- (Betriebsfläche der Wolgaster Hafengesellschaft mbH) und einem Wasserbereich (Hafenbecken). Die landseitigen Flächen des Plangebietes sowie deren Umgebung sind bereits langjährig bebaut. Gebäude- und Wirtschaftsflächen unterliegen der bestehenden Hafennutzung und prägen derart das Plangebiet. Das Plangebiet liegt nahe der historischen Wolgaster Altstadt und anschließender Siedlungsstrukturen. Getrennt werden Altstadt und Plangebiet durch die für den überregionalen Tourismusverkehr zwischen Festland und Insel Usedom bedeutende B111 sowie die Gleisanlagen der UBB, im Nordwesten des Plangebietes. Nördlich und östlich des Plangebietes befinden sich die Wasserflächen des Peenestroms. Südlich grenzen die Gewerbe- und Industrieflächen der Hausbootwerft sowie der Lürssen-Werft an.

Aus Richtung nördlicher Schlossinsel betrachtet ist das Plangebiet gut einzusehen. Aufgrund des Gebäudebestandes der Peenewerft und der Getreide AG ist die Einsicht ins Gebiet aus Richtung Westen nahezu unmöglich. Von der Insel Usedom aus versperren Baum- und Gehölzstrukturen des Naturparks Usedom die Sicht.

Die Lage des Plangebietes direkt am Hafen erfordert einen besonders bedachten Umgang mit dem Landschaftsbild. Die leer stehenden Gebäude und nur sporadisch genutzten Erschließungsflächen wirken sich derzeit negativ auf das Landschaftsbild aus.

Entwicklungsziel: Landschaften sind wesentlicher Bestandteil des Lebensraumes der Menschen. Sie sind Ausdruck des europaweiten gemeinsamen Kultur- und Naturerbes und Grundlage für die Identität ihrer Bewohner. Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zweck der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen.

Prognose bei Nichtdurchführung: Bei Nichtdurchführung des Vorhabens werden sich keine erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes ergeben. Die Gebäude und Erschließungsflächen sowie die Lagerflächen würden in Ihrem jetzigen Bestand erhalten bleiben.

Minimierung und Vermeidung: Das Vorhaben besteht in der Sicherung einer Nachnutzung und damit des langfristigen Erhalts einer Nutzung des Hafengeländes. Das Landschaftsbild ist durch die bestehenden Gebäude und Lagerhallen / Lagerplätze geprägt, deren Sanierung bzw. Ersatz durch neue Gebäude nur positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben wird. Die Höhe der zulässigen Bebauung orientiert sich am Bestand.

Zustand nach Durchführung: Mit der Umsetzung des Vorhabens erfolgt ein geordneter Aus- und Umbau des derzeitigen Hafengeländes zu einem touristisch geprägten Ausflugsziel. Wolgast erhält mit dem Hafendorf ein neues Erholungsziel, das den eigenständigen Charakter von Wolgast hervorhebt. Die feste Bebauung des Hafendorfs wird die Wasserfläche des Stadthafens räumlich fassen und sich wie eine neue Fassade in geringerer Höhe vor die bestehenden Gewerbehallen legen. Das Beherbergungs- / Appartementhaus (Teilfläche B) entsteht als Umbau des bestehenden Bürogebäudes, dessen Höhe (23,0 m DHHN) beibehalten wird und das die südlich in geringem Abstand abgrenzende Gewerbehalle (FH 18,75 m DHHN) um lediglich rund vier Meter überragt.

Das Landschaftsbild wird durch die Schaffung des Hafendorfes sowie die Erneuerung und den Ausbau des alten Gebäudebestandes positiv verändert. Die Beseitigung der städtebaulichen Missstände trägt zu einer Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes bei.

### 3.2.5) Eingriffsregelung, Vermeidung und Ausgleich

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, Artikel 1 G. v. 29.07.2009 BGBl. I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010) und Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern [NatSchAG M-V, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Bereinigung des Landesnaturschutzrechts vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66)] zu vermeiden, zu mindern und soweit nicht vermeidbar, auszugleichen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen auf Natur und Landschaft: Mit dem Vorhaben wird der derzeit gewerblich genutzte Hafenstandort für eine zukunftsfähige Nutzung vorbereitet. Ergänzende Bebauungen sind zulässig.

Eingriffe (Verlust bzw. Beeinträchtigung) in gem. § 20 NatSchAG M-V besonders geschützte Biotop werden weitestgehend vermieden. Nicht mehr benötigte Gebäude sowie versiegelte Wirtschaftsflächen werden entsiegelt und in die Gestaltung des Grundstücks integriert.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen: Sofern das Vorhaben im geplanten Umfang zur Realisierung kommt, sind Eingriffe in die Belange von Natur und Landschaft unvermeidbar.

Die Eingriffe beschränken sich landseitig auf den Ausbau vorhandener privater Erschließungsflächen (betroffen: PER entlang bestehender Erschließungsfläche) sowie den Neubau von Gebäuden auf derzeit teilversiegelten Flächen (betroffen: Lagerplatz als OVH). Da es sich bei beiden Bereichen um bestehende Gewerbegrundstücke im Innenbereich handelt (Bereich nach § 34 BauGB), entsteht hier nach § 1a BauGB keine Ausgleichspflicht. Ein Ausgleich ist demnach nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Wasserseitig wird die Befestigung der Steganlagen im Hafenbecken als Totalverlust bewertet und angerechnet.

Die Anlage von Stegen im Bereich des Stadthafens wird als Überschattung der Wasserfläche mit gemindertem Funktionsverlust bedacht. Mittelbare Eingriffswirkungen entstehen durch betriebsbedingte Nutzungsintensivierung im Umfeld des geschützten Gewässerbiotops sowie die Überschattung des Hafens mit Stegen.

Innerhalb des Gebietes sind keine Kompensationsmaßnahmen nachweisbar. Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen einer externen Maßnahme (Ökokonto) erbracht.

#### Eingriffsermittlung (naturschutzfachlich)

Der Freiraumbeeinträchtigungsgrad wird mit 1 festgesetzt, d.h. der Abstand des Vorhabens zu Störquellen bzw. vorbelasteten Flächen vom Schwerpunkt des Vorhabens beträgt  $\leq 50\text{m}$ . Dies entspricht einem Korrekturfaktor von 0,75.

#### Biotopbeseitigung mit Totalverlust

Ein Biotopverlust mit Totalversiegelung wird lediglich auf derzeit geschotterten Flächen sowie auf artenarmen Zierrasenflächen geltend gemacht. Die weiteren Flächen sind bereits voll versiegelt. Anteilig werden Flächen untergeordneten Umfangs für die Befestigung der Stege im Stadthafen angesetzt.

| Biotoptyp                                                                                         | Code gem. Schlüssel des Landes M-V | Flächenverbrauch (m <sup>2</sup> ) | Wertstufe | Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad | Flächenäquivalent für Kompensation |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kanal (FKK) bzw. überlagernd Biotop<br>[Pfoften für 300m Steglänge / 2 Pfoften auf 5 m, Dm 0,30m] | 4.1.1                              | 10,00                              | 4         | $[8 + 0,5] \times 0,75$                                                                          | 63,75                              |



|                                 |  |                 |  |  |              |
|---------------------------------|--|-----------------|--|--|--------------|
| (0,071 m² = 8,52 m² rd. 10 m²)] |  |                 |  |  |              |
| <b>gesamt</b>                   |  | <b>2.220,00</b> |  |  | <b>63,75</b> |

#### Funktionsverlust

Für die Liegestellen der mobilen Hausboote innerhalb des Hafenbeckens wird kein Eingriff berechnet. Eine intensive Nutzung dieses Bereiches findet bereits langjährig durch die zulässige Hafennutzung statt. Als Funktionsverlust wird die Verschattung des Bodens des Kanals bzw. Biotops durch die Steganlage wie folgt bewertet.

| Biototyp                                                                                         | Code gem. Schlüssel des Landes M-V | Flächenverbrauch (m²) | Wertstufe | Kompensationserfordernis x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad [* x Wirkungsfaktor] | Flächenäquivalent für Kompensation |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kanal (FKK) bzw. überlagernd Biotop<br>(Überschattung der Steganlagen, Pfosten, s. Totalverlust) | 4.4.1                              | 617,00                | 4         | 8 x 1,0 x 0,5*                                                                                | 2.468,00                           |
| <b>Gesamt:</b>                                                                                   |                                    | <b>617,00</b>         |           |                                                                                               | <b>2.468,00</b>                    |

\* geminderter Funktionsverlust, da die wesentlichen ökologischen Funktionen des Ästuars erhalten bleiben und während des überwiegenden Jahresanteils ungestört zur Verfügung stehen

#### Mittelbare Eingriffswirkungen

Mittelbare Eingriffswirkungen aufgrund negativer Randeinflüsse des Vorhabens betreffen gem. Stufe 3 der Ermittlung des Kompensationserfordernisses (Hinweise zur Eingriffsregelung im Land Mecklenburg-Vorpommern, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999/Heft 3, Kap. 2.4.1) Biototypen mit einer Werteinstufung  $\geq 2$  innerhalb projektspezifisch zu definierender Wirkzonen.

Die Wasserfläche des Biototyps SEL ist inklusive Verlandungsbereich (Schilf-Landröhricht) in den Umweltkarten M-V als gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschütztes Biotop gelistet (Biotop-Nr.: OVP03835).

Durch die Umnutzung in ein touristisch ausgerichtetes Sondergebiet wird das Plangebiet zukünftig durch starken Besucherverkehr geprägt (v.a. Tagesgäste). Der Besucherdruck auf bisher weniger intensiv beanspruchte Bereiche im direkten Umfeld des Teichs verursacht mittelbare Eingriffswirkungen auf das vorhandene Biotop OVP03835 mit umgebendem Gehölzbestand.

Demgegenüber entfallen die bestehenden wie zulässigen Störungen durch die klassischen gewerblichen Nutzungen (Güterumschlag, Lager, Produktion). Die baulichen Nutzungen (Baugebiete, Verkehrsflächen) rücken auch zukünftig nicht näher an das Biotop heran als im Bestand vorhanden bzw. aufgrund des bestehenden Baurechts bereits zulässig. Die den Teich umgebende bestehende Grünfläche einschließlich ihres Gehölzbestands wird als Pufferfläche ohne Baugebietsfunktion planungsrechtlich dauerhaft gesichert, auch wenn sie als Innenbereichsfläche einer baulichen Entwicklung zugänglich wäre.

Gem. Hinweise zur Eingriffsregelung im Land Mecklenburg-Vorpommern werden mittelbare Eingriffswirkungen geltend gemacht.

#### Mittelbare Eingriffswirkungen

| Biototyp                  | Code gem. Schlüssel des Landes M-V | Flächenverbrauch (m²) | Wertstufe | Kompensationserfordernis x Wirkfaktor | Flächenäquivalent für Kompensation |
|---------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Schilf-Landröhricht (VRL) | 6.2.2                              | 1.177,00              | 2         | 2,5 x 0,2                             | 588,50                             |

| Biototyp                                                          | Code gem. Schlüssel des Landes M-V | Flächenverbrauch (m²) | Wert - stufe | Kompensationserfordernis x Wirkfaktor | Flächenäquivalent für Kompensation |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebsscheren-Schwimmdedecke (SEL)* | 5.4.3                              | 1.146,00              | 3            | 4 x 0,2                               | 916,80                             |
| <b>Gesamt:</b>                                                    |                                    | <b>2.323,00</b>       |              |                                       | <b>1.505,30</b>                    |

\* geminderter Funktionsverlust, da die wesentlichen ökologischen Funktionen des Ästuars erhalten bleiben

#### Ermittlung des Gesamteingriffs:

|                                        |                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Biotopbeseitigung mit Totalverlust     | 63,75 Kompensationsflächenpunkte            |
| Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust | 2.468,00 Kompensationsflächenpunkte         |
| <u>Mittelbare Eingriffswirkungen</u>   | <u>1.505,30 Kompensationsflächenpunkte</u>  |
| <b>Gesamteingriff</b>                  | <b>rd. 4.037 Kompensationsflächenpunkte</b> |

#### Ausgleichsmaßnahmen (naturschutzfachlich)

Plangebietsintern sind keine anrechenbaren, aus ökologischer Sicht aufwertenden Maßnahmen vorgesehen. Die Kompensation des rechnerisch ermittelten Eingriffs in die Belange von Natur und Landschaft erfolgt über die Beteiligung am Ökokonto VG-015 "Insel Görmitz" Entwicklung von Salzgrasland auf der Insel Görmitz, Zielbereich Küsten und Küstengewässer, Landschaftszone Ostseeküstenland (gem. Kompensationsflächenkataster des Landes MV) im Übergang zur Landschaftszone Arkonasee.

Der Kompensationsflächenpunkt des Ökokontos VG-015 "Insel Görmitz" wird zu 4,00 € netto gehandelt. Für den zu erbringenden Ausgleich von 4.037 Kompensationsflächenpunkten sind 16.128,00 € (zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer) an den Inhaber der Kompensationsmaßnahme zu zahlen.

Mit der Zuordnung des Kompensationsdefizits zum Ökokonto VG-015 "Insel Görmitz" gilt der rechnerisch ermittelte Eingriff in die Belange von Natur und Landschaft als ausgeglichen.

#### Kompensation gem. § 18 NatSchAG M-V (Baumschutzkompensationserlass)

Bau-, vorhaben- und anlagebedingt sind keine Fällungen kompensationsrelevanter Einzelbäume erforderlich.

#### **3.2.6) Mensch und seine Gesundheit**

Als mögliche umweltbezogene Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit“ sind zu berücksichtigen:

Allgemeine klimatische Belastungen: Das geplante Vorhaben wird an einem klimatisch unbedenklichen Ort keine klimatische Belastung bzw. Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit verursachen. Durch die Aufgabe des gewerblichen Güterumschlags als Vorbeeinträchtigung werden evtl. Staubbelastungen zukünftig entfallen. Ansiedlungen mit erheblichen Schadstoffausstößen sind nicht geplant.

Auswirkungen auf Wohnnutzung: Wohnnutzungen sind innerhalb des Plangebietes derzeit nicht vorhanden. Nordöstlich auf der Schlossinsel in einer Entfernung von rund 70 m sowie nordwestlich in Richtung Altstadt in einer Entfernung von gut 60 m befinden sich Wohnnutzungen.

Der Schutz der Betroffenen vor unzumutbaren Geräuschemissionen an einem Immissionsort ist dann sichergestellt, wenn die berechneten Beurteilungspegel die jeweils zutreffenden Orientierungs-, Richt- oder Grenzwerte unterschreiten. Die maßgeblichen Hinweise für die Berechnung und Beurteilung von Geräuschemissionen bei der Bauleitplanung sind in der DIN 18005 gegeben.

#### - Anforderungen nach DIN 18005 und TA Lärm:

| Gebietsnutzungsart |                                                                                 | schalltechnische Orientierungswerte in dB(A) |                            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|
|                    |                                                                                 | tags (06.00 - 22.00 Uhr)                     | nachts (22.00 - 06.00 Uhr) |
| a)                 | reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete                 | 50                                           | 40 bzw. 35 <sup>*)</sup>   |
| b)                 | allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete | 55                                           | 45 bzw. 40                 |
| c)                 | Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen                                   | 55                                           | 55                         |
| d)                 | besondere Wohngebiete (WB)                                                      | 60                                           | 45 bzw. 40                 |
| e)                 | Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (M)                                           | 60                                           | 50 bzw. 45                 |
| f)                 | Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)                                        | 65                                           | 55 bzw. 50                 |
| g)                 | schutzbedürftige Sondergebiete                                                  | 45 bis 65                                    | 35 bis 65                  |

\*) Bei zwei angegebenen Nachtwerten gilt der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Der höhere Wert ist auf Verkehrsgerausche auf den öffentlichen Verkehrswegen anzuwenden

Tabelle. schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung nach DIN 18005-1 Beiblatt 1 und Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

Die Immissionsrichtwerte dürfen durch kurzzeitige Geräuschspitzen der technischen Anlagen tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschritten werden. Die schalltechnischen Orientierungs- und Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

|        |                                                  |
|--------|--------------------------------------------------|
| tags   | 06.00 bis 22.00 Uhr                              |
| nachts | 22.00 bis 06.00 Uhr ("ungünstigste Nachtstunde") |

Ruhezeitenzuschläge von 6 dB sind beim Gewerbelärm für Geräuscheinwirkungen in besonders schutzbedürftigen Gebieten -im vorliegenden Fall in den allgemeinen Wohngebieten in der Umgebung des Vorhabens- zu folgenden Zeiten zu berücksichtigen:

werktags 06.00 - 07.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr

Die zu erwartenden Lärmemissionen wurden gutachterlich untersucht (Geräuschimmissionsprognose zum B-Plan Nr. 29 der Stadt Wolgast „Am Stadthafen“, Ingenieurbüro, AKUSTIK UND BAUPHYSIK, Gunter Ehrke Beratender Ingenieur, Stralsund 01/2017 (Ehrke 2017)).

Die Geräusche im Plangebiet resultieren im Wesentlichen aus der Nutzung der dem Vorhaben zugeordneten PKW-Stellplätze, der Nutzung der Hausbootmarina und den Nutzungen in den Sondergebieten SO<sub>A</sub> bis SO<sub>D</sub>. Beim Sondergebiet B (Hotel) handelt es sich um eine klassische gewerbliche Nutzung. Bei den Nutzungen in den Sondergebieten A, C und D ist von einer gemischten Nutzung auszugehen. Neben gastronomischen und Handelseinrichtungen sind auf den gleichen Teilflächen auch eher freizeit-orientierte Nutzungen vorgesehen, die in ihrer Wirkung auf die schutzbedürftige Umgebung nicht differenziert werden können, da sie zeitlich und räumlich zusammenfallen. Da außerdem die vorhabensbedingten Immissionen im Plangebiet und in der Umgebung gemeinsam mit der Gewerbelärm-Vorbelastung aus den Werften betrachtet werden müssen, werden alle Geräusche im Plangebiet als Gewerbelärm behandelt. Diese Methodik liegt für die Betroffenen innerhalb und außerhalb des Plangebietes auf der sicheren Seite.

Um die Lärmbelastung der unterschiedlichen Nutzungen und Berücksichtigung der Vorbelastung durch die angrenzenden gewerblichen Nutzungen zu fassen und wirksam zu begrenzen wird für die Sondergebiet-Teilflächen A bis D wird eine Geräuschkontingentierung in Anlehnung an DIN 45691 vorgenommen. Dabei wurden die Emissionskontingente so gewählt, dass die zutreffenden Richtwerte außerhalb des Plangebietes und an der schutzbedürftigen Bebauung im Plangebiet eingehalten werden.

Nach den durchgeführten Berechnungen (Ehrke 2017) werden von der Gesamtbelastung mit Gewerbelärm sowohl in der Umgebung des Vorhabens wie auch innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes keine schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. Immissionsrichtwerte der TA Lärm überschritten. In der Umgebung des Vorhabens werden die zulässigen Orientierungswerte/Immissionsrichtwerte nicht ausgeschöpft. Eine weitere Erhöhung der Emissionskontingente in

den Sondergebieten wird ausgeschlossen, da sonst im Plangebiet die hier festgesetzten Orientierungswerte für schutzbedürftige Nutzungen über schritten würden (Beherbergung entsprechend Mischgebiet, Betriebswohnen entsprechend Gewerbegebiet).

Vom vorhabensbedingten Verkehr auf den öffentlichen Verkehrsflächen werden keine schalltechnischen Orientierungswerte überschritten. Nur an den nahe der B111 gelegenen Immissionsorten werden die Orientierungswerte überschritten, was aber allein von der B111 verursacht wird

Allgemeine Lebensqualität: Einen wichtigen Faktor in der Bewertung und dem Empfinden des Vorhabens stellen die Schaffung eines neuen Erholungs- und Ausflugsziels (Hafendorf Wolgast) sowie der Ausbau der vorhandenen Gebäude und Erschließungsflächen zur Nachnutzung des bereits vorbeeinträchtigten Standortes dar. Die alten, zunehmend verfallenden Gebäude (Bürogebäude, Lagerhallen, Lagerplätze) und Erschließungsflächen werden als Gefahr für den Menschen, sowie als städtebaulicher Missstand betrachtet.

Eine touristische Erschließung der Land- und Wasserflächen des Plangebietes trägt zum Erhalt und einer Verbesserung der derzeitigen Hafensituation bei. Durch die zukünftige Feriennutzung sowie die Infrastrukturangebote und die Versorgungseinrichtungen wird die lokale Wirtschaft gestärkt und es werden Arbeitsplätze geschaffen. Angesichts der Lage in einem Tourismusentwicklungsraum genießt die Erholungsfürsorge bei allen Planungen im Gemeindegebiet einen hohen Stellenwert.

Die Lebensqualität für Bewohner und Gäste von Wolgast wird erhöht. Wolgast wird gestärkt und unabhängiger von den benachbarten Tourismuszentren auf der Insel Usedom.

Bewertung: Vom Vorhaben gehen keine das Schutzgut Mensch (Wohnen, Wohnumfeld, Gesundheit) beeinträchtigenden Wirkungen aus. Das Vorhaben wirkt sich bei Umsetzung positiv auf den Tourismus aus und trägt somit zu einer Stärkung der Wirtschaft in der Gemeinde bei. Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch und seiner Gesundheit ist das Vorhaben positiv zu bewerten. Insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **3.2.7) Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet sind derzeit keine archäologischen Fundstätten / Bodendenkmale bekannt. Werden bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, sind folgende Maßnahmen zur Sicherung von Bodendenkmalen zu beachten:

Der Beginn von Erdarbeiten ist 4 Wochen vorher schriftlich und verbindlich der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege anzuzeigen. Wenn während der Erdarbeiten Bodenfunde (Urnerscherben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u.ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gem. § 11 Abs. 1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V, v. 6.1.1998, GBOBl. M-V Nr. 1 1998, S. 12ff., zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVObI. M-V S. 383, 392) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gem. § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Kulturgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

Erhebliche umweltbezogene Auswirkungen auf sonstige Sachgüter sind nicht erkennbar. Folglich sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele zu erwarten.

### **3.2.8) Schutzgebiete**

#### Naturpark Insel Usedom

Der Naturpark NP5 „Insel Usedom“ beginnt in einer Entfernung von ca. 100 m östlich des Plangebietes. Er nimmt eine Fläche von ca. 59.010 ha ein und umfasst Teile der Insel Usedom sowie den Ruden, Wasserflächen des Stettiner Haffs, das Achterwasser und den Peenestrom einschließlich darin gelegener Inseln und Teile des angrenzenden Festlandgürtels. In der Landesverordnung zur

Festsetzung des Naturparks „Insel Usedom“ vom 10.12.1999, zuletzt geändert am 09.08.2011 (GVBl. M-V S. 899, 901) ist als Zweck eine einheitliche Entwicklung des Gebietes, das wegen seiner landschaftlichen Eigenart, Vielfalt und Schönheit eine besondere Eignung für die landschaftsgebundene Erholung und den Fremdenverkehr besitzt, angegeben. Die im Naturpark gelegenen Landschafts- und Naturschutzgebiete sollen gleichrangig geschützt und entwickelt werden. Weiterhin werden eine nachhaltige Landnutzung sowie eine regionale wirtschaftliche Entwicklung angestrebt.

„Der Naturpark dient ferner dem Schutz, der Pflege, der Wiederherstellung und Entwicklung einer inseltypischen Kulturlandschaft mit reicher Naturlandschaft. Die bereits vorhandenen günstigen Voraussetzungen sollen weiterhin für die Öffentlichkeitsarbeit sowie für eine Umwelterziehung und Umweltbildung im Gebiet des Naturparks auf einem hohen Niveau genutzt werden. Die Städte und Gemeinden im Naturpark werden als attraktive Lebens- und Arbeitsstätten entwickelt, wobei dem Tourismus eine besondere Bedeutung zukommt.“

Der Naturpark Insel Usedom ist vom Vorhaben nicht betroffen. Der Aus- bzw. Umbau von einem derzeit gewerblich genutzten Hafenstandort zu einem touristisch genutzten Hafendorf ist mit der Verordnung über den Naturpark „Insel Usedom“ vereinbar.



Abbildung 22: Naturpark Insel Usedom

#### Landschaftsschutzgebiet Insel Usedom mit Festlandgürtel

Das Landschaftsschutzgebiet Insel Usedom mit Festlandgürtel, Nr. L 82 (VO LR Ostvorpommern v. 19.01.1996) in Kraft getreten am 06.02.1996, liegt in einer Entfernung von ca. 370 m südöstlich zum Plangebiet. Es besitzt eine Flächengröße von ca. 36.336 ha.

Gemäß „Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Insel Usedom mit Festlandgürtel“ vom 19.01.1996, § 3 Abs. 1“ ist der besondere Schutz des Gebietes zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes und wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung erforderlich.



Abbildung 23: LSG Insel Usedom mit Festlandgürtel

Das Landschaftsschutzgebiet ist vom Vorhaben nicht betroffen. Der Aus- bzw. Umbau von einem derzeit gewerblich genutzten Hafenstandort zu einem touristisch genutzten Hafendorf ist mit der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Insel Usedom mit Festlandgürtel“ vereinbar.

#### **3.2.9) Wechselwirkungen**

Eine leichte Nutzungsintensivierung ist im Vergleich zur vorausgegangenen gewerblichen Nutzung nicht zu vermeiden. Die Schaffung des neuen Ausflugsziels „Hafendorf Wolgast“, mit Ferienwohnnutzung, Gastronomie, mobilen Hausbooten und die zukünftige Nutzung der neuen Infrastrukturangebote bewirkt eine höhere Frequentierung durch Urlauber (Tages- und Übernachtungsgäste) aber auch Anwohner. Auch das Hafenbecken selbst wird durch die ca. 50 – 70 mobilen Hausboote höher frequentiert als vorher, jedoch mit geminderter Auswirkung auf den Gewässerkörper des Stadthafens aufgrund erheblich geringerer Tauchtiefe der Hausboote.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange von Natur und Umwelt sind aufgrund der vorliegenden Bestandsbetrachtung sowie der Abarbeitung der artenschutzfachlichen Anforderungen als



nicht erheblich einzustufen. Umweltrelevante Wechselwirkungen wurden nicht festgestellt. Es werden keine ökosystemaren Zusammenhänge mit hoher Wertigkeit beeinträchtigt.

### 3.2.10) Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 29 „Am Stadthafen“ der Stadt Wolgast ist auf Grundlage der vorausgegangenen Untersuchung bzgl. der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild sowie Mensch als umweltverträglich einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind durch das geplante Vorhaben in einer bereits baulich vorgeprägten Umgebung, sowie den festgesetzten Zulässigkeitsbeschränkungen nicht zu erkennen. Die flächenbezogenen Schalleistungspegel wurden so bemessen, dass die einschlägigen schalltechnischen Grenz- und Orientierungswerte an allen relevanten Immissionsorten eingehalten werden.

Wechselwirkungen zu angrenzenden Nutzungen können ausgeschlossen werden. Das Maß des Eingriffs in die Belange von Natur und Landschaft wurde ermittelt und eine entsprechende Kompensationsmaßnahme festgesetzt.

Zur Vermeidung von artenschutzfachlichen Verbotstatbeständen sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen und CEF-Maßnahmen auszuführen.

Die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutz- und Entwicklungszielen der maßgeblichen Gebietsbestandteile der europäischen Schutzgebiete (FFH- DE 2049-302 *Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff* und SPA DE 1949-401 *Peenestrom und Achterwasser* wurde nachgewiesen.

Die Auswirkungen der mit dieser Planung verbundenen Maßnahmen sind insgesamt durch die Vorbelastung, die bestehende Darstellung und die Vermeidungsmaßnahmen von geringer Erheblichkeit.

| Schutzgut                    | Erheblichkeit                                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Boden / Wasser / Klima       | keine erhebliche Beeinträchtigung                                       |
| Tiere und Pflanzen           | keine erhebliche Beeinträchtigung durch umfassende Artenschutzmaßnahmen |
| Mensch                       | positive Entwicklung                                                    |
| Landschaft / Landschaftsbild | positive Entwicklung                                                    |
| Kultur- und Sachgüter        | positive Entwicklung                                                    |

Wechselwirkungen zwischen umweltrelevanten Belangen sind nicht zu erwarten.

### 3.2.11) Monitoring

Durch die Realisierung des Vorhabens werden unter Berücksichtigung einer sorgfältigen Einhaltung der artenschutzrechtlichen Auflagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Belange von Natur und Umwelt verursacht.

Für die durchgeführten Maßnahmen zum Artenschutz ist eine Erfolgskontrolle über mindestens drei Jahre nach Fertigstellung, mit dem Ziel der Prüfung der Annahme der Ersatzquartiere zu verschiedenen Tages- und Nachtzeiten, abzusichern.

Stadt Wolgast, im Februar 2017

## Anhang 1 FFH-Gebiet *Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff*

| <b>Natura 2000 – Vorprüfung</b><br><b>Feststellung der Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung</b><br><b>unter Anwendung der derzeit gültigen Fassungen des BNatSchG und des NatSchAG MV</b> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1. Allgemeine Angaben

|     |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                  |             |
|-----|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1.1 | Natura 2000-Gebiete        | Entfernung zum Vorhaben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Gebietsname                                                      | Code        |
|     | FFH-Gebiet                 | ca. 170m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff</i> | DE 2049-302 |
| 1.2 | Planungsträger             | Stadt Wolgast                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |             |
| 1.3 | Gemeinde                   | Stadt Wolgast                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |             |
| 1.4 | Naturschutzbehörde         | <i>Untere Naturschutzbehörde Landkreis Vorpommern-Greifswald<br/>Demminer Straße 71 – 74, 17489 Anklam</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |             |
| 1.5 | Bezeichnung des Vorhabens  | <i>B-Plan Nr. 29 „Am Stadthafen“</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |             |
| 1.6 | Beschreibung des Vorhabens | <p><u>Allgemein:</u> Mit der Planung soll der bestehende und derzeit für den gewerblichen Güterumschlag genutzte Hafen in Wolgast für eine touristische Nutzung umgebaut werden. Entstehen sollen landseitig Beherbergungsstätten, gastronomische Einrichtungen, Verkaufseinrichtungen zur Deckung des touristischen Bedarfs, Freizeiteinrichtungen und attraktive Platz- bzw. Aufenthaltsflächen, sowie wasserseitig eine Hausbootmarina. Insgesamt entstehen durch die Öffnung des bisherigen Hafengebiets für die breite Öffentlichkeit neue attraktive Aufenthaltsbereiche. Durch die zukünftige Feriennutzung sowie die Infrastrukturangebote und die Versorgungseinrichtungen wird die lokale Wirtschaft gestärkt und es werden Arbeitsplätze geschaffen. Angesichts der Lage in einem Tourismusentwicklungsraum genießt die Erholungsfürsorge bei allen Planungen im Gemeindegebiet einen hohen Stellenwert. Die Lebensqualität für Bewohner und Gäste von Wolgast wird erhöht. Durch die touristische Aufwertung des Stadthafens werden für Wolgast neue Gästesichten erschlossen (Hausboottouristen, Tagesbesucher), was auch die bestehenden fremdenverkehrsorientierten Dienstleistungsbetriebe unterstützt.</p> <p><u>Aktueller Zustand:</u> Das Plangebiet befindet sich in Wolgast direkt am Peenestrom. Es besteht aus einem Land- (Betriebsfläche der Wolgaster Hafengesellschaft mbH) und einem Wasserbereich (Hafenbecken). Einige Bereiche des Hafengeländes unterliegen einer sehr geringen Nutzung bzw. sind brach gefallen. Vor allem innerhalb derzeit ungenutzter Lagerplätze und Erschließungsflächen breitet sich ruderaler Bewuchs aus. Nicht genutzte Gebäude oder Unterstände weisen Verfallserscheinungen, wie z.B. beschädigte Mauern oder Dächer, zerschlagene Fenster, sowie zunehmende Sukzession, auf. Der Großteil des Plangebietes ist vollversiegelt (Betonplatten) sowie teilversiegelt (durch Schotter). Kleinere Randbereiche, vor allem zwischen Gebäuden und Lagerplätzen, sind unversiegelt. Hier befinden sich artenarme Zierrasenflächen oder Gebüsche (fast ausschließlich Brombeere und Holunder). Etwa mittig im Plangebiet befindet sich ein Gewässerbiotop mit umgrenzenden Baum- und Strauchbeständen. Biotop und Gehölzbestand sind größtenteils von einer Betonmauer umgeben. In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich weitere Bebauungen. Das Umfeld des Plangebietes ist geprägt durch die Wolgaster Altstadt und anschließende Siedlungsstrukturen. Die für den überregionalen Tourismusverkehr zwischen Festland und Insel Usedom bedeutende Bundesstraße 111 sowie die Gleisanlagen der UBB verlaufen nordwestlich entlang des Plangebietes. Nördlich und östlich des Plangebietes befinden sich die Wasserflächen des Peenestroms. Südlich grenzen weitere Lagerflächen sowie die Gewerbe- und Industrieflächen der Hausbootwerft und der Lürssen-Werft an.</p> <p>Der Großteil des Plangebietes (Land und Wasserbereich) wird als Hafenanlage bzw. Kanal angesprochen. Es sind keine naturnahen Uferbereiche ausgeprägt. Etwa mittig des Plangebietes befindet sich das gem. § 20 NatSchAG MV besonders geschützte Kleingewässer, hier als Wasserlinsen-, Froschbi- und Krebscheren-Schwimmdecke (SEL) kartiert. Um die Wasserfläche herum befindet sich ein Schilf-Landröhricht (VRL).</p> |                                                                  |             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Dieser Schilfgürtel geht in einen Baum- und Strauchbestand über. Die Sträucher wurden als Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX) kartiert und der Baumbestand einzeln erfasst. Das Kleingewässer mit umgebenden Baum- und Strauchbestand ist komplett umgrenzt (teilweise mit einer Betonmauer, teilweise mit einem Zaun sowie einer Erdaufschüttung). In der Kraut- und Strauchschicht dominieren stickstoffliebende Arten, was auf die langjährige Nutzung durch den Menschen zurückgeführt werden kann. In der <u>Krautschicht</u> kommen u.a. Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Weiße Taubnessel (<i>Lamium album</i>), Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>), Gewöhnliches Knäuelgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Kletten-Labkraut (<i>Galium aparine</i>), Weißes Straußgras (<i>Agrostis stolonifera</i>), Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>) und Giersch (<i>Aegopodium podagraria</i>) vor. Diese Arten wurden vor allem unter und an strauchbestandenen Bereichen gefunden. In den offenen Bereichen der Hafenanlage, z.B. an den nicht genutzten Lagerplätzen wurden Hopfenklee (<i>Medicago lupulina</i>), Wilde Malve (<i>Malva sylvestris</i>), Gänse-Fingerkraut (<i>Argentina anserina</i>), Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>), Breitweigerich (<i>Plantago major</i>), Spitzweigerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Echte Zaunwinde (<i>Calystegia sepium</i>), Deutsches Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>) und andere diverse Gräser kartiert. Die <u>Strauchschicht</u> setzt sich fast ausschließlich aus Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) und Brombeere (<i>Rubus spec.</i>) zusammen. Vereinzelt wurden aber auch Sanddorn (<i>Hippophaë rhamnoides</i>), Apfel (<i>Malus spec.</i>) und Eingriffeliger Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>) gefunden. Im Bereich der ungenutzten Lagerplätze stellt sich sukzessiv ein Aufkommen von Weide (<i>Salix caprea</i>, <i>Salix alba</i> 'Tristis') ein. Die im Plangebiet vorhandenen <u>Einzelbäume</u> befinden sich ausschließlich im Bereich des umzäunten bzw. ummauerten Gewässerbiotops. An Arten sind hier vor allem Weide (<i>Salix caprea</i>, <i>Salix alba</i> 'Tristis'), aber auch Birke (<i>Betula pendula</i>), eine Linde (<i>Tilia cordata</i>) und eine Zitterpappel (<i>Populus tremula</i>) zu finden. Besonders wertvolle Strukturen (gefährdete und potenziell gefährdete Pflanzenarten) wurden bei der Begehung vor Ort nicht gefunden. Bis auf die Fläche des Gewässerbiotops mit den umgebenden Gehölzstrukturen, ist das gesamte Plangebiet bebaut und durch menschliche Nutzung stark vorgeprägt.</p> <p><u>Vorhaben:</u> Mit der Planung (Bau eines Hafendorfes) soll eine dauerhafte wirtschaftliche Verbesserung im Hinblick auf den Tourismus gesichert werden. Das neue Hafendorf wird aus verschiedensten Infrastrukturangeboten und Versorgungseinrichtungen bestehen. Im Einzelnen sollen im Plangebiet rund 2.000 qm Gebäudeflächen für Gastronomie, Ausstellungsbereiche und rund 20 kleine Ladeneinheiten entstehen. Weiterhin sind eine Hafendorf-Shopping- und Entertainmentmeile geplant mit Cafés, Eisdielen, Bars, Restaurants und Läden mit tourismusorientiertem Sortiment. Ein vorhandenes und derzeit leerstehendes Bürogebäude soll zum Hotel (ca. 120 Betten) umgebaut werden. Weiterhin sollen im Hafenbecken Liegeflächen für ca. 50 - 70 Hausboote entstehen. Für den größten Teil des Sondergebiets wird eine GRZ von 0,2 festgesetzt, da das Hafendorf nur randlich eine feste Bebauung erhalten, ansonsten aber aus attraktiven Freiflächen mit Platzcharakter bestehen soll. Nur für die Teilfläche des bestehenden Bürogebäudes muss angesichts der knapp bemessenen Fläche bestandsorientiert eine höhere GRZ zugelassen werden. Insgesamt dürfen 80% der privaten Baugebietsflächen versiegelt werden, was letztlich weniger als der derzeit bestehende Versiegelungsgrad ist. Die neuen Gebäude sollen sich hinsichtlich ihrer Dimension an historischen Lagerschuppen orientieren, wobei die Einrichtung einer Empore (d.h. eine abschnittsweise Zweigeschossigkeit) aus Gründen einer möglichst abwechslungsreichen architektonischen Gestaltung bewusst nicht ausgeschlossen werden soll. Mit einer zulässigen Firsthöhe bis 8,5 m über Gelände (angenommen gemäß BHW mit ca. 2,0 m DHHN, d.h. einer zulässigen Firsthöhe von 10,5 m DHHN) wird eine der Dimension der großen Wasserfläche des Stadthafens angemessene Raumkante erreicht. Die festgesetzten Firsthöhen beziehen sich nicht auf hafentypische technische Anlagen wie Masten, Krane, etc. Das zum Hotel umzubauende, mehrgeschossige Bürogebäude besitzt eine bestandsorientierte Firsthöhe von 23,0 m DHHN. Für den Bau von Gebäuden bzw. die Anlage neuer Erschließungs- und Stellplatzflächen werden nahezu ausschließlich bereits beeinträchtigte Flächen beansprucht. Das gem. § 20 NatSchAG M-V besonders geschützte Biotop OVP03835 bleibt in seinem jetzigen Bestand erhalten. Die Wasserfläche des Hafenbeckens, ausgewiesen als Biotop OVP13801, bleibt ebenfalls erhalten.</p> <p>Durch die Schaffung von dauerhaften Bootslegeplätzen für die mobilen Hausboote wird das Hafenbecken von einer höheren Anzahl Booten frequentiert. Durch die verglichen mit der zulässigen Hafennutzung von größeren Schiffen (Hafenausbau auf 6,50m Tiefe) wesentlich geringere Tauchtiefe der Hausboote wird der Gewässerkörper des Hafenbeckens jedoch in geringerem Umfang bzw. nur oberflächennah beansprucht.</p> <p>Die Hausboote sind geeignet, die Bundeswasserstraße mit geringer Geschwindigkeit zu befahren. Die Befahrung unterliegt den Befahrensregelungen des Wasser- und</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Stichsaffahrsamt sowie den Restriktionen der Schutzgebiete.

Die derzeit bestehenden Emissionskonflikte zwischen der gewerblichen Hafennutzung und der auf der Schlossinsel bestehenden Wohnnutzung, verursacht durch Lärm, Staub und Schwerlastverkehr, werden durch die Aufgabe des gewerblichen Güterumschlags wegfallen. Die Wohnsituation wird dadurch, vor allem auf der Schlossinsel, deutlich verbessert. Auch die derzeit bestehenden städtebaulichen Missstände in der Plangebiet, verursacht durch eine Nichtnutzung von Teilbereichen, werden beseitigt. Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die anliegende Straßenverkehrsfläche (*Am Kai*). Die Gemeindestraße mündet nach kurzer Strecke in die *Peenemünder Straße* (B111), über welche die Urlaubsgebiete auf der Insel Usedom erreicht werden. Die innere Erschließung erfolgt von der Straße *Am Speicher* aus über eine neu gewidmete Stichstraße parallel zur Kaianlage. Stellplätze sollen auf benachbarten Flächen z.B. innerhalb des Geländes der Hausbootwerft entstehen, um die Aufenthaltsqualität entlang der Kaikante/ Wasserfläche nicht unnötig durch Verkehr zu belasten. In den bestehenden (faktischen) Gewerbegebieten ist die Errichtung von Stellplätzen nach § 34 BauGB zulässig. Nutzbare öffentliche Wasserversorgungs- und Schmutzwasserentsorgungsanlagen sind vor Ort vorhanden. Die Niederschlagswasserbeseitigungspflicht obliegt dem Eigentümer der Grundstücke. Niederschlagswasser kann, soweit es die Bodenverhältnisse zulassen, versickert werden. Zusätzlich ist eine Ableitung in den Peenestrom möglich. Die lokale Grundwasserneubildung wird nicht beeinträchtigt, unbelastetes Oberflächenwasser verbleibt im Landschaftsraum. Die Trinkwasserversorgung und die Abwasserversorgung werden mit dem zuständigen Zweckverband Wasser / Abwasser bzw. Rechtsträger der Anlage abgestimmt. Eine fachgerechte Abwasserbehandlung wird sichergestellt. Die Ableitung des Regenwassers erfolgt getrennt vom Abwasser. Nach Umsetzung des Vorhabens wird der Wolgaster Stadthafen über ein neues regional frequentiertes Ausflugsziel verfügen. Ansiedlungen mit erheblichen emittierenden Nutzungen werden ausgeschlossen.

## 2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartendarstellung in Dimensionierung und örtlicher Lage eindeutig beurteilbar sein. Es sind für Zeichnung und Karte entsprechende Maßstäbe auszuwählen.

- 2.1 ☐ Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsformularen enthalten  
2.2 ☒ Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügter Anlage enthalten

**3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger bzw. Beauftragter):**

raith hertelt fuß | Partnerschaft für Stadt-, Landschafts- und Regionalplanung  
Frankendamm 5, 18439 Stralsund  
Tel. 03831 203496 [info@stadt-landschaft-region.de](mailto:info@stadt-landschaft-region.de)

#### 4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

- 4.1. Liegt das Vorhaben
- ☐ in einem Natura 2000-Gebiet oder
  - ☒ außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?
- ⇒ weiter bei Ziffer 4.2
- 4.2. Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?
- ☒ **ja** ⇒ weiter bei Ziffer 5
  - ☐ **nein** ⇒ weiter bei Ziffer 4.3
- 4.3. ☐ Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.
- ⇒ weiter bei Ziffer 5

|                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Vermerke der zuständigen Behörde |                                    |
| Fristablauf:                     |                                    |
|                                  | (1 Monat nach Eingang der Anzeige) |

5. Darstellung der vom Vorhaben/Plan möglicherweise betroffenen Natura – 2000 Gebiete und der in den Gebieten vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) und Arten

| Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten* (Code) | Lebensraumtyp oder Art *<br>Lebensraumelemente:<br>- Brutvogel: BV<br>- Zug-, Rastvogel, Überwinterer: RV       | Möglicherweise Beeinträchtigungen betroffene LRT und Arten | Vermerke der zuständigen Behörde |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1130                                                                                       | Ästuar                                                                                                          | LRT im Umfang zulässiger Nutzungen betroffen               |                                  |
| 1210                                                                                       | Einjährige Spülsäume                                                                                            | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 1230                                                                                       | Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation                                             | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 1330                                                                                       | Atlantische Salzwiesen (Glaucopuccinellietalia maritimae)                                                       | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 3150                                                                                       | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition                         | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 3260                                                                                       | Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis                         | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 6410                                                                                       | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehm Boden (Eu-Molinion)                                            | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 6430                                                                                       | Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume                                    | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 7120                                                                                       | Geschädigte Hochmoore (die möglicherweise noch auf natürlichem Wege regenerierbar sind)                         | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 7210*                                                                                      | Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae                                       | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 7230                                                                                       | Kalkreiche Niedermoore                                                                                          | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 9110                                                                                       | Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)                                                                          | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 9130                                                                                       | Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)                                                                       | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 9180*                                                                                      | Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)                                                                   | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 9190                                                                                       | Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen                                                   | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 91E0*                                                                                      | Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| 1150                                                                                       | Lagunen des Küstenraumes                                                                                        | LRT nicht betroffen                                        |                                  |
| Finte (Alosa fallax)                                                                       |                                                                                                                 | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt        |                                  |



|                                                                    |  |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|
| Rapfen ( <i>Aspius aspius</i> )                                    |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |
| Hochmoor-Großlaufkäfer ( <i>Carabus menetriesi ssp. pacholei</i> ) |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt           |
| Biber ( <i>Castor fiber</i> )                                      |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |
| Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )                              |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt           |
| Flußneunauge ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )                       |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |
| Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )                           |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt           |
| Sumpf-Glanzkrant ( <i>Liparis loeselii</i> )                       |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt           |
| Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )                                  |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt           |
| Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )                       |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt           |
| Europäischer Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )         |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |
| Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )                                |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt           |
| Meerneunauge ( <i>Petromyzon marinus</i> )                         |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt           |
| Bitterling ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )                      |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |
| Lachs ( <i>Salmo salar</i> )                                       |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |
| Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )                |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt           |
| bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )             |  | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt           |

\*) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

**6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen**

|            | mögliche erhebliche Beeinträchtigungen                     | betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) | Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Vermerke der zuständigen Behörde |
|------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>6.1</b> | <b>anlagebedingt</b>                                       |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |
| 6.1.1      | Flächenverlust (Versiegelung)                              | -                                        | Angeichts der Entfernung von 170 m sind die Flächen des Schutzgebiets anlagebedingt nicht betroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |
| 6.1.2      | Flächenumwandlung                                          | -                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |
| 6.1.3      | Nutzungsänderung                                           | -                                        | <p>Einstellung des gewerblichen Güterumschlags zugunsten einer touristischen Nutzung als Hausbootmarina. Nach § 7 (3) WVHaSIG M-V ist die Hafenbetriebsgenehmigung der WHG an das Land zurückzugeben. Für die geplante touristische Nutzung hat der zukünftige Betreiber eine Betriebsgenehmigung nach § 6 (1, 3) WVHaSIG M-V beim Landkreis Vorpommern-Greifswald einzuholen. Die Widmung als Seehafen ist aufzuheben sowie die Löschung „Grenzübergangsstelle/ Zollplatz“ durch die Bundespolizei bzw. Zollbehörde vorzunehmen. Im Bereich des jetzigen Umschlagshafens sind die aktuellen Hafengrenzen, als auch das nach IMSBC-Code gesicherte und zertifizierte Hafengebiet aufzuheben.</p> <p>Mit der Nutzungsänderung geht eine geringfügig höhere Frequentierung des Peenestroms durch langsam fahrende Hausboote einher. Anstelle von Schiffen mit zulässigen Tauchtiefen des Peenestromes werden Hausboote mit geringer Tauchtiefe die Bundeswasserstraße befahren. Das Befahren unterliegt den gesetzlichen Befahrensregelungen sowie den Restriktionen der Schutzgebiete.</p> |                                  |
| 6.1.4      | Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen | -                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |
| 6.1.5      | Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes                   | -                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |
| <b>6.2</b> | <b>betriebsbedingt</b>                                     |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |
| 6.2.1      | stoffliche Emissionen                                      | -                                        | Stoffliche Belastungen auf die Natur sind nach Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten. Nutzbare öffentliche Wasserversorgungs- und Schmutzwasserentsorgungsanlagen sind vor Ort vorhanden. Die Niederschlagswasserbeseitigungspflicht obliegt dem Eigentümer der Grundstücke. Niederschlagswasser kann soweit es die Bodenverhältnisse zulassen, versickert werden. Zusätzlich ist eine Ableitung in den Peenestrom möglich. Eine fachge-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |

|            |                                                                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                       |   | rechte Abwasserbehandlung wird sichergestellt. Die Ableitung des Regenwassers erfolgt getrennt vom Abwasser. Die derzeit bestehenden Emissionskonflikte (verursacht durch Lärm, Staub, Schwerlastverkehr) aufgrund der gewerblichen Hafennutzung werden durch die Aufgabe des gewerblichen Güterumschlags wegfallen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.2.2      | akustische Veränderungen                                              | - | <p>Erhebliche Auswirkungen von den landseitigen Nutzungen sind nicht zu erkennen. Vielmehr werden durch den touristischen Ausbau die bisher vom Plangebiet ausgehenden Emissionen (Seehafen mit gewerblichem Güterumschlag und dadurch bewirkte Lärmemissionen) zukünftig wegfallen.</p> <p>Auswirkungen des Befahrens der Bundeswasserstraße mit Hausbooten werden als zulässige Wirkungen des auf Bundeswasserstraßen zulässigen Bootsbetriebs betrachtet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.2.3      | optische Wirkungen                                                    | - | <p>Die städtebaulichen Missstände (durch zunehmenden Verfall nicht genutzter Bereiche) werden durch das Vorhaben beseitigt. Das derzeit leer stehende Bürogebäude bleibt erhalten und wird für den Hotelbetrieb umgebaut. Das Hafendorf soll nur randlich eine feste Bebauung erhalten. Größtenteils soll es aus Freiflächen mit Platzcharakter bestehen. Neu hinzukommende Bebauungen passen sich den bisherigen bzw. umgebenden Gebäudehöhen an bzw. bleiben darunter.</p> <p>Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet durch Bewegung im Gelände oder Lichtreize sind aufgrund der Entfernung nicht absehbar. Auswirkungen des Befahrens der Bundeswasserstraße mit Hausbooten werden als zulässige Wirkungen des auf Bundeswasserstraßen zulässigen Bootsbetriebs betrachtet.</p> |
| 6.2.4      | Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas                               | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.2.5      | Gewässerausbau                                                        | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.2.6      | Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress) | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.2.7      | Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision                              | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>6.3</b> | <b>baubedingt</b>                                                     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6.3.1      | Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)                 | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.3.2      | Emissionen                                                            | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.3.3      | akustische Wirkungen                                                  | - | Akustische Auswirkungen des Baubetriebs werden die Auswirkungen des Hafenbetriebs nicht überschreiten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6.3.4      | Einleitungen in Gewässer                                              | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                              |  |  |  |
|--|----------------------------------------------|--|--|--|
|  | (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress) |  |  |  |
|--|----------------------------------------------|--|--|--|

\*) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

## 7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

☐ ja ☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

|     | betroffener Lebensraumtyp oder Art | mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen? | welche Wirkungen sind betroffen? | Vermerke der zuständigen Behörde |
|-----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 7.1 |                                    |                                                                                                                   |                                  |                                  |
| 7.2 |                                    |                                                                                                                   |                                  |                                  |
| 7.3 |                                    |                                                                                                                   |                                  |                                  |
| 7.4 |                                    |                                                                                                                   |                                  |                                  |
| 7.5 |                                    |                                                                                                                   |                                  |                                  |
|     |                                    |                                                                                                                   |                                  |                                  |

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

☒ nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

## 8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

Datenquellen:

☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

## Anhang 2 EU-Vogelschutzgebiet Peenestrom und Achterwasser

| <b>Natura 2000 – Vorprüfung</b><br><b>Feststellung der Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung</b><br><b>unter Anwendung der derzeit gültigen Fassungen des BNatSchG und des NatSchAG MV</b> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1. Allgemeine Angaben

|     |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |             |
|-----|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| 1.1 | Natura 2000-Gebiete        | Entfernung zum Vorhaben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gebietsname                 | Code        |
|     | EU-Vogelschutzgebiet       | ca. 170 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Peenestrom und Achterwasser | DE 1949-401 |
| 1.2 | Planungsträger             | Stadt Wolgast                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |             |
| 1.3 | Gemeinde                   | Stadt Wolgast                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |             |
| 1.4 | Naturschutzbehörde         | Untere Naturschutzbehörde Landkreis Vorpommern-Greifswald<br>Demminer Straße 71 – 74, 17489 Anklam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |             |
| 1.5 | Bezeichnung des Vorhabens  | B-Plan Nr. 29 „Am Stadthafen“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |             |
| 1.6 | Beschreibung des Vorhabens | <p><u>Allgemein:</u> Mit der Planung soll der bestehende und derzeit für den gewerblichen Güterumschlag genutzte Hafen in Wolgast für eine touristische Nutzung umgebaut werden. Entstehen sollen landseitig Beherbergungsstätten, gastronomische Einrichtungen, Verkaufseinrichtungen zur Deckung des touristischen Bedarfs, Freizeiteinrichtungen und attraktive Platz- bzw. Aufenthaltsflächen, sowie wasserseitig eine Hausbootmarina. Insgesamt entstehen durch die Öffnung des bisherigen Hafengebiets für die breite Öffentlichkeit neue attraktive Aufenthaltsbereiche. Durch die zukünftige Feriennutzung sowie die Infrastrukturangebote und die Versorgungseinrichtungen wird die lokale Wirtschaft gestärkt und es werden Arbeitsplätze geschaffen. Angesichts der Lage in einem Tourismusentwicklungsraum genießt die Erholungsfürsorge bei allen Planungen im Gemeindegebiet einen hohen Stellenwert. Die Lebensqualität für Bewohner und Gäste von Wolgast wird erhöht. Durch die touristische Aufwertung des Stadthafens werden für Wolgast neue Gästesichten erschlossen (Hausboottouristen, Tagesbesucher), was auch die bestehenden fremdenverkehrsorientierten Dienstleistungsbetriebe unterstützt.</p> <p><u>Aktueller Zustand:</u> Das Plangebiet befindet sich in Wolgast direkt am Peenestrom. Es besteht aus einem Land- (Betriebsfläche der Wolgaster Hafengesellschaft mbH) und einem Wasserbereich (Hafenbecken Stadthafen). Einige Bereiche des Hafengeländes unterliegen einer sehr geringen bzw. gar keiner Nutzung mehr und sind brach gefallen. Vor allem innerhalb derzeit ungenutzter Lagerplätze und Erschließungsflächen breitet sich ruderaler Bewuchs aus. Nicht genutzte Gebäude oder Unterstände weisen Verfallserscheinungen, wie z.B. beschädigte Mauern oder Dächer, zerschlagene Fenster, sowie zunehmende Sukzession, auf. Der Großteil des Plangebietes ist vollversiegelt (Betonplatten) sowie teilversiegelt (durch Schotter). Kleinere Randbereiche, vor allem zwischen Gebäuden und Lagerplätzen, sind unversiegelt. Hier befinden sich artenarme Zierrasenflächen oder Gebüsche (fast ausschließlich Brombeere und Holunder). Etwa mittig im Plangebiet befindet sich ein Gewässerbiotop mit umgrenzenden Baum- und Strauchbeständen. Biotop und Gehölzbestand sind größtenteils von einer Betonmauer umgeben. In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich weitere Bebauungen. Das Umfeld des Plangebietes ist geprägt durch die Wolgaster Altstadt und anschließende Siedlungsstrukturen. Die für den überregionalen Tourismusverkehr zwischen Festland und Insel Usedom bedeutende Bundesstraße 111 sowie die Gleisanlagen der UBB verlaufen nordwestlich entlang des Plangebietes. Nordöstlich des Plangebietes befinden sich die Wasserflächen des Peenestroms. Südlich grenzen weitere Lagerflächen sowie die Gewerbe- und Industrieflächen der Hausbootwerft und der Lürssen-Werft an.</p> <p>Der Großteil des Plangebietes (Land und Wasserbereich) wird als Hafenanlage bzw. Kanal angesprochen. Etwa mittig im Plangebiet befindet sich das gem. § 20 NatSchAG MV besonders geschützte Kleingewässer, hier als Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebscheren-Schwimmdecke (SEL) kartiert. Um die Wasserfläche herum befindet</p> |                             |             |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>sich ein Schilf-Landröhrriecht (VRL). Dieser Schilfgürtel geht in einen Baum- und Strauchbestand über. Die Sträucher wurden als Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX) kartiert und der Baumbestand einzeln erfasst. Das Kleingewässer mit umgebenden Baum- und Strauchbestand ist komplett umgrenzt (teilweise mit einer Betonmauer, teilweise mit einem Zaun sowie einer Erdaufschüttung). In der Kraut- und Strauchschicht dominieren stickstoffliebende Arten, was auf die langjährige Nutzung durch den Menschen zurückgeführt werden kann. In der <u>Krautschicht</u> kommen u.a. Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Weiße Taubnessel (<i>Lamium album</i>), Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>), Gewöhnliches Knäuelgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Kletten-Labkraut (<i>Galium aparine</i>), Weißes Straußgras (<i>Agrostis stolonifera</i>), Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>) und Giersch (<i>Aegopodium podagraria</i>) vor. Diese Arten wurden vor allem unter und an strauchbestandenen Bereichen gefunden. In den offenen Bereichen der Hafenanlage, z.B. an den nicht genutzten Lagerplätzen wurden Hopfenklee (<i>Medicago lupulina</i>), Wilde Malve (<i>Malva sylvestris</i>), Gänse-Fingerkraut (<i>Argentina anserina</i>), Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>), Breitweigerich (<i>Plantago major</i>), Spitzweigerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Echte Zaunwinde (<i>Calystegia sepium</i>), Deutsches Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>) und andere diverse Gräser kartiert. Die <u>Strauchschicht</u> setzt sich fast ausschließlich aus Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) und Brombeere (<i>Rubus spec.</i>) zusammen. Vereinzelt wurden aber auch Sanddorn (<i>Hippophae rhamnoides</i>), Apfel (<i>Malus spec.</i>) und Eingriffeliger Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>) gefunden. Im Bereich der ungenutzten Lagerplätze stellt sich sukzessiv ein Aufkommen von Weide (<i>Salix caprea</i>, <i>Salix alba</i> 'Tristis') ein. Die im Plangebiet vorhandenen <u>Einzelbäume</u> befinden sich ausschließlich im Bereich des umzäunten bzw. ummauerten Gewässerbiotops. An Arten sind hier vor allem Weiden (<i>Salix caprea</i>, <i>Salix alba</i> 'Tristis'), aber auch Birken (<i>Betula pendula</i>), eine Linde (<i>Tilia cordata</i>) und eine Zitterpappel (<i>Populus tremula</i>) zu finden. Besonders wertvolle Strukturen (keine gefährdeten und potenziell gefährdeten Pflanzenarten) wurden bei der Begehung vor Ort nicht gefunden. Bis auf die Fläche des Gewässerbiotops mit den umgebenden Gehölzstrukturen, ist das gesamte Plangebiet bebaut und durch menschliche Nutzung stark vorgeprägt.</p> <p><u>Vorhaben:</u> Mit der Planung (Bau eines Hafendorfes) soll eine dauerhafte wirtschaftliche Verbesserung im Hinblick auf den Tourismus gesichert werden. Das neue Hafendorf wird aus verschiedensten Infrastrukturangeboten und Versorgungseinrichtungen bestehen. Im Einzelnen sollen im Plangebiet rund 2.000 qm Gebäudeflächen für Gastronomie, Ausstellungsbereiche und rund 20 kleine Ladeneinheiten entstehen. Weiterhin ist eine Hafendorf-Shopping- und Entertainmentmeile geplant mit Cafés, Eisdielen, Bars, Restaurants und Läden mit tourismusorientiertem Sortiment. Ein vorhandenes und derzeit leerstehendes Bürogebäude soll zum Hotel (ca. 120 Betten) umgebaut werden. Weiterhin sollen im Hafenbecken Liegeflächen für ca. 50 - 70 Hausboote entstehen. Für den größten Teil des Sondergebiets wird eine GRZ von 0,2 festgesetzt, da das Hafendorf nur randlich eine feste Bebauung erhalten, ansonsten aber aus attraktiven Freiflächen mit Platzcharakter bestehen soll. Nur für die Teilfläche des bestehenden Bürogebäudes muss angesichts der knapp bemessenen Fläche bestandsorientiert eine höhere GRZ zugelassen werden. Insgesamt dürfen 80% der privaten Baugebietsflächen versiegelt werden, was letztlich weniger als der derzeit bestehende Versiegelungsgrad ist. Die neuen Gebäude sollen sich hinsichtlich ihrer Dimension an historischen Lagerschuppen orientieren, wobei die Einrichtung einer Empore (d.h. eine abschnittsweise Zweigeschossigkeit) aus Gründen einer möglichst abwechslungsreichen architektonischen Gestaltung bewusst nicht ausgeschlossen werden soll. Mit einer zulässigen Firsthöhe bis 8,5 m über Gelände (angenommen gemäß BHW mit ca. 2,0 m DHHN, d.h. einer zulässigen Firsthöhe von 10,5 m DHHN) wird eine der Dimension der großen Wasserfläche des Stadthafens angemessene Raumkante erreicht. Die festgesetzten Firsthöhen beziehen sich nicht auf hafentypische technische Anlagen wie Masten, Krane, etc., die als atmosphärische Relikte der früheren Nutzung möglich bleiben sollen. Das zum Hotel umzubauende, mehrgeschossige Bürogebäude besitzt eine bestandsorientierte Firsthöhe von 23,0 m DHHN. Für den Bau von Gebäuden bzw. die Anlage neuer Erschließungs- und Stellplatzflächen werden ausschließlich bereits beeinträchtigte Flächen beansprucht. Versiegelungen auf derzeit unversiegelten Flächen finden nicht statt. Das gem. § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotop OVP03835 bleibt in seinem jetzigen Bestand erhalten. Die Wasserfläche des Hafenbeckens, ausgewiesen als Biotop OVP13801, bleibt ebenfalls erhalten. Durch die Schaffung von dauerhaften Bootsliegeplätzen für die mobilen Hausboote wird das Hafenbecken von einer höheren Anzahl Booten frequentiert. Durch die verglichen mit der zulässigen Hafennutzung von größeren Schiffen (Hafenausbau auf 6,50 m Tiefe) wesentlich geringere Tauchtiefe der Hausboote wird der Gewässerkörper des Hafenbeckens jedoch in geringerem Umfang bzw. nur oberflächennah beansprucht. Die Hausboote sind geeignet, die Bundeswasserstraße mit geringer Geschwindigkeit zu befahren. Die Befahrung unterliegt den Befahrensregelungen des Wasser- und Schifffahrtsamtes sowie den Restriktionen der</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



⇒ weiter bei Ziffer 5

5. Darstellung der vom Vorhaben/Plan möglicherweise betroffenen Natura – 2000 Gebiete und der in den Gebieten vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) und Arten

| Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten* (Code) | Lebensraumtyp oder Art *<br>Lebensraumelemente:<br>- Brutvogel: BV<br>- Zug-, Rastvogel, Überwinterer: RV | Möglicherweise Beeinträchtigungen betroffene LRT und Arten    | Vermerke der zuständigen Behörde |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Schnatterente (Anas strepera)                                                              | BV                                                                                                        | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |                                  |
| Saatgans (Anser fabalis)                                                                   | RV                                                                                                        | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |                                  |
| Tafelente (Aythya ferina)                                                                  | BV                                                                                                        | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |                                  |
| Reiherente (Aythya fuligula)                                                               | BV                                                                                                        | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |                                  |
| Rohrdommel (Bo-taurus stellaris)                                                           | BV                                                                                                        | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |                                  |
| Alpenstrandläufer (Calidris alpina schinzii)                                               | BV                                                                                                        | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |                                  |
| Weißstorch (Ciconia ciconia)                                                               | BV                                                                                                        | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |                                  |
| Rohrweihe (Circus aeruginosus)                                                             | BV                                                                                                        | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |                                  |
| Austernfischer (Haematopus ostralegus)                                                     | BV                                                                                                        | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |                                  |
| Neuntöter (Lanius collurio)                                                                | BV                                                                                                        | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt           |                                  |
| Heidelerche (Lullula arborea)                                                              | BV                                                                                                        | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt           |                                  |

|                                    |    |                                                               |
|------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------|
| Zwergsäger (Mergus albellus)       | RV | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |
| Gänsesäger (Mergus merganser)      | RV | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |
| Haubentaucher (Podiceps cristatus) | BV | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |
| Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)  | BV | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt           |
| Brandgans (Tadorna tadorna)        | RV | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |
| Rotschenkel (Tringa totanus)       | BV | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt |
| Kiebitz (Vanellus vanellus)        | BV | Lebensraum wird durch Vorhaben nicht beeinträchtigt           |

\*) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

## 6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

|            | mögliche erhebliche Beeinträchtigungen | betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) | Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Vermerke der zuständigen Behörde |
|------------|----------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>6.1</b> | <b>anlagebedingt</b>                   |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |
| 6.1.1      | Flächenverlust (Versiegelung)          | -                                        | Angesichts der Entfernung von 170 m sind die Flächen des Schutzgebiets anlagebedingt nicht betroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |
| 6.1.2      | Flächenumwandlung                      | -                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |
| 6.1.3      | Nutzungsänderung                       | -                                        | Einstellung des gewerblichen Güterumschlags zugunsten einer touristischen Nutzung. Für die geplante touristische Nutzung hat der zukünftige Betreiber eine neue Betriebsgenehmigung nach § 6 (1, 3) WVGHaSIG M-V beim Landkreis Vorpommern-Greifswald einzuholen.<br><br>Mit der Nutzungsänderung geht eine geringfügig höhere Frequentierung des Peenestroms durch langsam fahrende Hausboote einher. Anstelle von Schiffen mit zulässigen Tauchtiefen entsprechend |                                  |

|                            |                                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                            |   | der Tiefe des Peenestroms (Wassertiefe 6,50 m) werden Hausboote mit geringer Tauchtiefe die Bundeswasserstraße befahren. Das Befahren unterliegt den gesetzlichen Befahrensregelungen sowie den Restriktionen der Schutzgebiete.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.1.4                      | Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6.1.5                      | Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes                   | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6.1.6                      | -                                                          | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>6.2 betriebsbedingt</b> |                                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.2.1                      | stoffliche Emissionen                                      | - | Stoffliche Belastungen auf die Natur sind nach Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten. Nutzbare öffentliche Wasserversorgungs- und Schmutzwasserentsorgungsanlagen sind vor Ort vorhanden. Die Niederschlagswasserbeseitigungspflicht obliegt dem Eigentümer der Grundstücke. Niederschlagswasser kann soweit es die Bodenverhältnisse zulassen, versickert werden. Zusätzlich ist eine Ableitung in den Peenestrom möglich. Eine fachgerechte Abwasserbehandlung wird sichergestellt. Die Ableitung des Regenwassers erfolgt getrennt vom Abwasser. Die derzeit bestehenden Emissionskonflikte (verursacht durch Lärm, Staub, Schwerlastverkehr) aufgrund der gewerblichen Hafennutzung werden durch die Aufgabe des gewerblichen Güterumschlags wegfallen.                                                                                                                               |
| 6.2.2                      | akustische Veränderungen                                   | - | <p>Erhebliche Auswirkungen von den landseitigen Nutzungen sind nicht zu erkennen. Vielmehr werden durch den touristischen Ausbau die bisher vom Plangebiet ausgehenden Emissionen (Seehafen mit gewerblichem Güterumschlag und dadurch bewirkte Lärmemissionen) zukünftig wegfallen.</p> <p>Die Kaikante wird dem Fußgängerverkehr vorbehalten. Von diesem gehen Auswirkungen von menschlichen Nutzungen in geringer Intensität aus. Betrachtet man den für Wohnen und Freizeitnutzungen anzusetzenden intensiven Wirkungsbereich von 50 m (s. Tab. 22 HZE) so umfasst dieser den Bereich der aktuellen Hafennutzung. Erheblichen Auswirkungen auf das nahegelegene Schutzgebiet können nicht dargestellt werden.</p> <p>Auswirkungen des Befahrens der Bundeswasserstraße mit Hausbooten werden als zulässige Wirkungen des auf Bundeswasserstraßen zulässigen Bootsbetriebs betrachtet.</p> |
| 6.2.3                      | optische Wirkungen                                         | - | Die städtebaulichen Missstände (durch zunehmenden Verfall nicht genutzter Bereiche) werden durch das Vorhaben beseitigt. Das derzeit leer stehende Bürogebäu-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|            |                                                                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|            |                                                                       |   | <p>de bleibt erhalten und wird für den Hotelbetrieb umgebaut. Das Hafendorf soll nur randlich eine feste Bebauung erhalten. Größtenteils soll es aus Freiflächen mit Platzcharakter bestehen. Neu hinzukommende Bebauungen passen sich den bisherigen bzw. umgebenden Gebäudehöhen an bzw. bleiben darunter.</p> <p>Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet durch Bewegung im Gelände oder Lichtreize sind aufgrund der Entfernung nicht absehbar. Auswirkungen des Befahrens der Bundeswasserstraße mit Hausbooten werden als zulässige Wirkungen des auf Bundeswasserstraßen zulässigen Bootsbetriebs betrachtet.</p> |  |
| 6.2.4      | Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas                               | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 6.2.5      | Gewässerausbau                                                        | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 6.2.6      | Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress) | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 6.2.7      | Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision                              | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>6.3</b> | <b>baubedingt</b>                                                     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 6.3.1      | Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)                 | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 6.3.2      | Emissionen                                                            | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 6.3.3      | akustische Wirkungen                                                  | - | Lärm, beeinträchtigende Wirkung kann jedoch durch Ausführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten ausgeschlossen werden (Baumfäll- und Pflegearbeiten sind gem. BNatSchG generell nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28.02. zulässig)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 6.3.4      | Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress) | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |

\*) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

## 7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

☐ ja ☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

|     | betroffener Lebensraumtyp oder Art | mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen? | welche Wirkungen sind betroffen? | Vermerke der zuständigen Behörde |
|-----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 7.1 |                                    |                                                                                                                   |                                  |                                  |

|     |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|
| 7.2 |  |  |  |  |
| 7.3 |  |  |  |  |
| 7.4 |  |  |  |  |
| 7.5 |  |  |  |  |

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

☒ nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

## 8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

Datenquellen:

☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

# Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

## Bebauungsplan Nr. 29 „Am Stadthafen“ der Stadt Wolgast

Bearbeitet durch:

Kompetenzzentrum

**Naturschutz und Umweltbeobachtung**

Diplom-Landschaftsökologe Jens Berg

Passow Pappelstr. 11, 17121 Görmin

fon 01624411062  
fax 032127665452  
email berg\_jens@web.de  
web

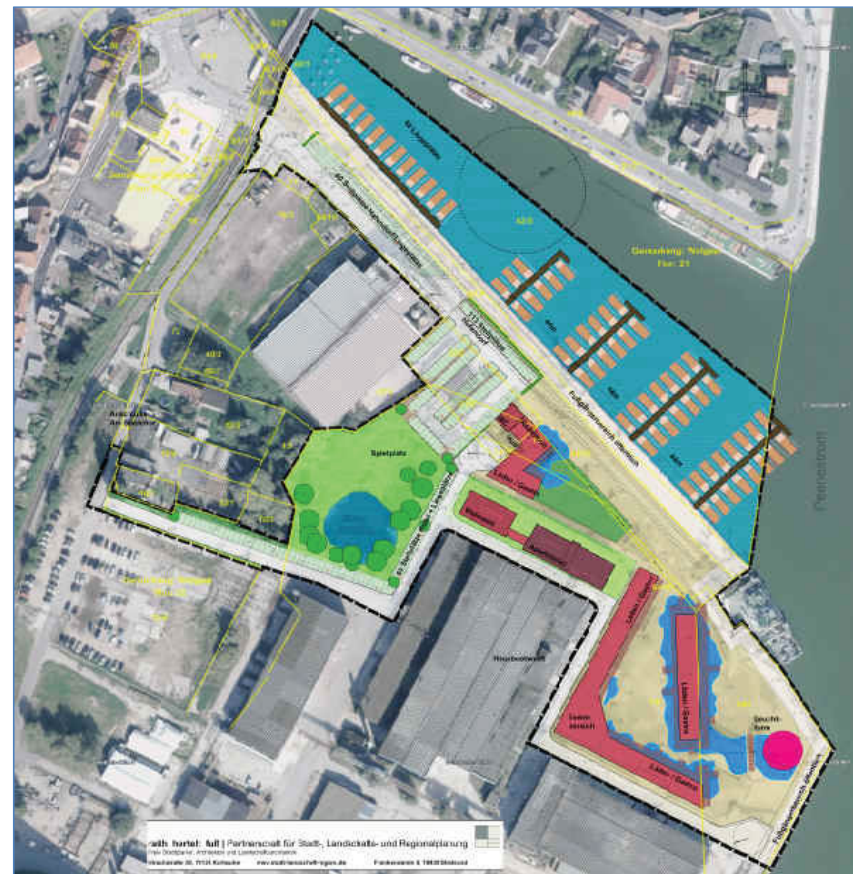


Abb. 1 Abgrenzung des Geltungsbereichs, BP 29 Entwurf 09.09.2016 (Quelle: Raith Hertelt Fuß).

## Inhalt

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Einführung                                                                                                         | 3  |
| 1.1 Vorbemerkung                                                                                                      | 3  |
| 1.2 Rechtliche Grundlagen                                                                                             | 3  |
| 1.3 Anlass und Aufgabenstellung                                                                                       | 5  |
| 1.4 Bearbeitungsschritte                                                                                              | 8  |
| 1.5 Wirkungen                                                                                                         | 9  |
| 2. Relevanzprüfung                                                                                                    | 10 |
| 3. Datenquellen der Bestandsanalyse                                                                                   | 11 |
| 3.1 Vögel                                                                                                             | 11 |
| 3.2 Amphibien/ Reptilien                                                                                              | 11 |
| 3.3 Gebäudebesiedelnde Tierarten                                                                                      | 12 |
| 4. Erfassungsergebnisse/ Potentialeinschätzung                                                                        | 12 |
| 4.1 Amphibien/ Reptilien                                                                                              | 12 |
| 4.2 Fledermäuse                                                                                                       | 12 |
| 4.3 Vögel                                                                                                             | 12 |
| 5. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität                        | 13 |
| 5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen                                                                              | 14 |
| 5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität                                          | 15 |
| 6. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten                                                                | 15 |
| 6.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie                                             | 16 |
| 6.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie                           | 18 |
| 6.3 Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftlichen Schutzstatus aufweisen | 21 |
| 7. Gutachterliches Fazit                                                                                              | 21 |
| 8. Quellenverzeichnis                                                                                                 | 21 |

Anlage

## **1. Einführung**

### **1.1 Vorbemerkung**

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend – also überall dort, wo die betroffenen Arten vorkommen.

### **1.2 Rechtliche Grundlagen**

Mit der Novelle des BNatSchG Dezember 2008 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst und diese Änderungen auch in der Neufassung des BNatSchG vom 29. Juli 2009 übernommen. In diesem Zusammenhang müssen seither die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – in der Fassung vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. 2542], das am 01.03.2010 in Kraft getreten ist. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

*„Es ist verboten,*

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

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“*

Diese Verbote sind um den Absatz 5 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH- und Vogelschutzrichtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

1. *Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.*
2. *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/ 43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
3. *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.*
4. *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG (FFHRichtlinie) aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.*
5. *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.*



Entsprechend dem obigen Absatz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäische Vogelarten.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sein.

Dieser Absatz regelt die Ausnahmevoraussetzungen, die bei Einschlägigkeit von Verboten zu erfüllen sind. *„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen*

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

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn

- 1. „zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und*
- 2. sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert (soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.)“*

### **1.3 Anlass und Aufgabenstellung**

Mit dem Bebauungsplan Nr. 29 „Am Stadthafen“ Wolgast sollen die Voraussetzungen für die touristische Erschließung der Land- und Wasserflächen des Plangebiets geschaffen werden. Entstehen sollen landseitig Beherbergungsstätten, gastronomische Einrichtungen, Verkaufseinrichtungen zur Deckung des touristischen Bedarfs, Freizeiteinrichtungen und attraktive

Platz- bzw. Aufenthaltsflächen sowie wasserseitig eine Hausbootmarina. Ziel ist es Anziehungspunkte zu schaffen, die die Feriengäste von Usedom zu Tagesausflügen zurück nach Wolgast animieren bzw. einen eigenen, Insel unabhängigen Tourismusstamm aufzubauen. Der geplanten Nutzung liegt ein ganzheitliches Konzept unter Einbindung der angrenzenden Hausbootwerft Peenestrom GmbH zugrunde, das Produktion, Service und touristische Nutzung der Hausboote verbindet. Die am Standort Wolgast produzierten und gewarteten Hausboote werden über den Hafen verchartert.



**Abb. 2** Luftbild des Plan- bzw. Untersuchungsgebietes (grob umrissen) und der näheren Umgebung

Das Plangebiet befindet sich zwischen den Werftflächen im Südwesten und der Schlossinsel im Nordosten und umfasst landseitig im Wesentlichen die Kai- und Lagerflächen südlich des Stadthafens sowie wasserseitig die Fläche des Stadthafens bis zu einer mittleren Entfernung von ca. 50 m von der Kaikante. Das Plangebiet umfasst ganz od. teilweise die Flurstücke 62/5, 63/5, 64/11, 64/12, 65/2, 73/3, 73/4 der Flur 21 und die Flurstücke 1/4, 1/6, 10/3, 10/4, 14/1 der Flur 22 in der Gemarkung Wolgast mit insgesamt ca. 4,8 ha.

Das Plangebiet ist Bestandteil des Hafens und dient derzeit dem gewerblichen Güterumschlag.

Das Plangebiet ist im Wesentlichen versiegelt, neben den Verkehrsflächen bestehen vor allem versiegelte oder unversiegelte, zum Teil auch überdachte Lagerplätze. Im mittleren Abschnitt befinden sich das fünfgeschossige ehemalige Verwaltungsgebäude der ehemaligen

Werft, eine Werkhalle sowie ein Sozialgebäude mit kleiner Werkstatt. Im Westen befindet sich hinter Erdwällen bzw. Betonmauern versteckt, ein kleiner Teich.

Das Plangebiet wird im Norden (Hafenbecken) und Osten (Peenestrom) von Wasserflächen gerahmt. Südlich des Plangebiets schließen weitere im Zusammenhang mit dem Hafen stehende Lagerflächen sowie die Gewerbeflächen der Hausbootwerft und der Standort der Lürssen Werft an. Am westlichen Plangebietsrand (Flst. 70/3) stand der ab 1836 erbaute, 2006 durch Brandstiftung zerstörte Fachwerkspeicher (Homeyer Speicher).

Der gesamte Bereich der landseitigen Hafenflächen einschließlich der angrenzenden Gewerbe-/ Industriebetriebe wurde im 20. Jahrhundert künstlich aufgeschüttet.

Das weitere Umfeld des Plangebiets ist geprägt durch die Altstadt von Wolgast mit ihrem historischen Stadtkern sowie der nördlich des Plangebiets liegenden Schlossinsel. Die westliche Grenze des Plangebiets bilden die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Gleisanlagen der Bahnstrecke Züssow-Heringsdorf/Swinemünde. Parallel zur Bahn quert die für den überregionalen Tourismusverkehr zwischen Festland und Insel Usedom bedeutende B111 die Wasserfläche zwischen Stadt- und Museumshafen.



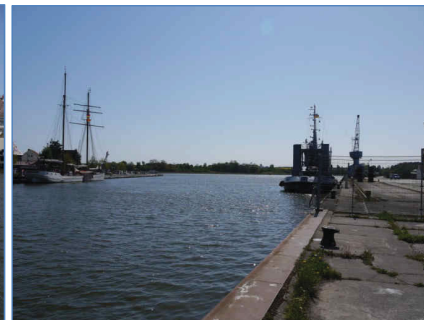
**Abb. 3** Isoliertes Gewässer/ Teich im Plangebiet.



**Abb. 4** Umgrenzung des Gewässers/ Teichs.



**Abb. 5** Kaikante, Blick in Richtung Schlossinsel.



**Abb. 6** Kaikante, Blick in Richtung Peenestrom.



**Abb. 7** Ehemaliges Verwaltungsgebäude der Werft.



**Abb. 8** Ein weiteres Gebäude der ehem. Werft.

Im Rahmen der Erstellung der Genehmigungsunterlagen sind mögliche Vorkommen sowie die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben zu überprüfen. Die artenschutzrechtliche Prüfung stellt die Ergebnisse der Erfassungen und Betrachtungen dar und dient den Genehmigungsbehörden als Entscheidungsgrundlage.

Ziel ist es, die aus artenschutzrechtlicher Sicht relevanten Konfliktpotenziale zusammenzufassen und diesen mögliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) gegenüberzustellen. Auf diese Weise soll die Notwendigkeit der Zulassung von Ausnahmen von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG seitens der zuständigen Naturschutzbehörde bzw. der Beantragung einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ermittelt werden.

#### **1.4 Bearbeitungsschritte**

In einem ersten Bearbeitungsschritt wird das Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände zunächst überprüft. In der Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten, werden somit Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen einbezogen. Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen (sog. CEF-Maßnahmen). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen

en Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und ein entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG kein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

### **1.5 Wirkungen**

Die potenziellen Wirkungen des Vorhabens auf Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie auf alle heimischen Vogelarten sind Ausgangspunkt für die Ermittlung und Darstellung der umwelterheblichen Auswirkungen. Hierzu werden die unmittelbar durch das Vorhaben verursachten bau-, anlage- und betriebsbedingten direkten und indirekten Wirkungen auf die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten untersucht.

#### **Baubedingte Wirkungen**

Baubedingte Auswirkungen sind kurzzeitiger Natur und belasten nur vorübergehend die Umwelt. Sie werden verursacht z. B. durch Errichten von Lagerplätzen, Erd- und Gründungsarbeiten, Baustellenverkehre sowie Geländemodellierungen. Es ist davon auszugehen, dass Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungen nur innerhalb der Flächenausweisungen des Bebauungsplanes angeordnet und die gesetzlichen Regelungen (Landesbauordnung, Abfallgesetz, Baustellenverordnung) eingehalten werden.

Eine befestigte Zufahrt zum Plangebiet besteht über die vorhandenen Verkehrsflächen. Zusätzliche Inanspruchnahmen von Böden und Vegetationen für den Baustellenverkehr sind nicht erforderlich. Die Bauherren haben während der Bauphase dafür Sorge zu tragen, dass der Baustellenverkehr unter Einhaltung der gesetzlichen Regelungen insbesondere zum Immissionsschutz erfolgt.

Folgende baubedingte Wirkungen sind zu erwarten:

- zeitweise Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze und Baustellenzufahrten,
- temporäre Lärmemission und Erschütterungen bei den Bautätigkeiten zur Errichtung neuer Baulichkeiten und Anlagen sowie durch den Baustellenverkehr,
- temporäre Scheuchwirkungen für Tiere,
- temporäre Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Betriebsmittel,
- temporäre optische Störung durch Baufahrzeuge sowie Baustoff- und Restmittellagerungen.

#### **Anlagenbedingte Wirkungen**

Die Bebauungen finden in einem bereits vorbelasteten Raum statt, der insbesondere von der Hafennutzung gekennzeichnet ist.

Folgende anlagebedingte Wirkungen sind zu erwarten:

- Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen,
- Flächenbeanspruchung durch Errichtung von Verkehrsflächen und baulichen Anlagen,
- visuelle Beeinträchtigungen durch bauliche Anlagen,
- Barriere- und Zerschneidungswirkungen.

#### **Betriebsbedingte Wirkungen**

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus den geplanten Nutzungen. Erhebliche Störwirkungen sind auf Grund vorhandener und benachbarter Nutzungen jedoch nicht zu erwarten bzw. die betriebsbedingten Wirkungen besitzen nur eine geringe Reichweite.

Die Gebietsnutzungen sollen vorwiegend einer maritim-touristisch ausgerichteten Erholungsnutzung einschließlich der Errichtung der erforderlichen Infrastruktureinrichtungen dienen.

Es liegt im Charakter der Anlage, dass störende Lärmbeeinträchtigungen vermieden werden.

Mit der verstärkten bzw. verlängerten Nutzung des Hafens und der Erholungsnutzung ergibt sich eine erhöhte menschliche Präsenz. Insbesondere für den Peenestrom kann durch die Freizeitbeschäftigungen eine Erhöhung des Nutzungsdrucks vermutet werden. Jedoch bleibt dieser Nutzungsdruck auf die erschlossenen Bereiche weitgehend beschränkt.

## **2. Relevanzprüfung (siehe Anlage)**

Die Ableitung der relevanten Artenkulissen erfolgt in Tabellenform (siehe Anlage). Für die Absichtung der Arten des Anhang IV der FFH-RL und der Europäischen Vogelarten wurden die Tabellen aus den Arbeitshilfen des LUNG M-V zugrunde gelegt. In den Tabellen in der Anlage werden jene Arten gekennzeichnet, für die nachfolgend eine vertiefende Betrachtung in Form von Steckbriefen erfolgt. Für die anderen FFH-Arten erfolgt eine kurze Begründung, warum sie von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Durch die Baumaßnahmen, die Flächenbeanspruchung und ggf. Gehölzrodungen können geschützte Tierarten erheblich gestört oder getötet werden bzw. können deren Lebensstätten zerstört werden. Eine Betroffenheit insbesondere folgender Tiergruppen ist zu erwarten bzw. möglich: Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und Vögel. Eine Betroffenheit von Weichtieren, Fischen und sog. Landsäugern (Biber und Fischotter) wird ausgeschlossen, da die wasserseitigen Anlagen im genutzten Hafenbecken errichtet werden. Ebenso sind nur wenig störungsempfindliche Wasservögel zu erwarten.



### 3. Datenquellen der Bestandsanalyse

Das Plangebiet wurde im Zeitraum Mai bis Oktober 2016 mehrfach begangen. Es wurde das mögliche Vorkommen und das Gefährdungspotential geschützter oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten an Hand der Biotopausstattung und der Ortslage beurteilt. Zudem wurden vorhandene Bestandsdaten recherchiert und das **Landschaftsinformationssystem Mecklenburg-Vorpommern**, kurz LINFOS M-V, bzw. das Kartenportal Umwelt M-V ausgewertet.

Daneben wurden eigene Erfassungen durchgeführt:

- Vögel, Revierkartierung, 5 Begehungen und Gebäudekontrollen;
- Amphibien, 2 Begehungen, Fang (Kescher);
- Reptilien, 2 Begehungen;
- Fledermäuse, 3 Begehungen, detektorgestützte Ein-/ Ausflugbeobachtungen, Lautaufzeichnung und Analyse zur Artbestimmung.

#### 3.1 Vögel

Die Erfassung der Brutvogelfauna erfolgte mittels der Revierkartierungsmethode (u. a. BIBBY et al. 1995). Hierzu wurde das Untersuchungsgebiet vollständig zu Fuß begangen. Es wurden sämtliche Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z. B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) kartiert. Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst. Die artspezifische Erfassung und Auswertung wurde nach SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt.

Zur Erfassung der Brutvogelreviere wurden in den Monaten Mai bis Juli 2016 fünf Kartierdurchgänge durchgeführt.

#### 3.2 Amphibien/ Reptilien

Die Erfassung dieser Tiergruppe ist kaum standardisiert. Vor allem bei der Sichtsuche hängen Nachweise neben der lokalen Bestandsgröße stark von der Erfahrung des Erfassers und der Witterung ab. Die Witterung ist entscheidend für die Aktivität der Tiere.

Zur Kartierung im Plangebiet wurde die Sichtbeobachtung angewendet, wobei bestimmte Wegstrecken und potentielle Habitate wiederholt langsam abgegangen wurden.

Fangzäune, Bodenfallen, künstliche Verstecke kamen nicht zum Einsatz.

Im Uferbereich des isolierten Gewässers bzw. Teichs wurde nach Amphibien gekeschert.

### 3.3 Gebäudebesiedelnde Tierarten (Vögel und Fledermäuse)

Die Erfassung der gebäudebesiedelnden Tierarten erfolgte im Juni und Juli. Die Gebäude wurden auf Vorkommen von geschützten Tierarten (insb. Fledermäuse und Vögel) und deren Lebensstätten hin untersucht. Zudem wurden abendliche Aus- und morgendliche Einflugbeobachtungen durchgeführt. Zur Artbestimmung von Fledermäusen wurden mittels eines Ultraschalldetektors Lautaufzeichnungen durchgeführt und mit Hilfe einer Software zur Artbestimmung analysiert.

## 4. Erfassungsergebnisse/ Potentialeinschätzung

### 4.1 Amphibien/ Reptilien

Bei den Erfassungen konnten keine FFH-Arten festgestellt werden.

### 4.2 Fledermäuse

Im Plangebiet konnten folgende Arten jagend beobachtet werden:

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*),
- Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*),
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*),
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).

Einzelne Wasserfledermäuse konnten bei geringer Windstärke über der Wasseroberfläche an der Kaikante jagend beobachtet werden. Die übrigen Arten wurden ebenfalls über der Wasseroberfläche, aber auch jagend oder überfliegend über dem Festland, beobachtet. Ausdauernd im Plangebiet jagend konnte nur die Zwergfledermaus beobachtet werden. Der isolierte Teich wird zeitweise von allen beobachteten Fledermausarten zur Jagd aufgesucht. Die Zwergfledermaus nutzt zudem die Gebäude, insbesondere das ehem. Verwaltungsgebäude, als Quartier. Es handelt sich jedoch nicht um Koloniequartiere. Es konnten gleichzeitig bis zu 5 Individuen im Plangebiet beobachtet werden.

### 4.3 Vögel

Im Plangebiet konnten kaum Brutvögel nachgewiesen werden. Auf dem Festland nutzen einzelne Brutpaare des Haussperlings (*Passer domesticus*), des Mauerseglers (*Apus apus*) und

des Hausrotschwanzes (*Phoenicurus ochruros*) Nischen und Spalträume an Gebäuden. Die spärliche Vegetation im Plangebiet beschränkt sich nahezu auf die Uferbereiche des isolierten Gewässers. Brutplätze konnten mit Ausnahme eines Rotkehlchens (*Erithacus rubecula*) jedoch keine nachgewiesen werden. Ein Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) wurde zwar regelmäßig beobachtet, eine Brut wurde jedoch nicht festgestellt.

Als Nahrungsgäste konnten folgende weitere Vogelarten im Festlandsbereich des Plangebietes beobachtet werden:

- Aaskrähe/ Nebelkrähe (*Corvus corone*),
- Bachstelze (*Motacilla alba*),
- Haubenlerche (*Galerida cristata*),
- Schwarzdrossel/ Amsel (*Turdus merula*),
- Star (*Sturnus vulgaris*),
- Stieglitz/ Distelfink (*Carduelis carduelis*),
- Türkentaube (*Streptopelia decaocto*),
- Turmfalke (*Falco tinnunculus*).

Auf den Wasserflächen im Hafenbereich wurden im Untersuchungszeitraum folgende Vogelarten beobachtet:

- Blässralle/ Blässhuhn (*Fulica atra*),
- Haubentaucher (*Podiceps cristatus*),
- Höckerschwan (*Cygnus olor*),
- Kormoran (*Phalacrocorax carbo*),
- Lachmöwe (*Chroicocephalus ridibundus*, Syn. *Larus ridibundus*),
- Silbermöwe (*Larus argentatus*),
- Stockente (*Anas platyrhynchos*).

Weitere Artvorkommen sind in den Herbst- und Wintermonaten (Rastvögel und Wintergäste) zu erwarten, insbesondere: Entenvögel, Taucher, Säger, etc.

## **5. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

Folgende Maßnahmen zur Abwendung der Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind vorgesehen und werden bei der weitergehenden Konfliktanalyse entsprechend berücksichtigt:

## 5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- V1 Um Tötungen, Verletzungen und erhebliche Störungen von möglichen Brutvögeln zu vermeiden, dürfen Rodungen und Aufräumarbeiten insbesondere im Bereich des Teichs nur im Zeitraum von Oktober bis März durchgeführt werden.
- V2 Umbauten, Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden sind durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten, um geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen, Verletzungen und erhebliche Störungen von gebäudebesiedelnden Tierarten treffen zu können. Dies können z. B. sein: Bauzeitenregelung, Abhängen von Baugerüsten zur Vermeidung von Anflügen zu Lebensstätten, Abfang/ Bergung von Fledermäusen, Verschluss bzw. Unbrauchbarmachung von Quartieren nach Abflug bzw. während der Abwesenheit von Fledermäusen.
- V3 Umbauten, Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden sind durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten, um geeignete Maßnahmen zur Erhaltung von Lebensstätten an Gebäuden treffen zu können.
- V4 Das im Plangebiet liegende, derzeit durch eine Betonmauer weitgehend isolierte Gewässer, wird erhalten, ebenso die naturnahe Ufervegetation (Schilfbestand und Weidengebüsche).
- V5 Minimierung der Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen auf das notwendige Maß (Sicherheitsbeleuchtung) und Verwendung von insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen.

Kunstlicht kann Auswirkungen auf lichtsensible Organismen haben, z. B. Einschränkung bzw. Veränderungen der Aktionsradien und des Nahrungsangebots, der Räuber-Beute-Beziehungen. Fledermäuse können durch Beleuchtung direkt gestört werden (Vergrämung). Der Einfluss von Beleuchtung an Aus- und Einflügen wurde z. B. bei angestrahlten Kirchen beschrieben (KRÄTTL 2005). Daneben gibt es indirekte Wirkungen u. a. durch die Lockwirkung von Beleuchtung auf Insekten als Nahrungsquelle von Fledermäusen. Beleuchtungen sollten deshalb so gering wie möglich gehalten werden. Attraktiv auf Insekten wirkt Licht im Ultraviolettbereich. Grundsätzlich gilt je geringer der Ultraviolett- und Blauanteil einer Lampe ist, desto kleiner sind die Auswirkungen auf die Organismen. Im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur < 3000 Kelvin zu bevorzugen.

Weitere Minimierungsmöglichkeiten des Einflusses von Lichtemissionen auf Fledermäuse:

- Quecksilberdampf-Hochdrucklampen wirken anziehend auf Insekten und sind abzulehnen
- besser geeignet sind Leuchtstofflampen, Natriumdampf-Hochdrucklampen oder Natriumdampf-Niederdrucklampen (gelbliches Licht)
- Beleuchtung aufeinander abstimmen (keine unnötigen Mehrfachbeleuchtungen)
- Beleuchtungszeiten den saisonalen Gegebenheiten anpassen
- Beleuchtungsdauer und Lichtstärke auf das funktional Notwendigste reduzieren
- unterbrochene Beleuchtung - kein Dauerlicht, Lichtpulse so kurz wie möglich, Dunkelphasen dazwischen so lang wie möglich (ggf. Bewegungsmelder)
- Abweichen von den Beleuchtungsnormen an Orten, an denen die Sicherheit auch mit weniger Kunstlicht gewährleistet werden kann
- zielgerichtetes Licht - Licht soll nur dorthin gelangen, wo es einen funktionalen Zweck erfüllt

- Streulicht vermeiden - Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche (z. B. kleiner Grenzaustrittswinkel, Leuchten sorgfältig platzieren und ausrichten, ggf. Abschirmungen und Blendschutzvorrichtungen einrichten, möglichst niedrige Masthöhen, Grundausrichtung von oben nach unten
- Insektenfallen vermeiden durch rundum geschlossene Leuchten

## **5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität** (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen - CEF-Maßnahmen)

CEF1 Umbauten, Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden sind durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten, um geeignete Ausweich- und Ersatzlebensstätten an Gebäuden im Plangebiet anlegen zu können.

CEF2 Das im Plangebiet liegende, derzeit durch eine Betonmauer weitgehend isolierte Gewässer, wird naturnah gestaltet, d. h. insbesondere Rückbau der Betonmauer/ Einzäunung, Ausbaggerung/Entmüllung, naturnahe Ufergestaltung, Erhaltung des Schilfbestandes und von Weidengebüschen, um verlorengehende Fledermausjagdhabitate im Bereich der Kaikante zu ersetzen.

## **6. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten**

Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG im Zuge des Vorhabens wird nachfolgend unter Berücksichtigung der vorangehend beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen untersucht. Aus Effektivitätsgründen und zur Vermeidung unnötiger Redundanzen werden Aussagen, wo zutreffend, nicht artbezogen erläutert, sondern auf Artengruppen angewendet. Werden Verbote erfüllt, wird überprüft, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Art. 16 abs. 1 FFH-RL vorliegen (d. h. Verweilen der Populationen betroffener Arten trotz Ausnahmeregelung in einem günstigen Erhaltungszustand).

Grundlage für die folgende artenschutzrechtliche Bewertung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen sind die aus den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zusammenfassend abgeleiteten Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote.

## 6.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

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

**Schädigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

## Sammelsteckbrief Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

### 1 Grundinformationen

Tiergruppe im UG: ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Fledermäuse nutzen Spalten, Nischen, Nistkästen und Höhlen an Felsen, Bäumen und Gebäuden als Wochenstuben, sonstige Sommerquartiere und - bei geringem Frost - als Winterquartiere. Einige Arten sind im Flachland auf feuchte, unbeheizte, frostfreie und wenig genutzte Keller/Bunker als Winterquartier angewiesen. Bei nächtlichen Jagdflügen werden insektenreiche Flächen wie z. B. die Lufträume über Gewässern oder an Waldsäumen zur Nahrungssuche angeflogen. Die Flugkorridore verlaufen häufig entlang von strukturellen und linearen Leitlinien wie Waldrändern, Baumreihen, Hecken und Ufergehölzen von Gewässern.

#### Lokale Population:

Im Plangebiet konnten die Arten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rohrfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Wasserfledermaus nachgewiesen werden. Einzelne Zwergfledermäuse nutzten die Gebäude im Plangebiet auch als Tagesversteck. Als Jagdhabitat werden die Gewässer besonders intensiv angeflogen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann auf Grund der unzureichenden Datenlage nicht sicher bewertet werden. Beim Plangebiet handelt es sich mit Ausnahme der Wasserflächen (insbesondere dem Teich), auch um wenig fledermausfreundliche Jagdhabitate, so dass die Vorkommen auf wenige Individuen beschränkt sind. Spalträume an Gebäuden (z. B. Bauteilfugen) werden jedoch als Quartiere genutzt. Fledermäuse sind vielfachen Gefährdungen ausgesetzt, so dass durch Summationseffekte Populationseinbußen auch durch den Verlust von Einzelquartieren und Jagdhabitaten möglich sind.

### 2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen sind durch Baumaßnahmen an Quartiergebäuden möglich.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:



## Sammelsteckbrief Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

Umbauten, Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden sind durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten, um geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen, Verletzungen und erhebliche Störungen von gebäudebesiedelnden Tierarten treffen zu können. Dies können z. B. sein: Bauzeitenregelung, Abhängen von Baugerüsten zur Vermeidung von Anflügen zu Lebensstätten, Abfang/ Bergung von Fledermäusen, Verschluss bzw. Unbrauchbarmachung von Quartieren nach Abflug bzw. während der Abwesenheit von Fledermäusen.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Erhebliche Störungen von Fledermäusen sind durch Baumaßnahmen an Quartiergebäuden möglich. Erhebliche Störungen in der Jagdhabitatnutzung sind durch eine nicht fledermaus- bzw. insektenfreundliche Beleuchtung im Plangebiet, insbesondere im Bereich des Teichs und der Kaikante und durch eine naturferne Gestaltung des Teichs und deren näheren Umgebung (Uferbereiche) zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Umbauten, Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden sind durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten, um geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen, Verletzungen und erhebliche Störungen von gebäudebesiedelnden Tierarten treffen zu können. Dies können z. B. sein: Bauzeitenregelung, Abhängen von Baugerüsten zur Vermeidung von Anflügen zu Lebensstätten, Abfang/ Bergung von Fledermäusen, Verschluss bzw. Unbrauchbarmachung von Quartieren nach Abflug bzw. während der Abwesenheit von Fledermäusen.

Das im Plangebiet liegende, derzeit durch eine Betonmauer weitgehend isolierte Gewässer, wird erhalten, ebenso die naturnahe Ufervegetation (Schilfbestand und Weidengebüsche).

Minimierung der Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen auf das notwendige Maß (Sicherheitsbeleuchtung) und Verwendung von insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Das im Plangebiet liegende, derzeit durch eine Betonmauer weitgehend isolierte Gewässer, wird naturnah gestaltet, d. h. insbesondere Rückbau der Betonmauer/ Einzäunung, Ausbaggerung/ Entmüllung, naturnahe Ufergestaltung, Erhaltung des Schilfbestandes und von Weidengebüschen, um verlorengehende Fledermausjagdhabitats im Bereich der Kaikante zu ersetzen.

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

### 2.3 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fledermausquartieren ist durch Baumaßnahmen an Quartiergebäuden möglich.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Umbauten, Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden sind durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten, um geeignete Maßnahmen zur Erhaltung von Lebensstätten an Gebäuden treffen zu können.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Umbauten, Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden sind durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten, um geeignete Ausweich- und Ersatzlebensstätten an Gebäuden im Plangebiet anlegen zu können.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

## 6.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogel-schutz-Richtlinie

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

**Schädigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögel oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

### Sammelsteckbrief Baum-/Gebüschbrüter

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

#### 1 Grundinformationen

Tiergruppe im UG: ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von den sog. Baum-/Gebüschbrütern befinden sie in Hecken, Feldgehölzen und Gebüsch. Einige der Arten legen ihre Nester z. T. auch am Boden oder Bodennah an.

##### Lokale Population:

Freibrüternester konnten nicht direkt durch Sichtbeobachtung festgestellt werden, sind jedoch wahrscheinlich (Rotkehlchen) bzw. können in jeder Brutsaison neu angelegt werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann auf Grund der unzureichenden Datenlage nicht sicher bewertet werden. Beim Plangebiet handelt es sich auf Grund des hohen Versiegelungsgrades um ein wenig geeigneten Lebensraum.

#### 2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Insbesondere durch Gehölzrodungen und Aufräumarbeiten in der Brutzeit, insbesondere im Bereich des Teichs bzw. der Ufervegetation, kann es zu Tötungen von Nestlingen und zur Zerstörung von Gelegen kommen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Um Tötungen und Verletzungen von möglichen Brutvögeln zu vermeiden, dürfen Rodungen und Aufräumarbeiten insbesondere im Bereich des Teichs nur im Zeitraum von Oktober bis März durchgeführt werden.

## Sammelsteckbrief Baum-/Gebüschbrüter

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Insbesondere durch Gehölzrodungen und Aufräumarbeiten in der Brutzeit, insbesondere im Bereich des Teichs bzw. der Ufervegetation, kann es zu erheblichen Störungen kommen.

Erhebliche Störungen in der Jagdhabitatnutzung sind durch eine nicht. insektenfreundliche Beleuchtung im Plangebiet, insbesondere im Bereich des Teichs und durch eine naturferne Gestaltung des Teichs zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Um erhebliche Störungen von möglichen Brutvögeln zu vermeiden, dürfen Rodungen und Aufräumarbeiten insbesondere im Bereich des Teichs nur im Zeitraum von Oktober bis März durchgeführt werden.

Das im Plangebiet liegende, derzeit durch eine Betonmauer weitgehend isolierte Gewässer, wird erhalten, ebenso die naturnahe Ufervegetation (Schilfbestand und Weidengebüsche).

Minimierung der Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen auf das notwendige Maß (Sicherheitsbeleuchtung) und Verwendung von insektenfreundlichen Lichtquellen.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

### 2.3 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Insbesondere durch Gehölzrodungen und Aufräumarbeiten in der Brutzeit, insbesondere im Bereich des Teichs bzw. der Ufervegetation, kann es zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Bruthabitaten kommen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Das im Plangebiet liegende, derzeit durch eine Betonmauer weitgehend isolierte Gewässer, wird erhalten, ebenso die naturnahe Ufervegetation (Schilfbestand und Weidengebüsche).

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

## Sammelsteckbrief gebäudebesiedelnde Vogelarten

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

### 1 Grundinformationen

Tiergruppe im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Zu den gebäudebesiedelnden Vogelarten zählen viele Nischenbrüter, die Hohl- oder Spalträume an oder in Gebäuden als Lebensstätte (Brut- und Ruheplatz) nutzen.

#### Lokale Population:

Die Gebäude werden von einzelnen Brutpaaren besiedelt. Beobachtet werden konnten Mauersegler, Haussperling und Hausrotschwanz. Bei der Bachstelze besteht der Verdacht auf einen Brutplatz.

## Sammelsteckbrief gebäudebesiedelnde Vogelarten

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** kann auf Grund der unzureichenden Datenlage aus der Umgebung des Plangebietes (Stadtgebiet Wolgast) nicht sicher bewertet werden. Gebäudebesiedelnde Vogelarten sind jedoch vielfachen Gefährdungen ausgesetzt, so dass durch Summationseffekte Populationseinbußen auch durch den Verlust von einzelnen Brutplätzen und geeigneten Nahrungsräumen möglich sind.

### 2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Tötungen und Verletzungen von gebäudebesiedelnden Vogelarten sind durch Baumaßnahmen an Gebäuden, die als Lebensstätte fungieren, möglich.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Umbauten, Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden sind durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten, um geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen, Verletzungen und erhebliche Störungen von gebäudebesiedelnden Tierarten treffen zu können. Dies können z. B. sein: Bauzeitenregelung, Abhängen von Baugerüsten zur Vermeidung von Anflügen zu Lebensstätten.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Tötungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja ☒ nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Erhebliche Störungen von gebäudebesiedelnden Vogelarten sind durch Baumaßnahmen an Gebäuden, die als Lebensstätte fungieren, möglich.

Erhebliche Störungen in der Jagdhabitatnutzung sind durch eine nicht insektenfreundliche Beleuchtung im Plangebiet, insbesondere im Bereich des Teichs und durch eine naturferne Gestaltung des Teichs und deren näheren Umgebung (Uferbereiche) zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Umbauten, Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden sind durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten, um geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von erhebliche Störungen von gebäudebesiedelnden Tierarten treffen zu können. Dies können z. B. sein: Bauzeitenregelung, Abhängen von Baugerüsten zur Vermeidung von Anflügen zu Lebensstätten.

Das im Plangebiet liegende, derzeit durch eine Betonmauer weitgehend isolierte Gewässer, wird erhalten, ebenso die naturnahe Ufervegetation (Schilfbestand und Weidengebüsche).

Minimierung der Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen auf das notwendige Maß (Sicherheitsbeleuchtung) und Verwendung von insektenfreundlichen Lichtquellen.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Störungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja ☒ nein

### 2.3 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten ist durch Baumaßnahmen an Gebäuden, die als Lebensstätte fungieren möglich.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Umbauten, Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden sind durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten, um geeignete Maßnahmen zur Erhaltung von Lebensstätten an Gebäuden treffen zu können.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

### Sammelsteckbrief gebäudebesiedelnde Vogelarten

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

Umbauten, Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden sind durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten, um geeignete Ausweich- und Ersatzlebensstätten an Gebäuden im Plangebiet anlegen zu können.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

#### 6.3 Bestand und Betroffenheit weiterer geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

Beeinträchtigungen weiterer geschützter Tierarten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, sind nicht zu erwarten.

#### 7. Gutachterliches Fazit

Bei Beachtung der o. g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann dem Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG effektiv begegnet werden. Das Vorhaben ist somit nach den Maßgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG zulässig.

#### 8. Quellenverzeichnis

##### Gesetze, Normen, Richtlinien

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)**, vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148).

**Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)** – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

**Richtlinie 92/43/EWG** des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzen (**Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie** - FFH-Richtlinie, ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. L 305/42ff vom 8.11.1997, geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.09.2003, ABl. L 284/1 vom 31. 10.2003 sowie Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 ABl. L 363/ S. 368ff vom 20.12.2006

**Richtlinie 2009/147/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Amtsblatt der EU L 20/7 vom 26.01.2010

### **Literatur**

BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & HILL, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis - Eugen Ulmer Verlag 270 S.

BLANKE, I. (2006): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Laurenti-Verlag, Bielefeld, 176 S.

BLESSING, M. & SCHARMER, E. (2013): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Kohlhammer Verlag. 138 S.

BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz), 110 S.

DENSE, C. & MEYER, K. (2001): Fledermäuse (Chiroptera). In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL. – Angewandte Landschaftsökologie 42: 192-203.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie - Kennzeichen - Gefährdung. – Stuttgart (Kosmos), 399 S.

DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse (Chiroptera). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318-372.

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

FLADE, M., (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - IHW Verlag, Eching, 879 S.

HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & RÖDER, C. (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie, Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: S. 85-134.

HELD, H., HÖLKER, F. & JESSEL, B. (Hrsg.) (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336 (<http://www.bfn.de>).

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. Fachgutachten erstellt durch Froelich & Sporbeck Potsdam.



PFALZER, G. (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe. *Nyctalus* (N.F.) 12 (1): S. 3-14.

SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). – Rangsdorf (Natur und Text), 143 S.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei. Hohenwarsleben.

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

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

WEDDELING, K., HACHTEL, M., ORTMANN, D., SCHMIDT, P. & BOSBACH, G. (2005): Lurche (Amphibia). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 217-276.

WEDDELING, K., HACHTEL, M., ORTMANN, D., SCHMIDT, P. & BOSBACH, G. (2005): Kriechtiere (Reptilia). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 277-317.

### **Internetquellen**

- Artvorkommen, Großvögel, Rastflächen, Schlafplätze: <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>
- Steckbriefe der FFH-Arten: [http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm)

## Anlage

Tab. 1 Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

| Wissenschaftlicher Name   | Deutscher Name               | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im Vorhabengebiet-Wirkraum/ Erfassung                                                                             | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|---------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Amphibien                 |                              |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Bombina bombina           | Rotbauchunke                 | ja                                                                | Gebiet nicht als Lebensraum geeignet, Erfassung nicht erforderlich                                                                                      | Prüfung nicht notwendig                  |
| Bufo calamita             | Kreuzkröte                   |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Pelobates fuscus          | Knoblauchkröte               |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Rana dalmatina            | Springfrosch                 |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Rana lessonae             | Kleiner Wasserfrosch         | ja                                                                | Erfassung erforderlich                                                                                                                                  | Prüfung notwendig                        |
| Bufo viridis              | Wechselkröte                 |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Hyla arborea              | Laubfrosch                   |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Rana arvalis              | Moorfrosch                   |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Triturus cristatus        | Kammolch                     |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Reptilien                 |                              |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Coronella austriaca       | Schlingnatter                | ja                                                                | Gebiet nicht als Lebensraum geeignet, Erfassung nicht erforderlich                                                                                      | Prüfung nicht notwendig                  |
| Emys orbicularis          | Europäische Sumpfschildkröte |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Lacerta agilis            | Zauneidechse                 | ja                                                                | Erfassung erforderlich                                                                                                                                  | Prüfung notwendig                        |
| Fledermäuse               |                              |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Eptesicus nilsonii        | Nordfledermaus               | ja                                                                | Vorhaben liegt nicht im aktuellen Verbreitungsgebiet der Art, Erfassung nicht erforderlich                                                              | Prüfung nicht notwendig                  |
| Plecotus austriacus       | Graues Langohr               |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Barbastella barbastellus  | Mopsfledermaus               |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Vespertilio murinus       | Zweifelfledermaus            | ja                                                                | Erfassung erforderlich                                                                                                                                  | Prüfung notwendig                        |
| Myotis brandtii           | Brandtfledermaus             |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Myotis mystacinus         | Bartfledermaus               |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Myotis dasycneme          | Teichfledermaus              |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Nyctalus leisleri         | Kleinabendsegler             |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Nyctalus noctula          | Abendsegler                  |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Myotis myotis             | Großes Mausohr               |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Myotis daubentonii        | Wasserfledermaus             |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Myotis nattereri          | Fransenfledermaus            |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Plecotus auritus          | Braunes Langohr              |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Eptesicus serotinus       | Breitflügelfledermaus        |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Pipistrellus nathusii     | Rauhhaufledermaus            |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Pipistrellus pipistrellus | Zwergfledermaus              |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Pipistrellus pygmaeus     | Mückenfledermaus             |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Weichtiere                |                              |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Anisus vorticulus         | Zierliche Tellerschnecke     | nein                                                              | Erfassung nicht erforderlich, da keine Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen zu erwarten ist bzw. das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist | Prüfung nicht notwendig                  |
| Unio crassus              | Kleine Flussmuschel          |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Vertigo angustior         | Schmale Windelschnecke       |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Vertigo geyeri            | Vierzählige Windelschnecke   |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Vertigo moulinsiana       | Bauchige Windelschnecke      |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Libellen                  |                              |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Aeshna viridis            | Grüne Mosaikjungfer          | nein                                                              | Erfassung nicht erforderlich, da keine Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen zu erwarten ist bzw. das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist | Prüfung nicht notwendig                  |
| Gomphus flavipes          | Asiatische Keiljungfer       |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Leucorhina albifrons      | Östliche Moosjungfer         |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Leucorhina caudalis       | Zierliche Moosjungfer        |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Leucorhina pectoralis     | Große Moosjungfer            |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| Sympecma paedisca         | Sibirische Winterlibelle     |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |

Anlage Fortsetzung Tab. 1 Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

| Wissenschaftlicher Name         | Deutscher Name                        | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im Vorhabengebiet-Wirkraum/ Erfassung                                                                             | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Käfer</b>                    |                                       |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Carabus menetriesi</i>       | Menetries-Laufkäfer                   | ja                                                                | Erfassung nicht erforderlich, da keine Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen zu erwarten ist bzw. das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist | Prüfung nicht notwendig                  |
| <i>Cerambyx cerdo</i>           | Großer Eichenbock                     |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Dytiscus latissimus</i>      | Breitrand                             |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Graphoderus bilineatus</i>   | Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Lucanus cervus</i>           | Hirschkäfer                           |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Osmoderma eremita</i>        | Eremit, Juchtenkäfer                  |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <b>Falter</b>                   |                                       |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Euphydryas aurinia</i>       | Goldener Scheckenfalter               | ja                                                                | Erfassung nicht erforderlich, da keine Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen zu erwarten ist bzw. das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist | Prüfung nicht notwendig                  |
| <i>Lycaena dispar</i>           | Großer Feuerfalter                    |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Lycaena helle</i>            | Blauschillernder Feuerfalter          |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Proserpinus proserpina</i>   | Nachtkerzenschwärmer                  |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <b>Meeressäuger</b>             |                                       |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Phocoena phocoena</i>        | Schweinswal                           | nein                                                              | Gebiet nicht als Lebensraum geeignet, Erfassung nicht erforderlich                                                                                      | nicht notwendig                          |
| <b>Landsäuger</b>               |                                       |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Lutra lutra</i>              | Fischotter                            | ja                                                                | Gebiet nicht als Lebensraum geeignet, Erfassung nicht erforderlich                                                                                      | nicht notwendig                          |
| <i>Castor fiber</i>             | Biber                                 |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Muscardinus avellanarius</i> | Haselmaus                             |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Canis lupus</i>              | Europäischer Wolf                     |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <b>Rundmäuler</b>               |                                       |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Lampetra fluviatilis</i>     | Flussneunaue                          | nein                                                              | Erfassung nicht erforderlich, da keine Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen zu erwarten ist bzw. das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist | Prüfung nicht notwendig                  |
| <i>Lampetra planeri</i>         | Bachneunaue                           |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Petromyzon marinus</i>       | Meerneunaue                           |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <b>Fische</b>                   |                                       |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Alosa alosa</i>              | Maifisch                              | nein                                                              | Erfassung nicht erforderlich, da keine Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen zu erwarten ist bzw. das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist | Prüfung nicht notwendig                  |
| <i>Acipenser oxyrinchus (1)</i> | Stör                                  |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Alosa fallax</i>             | Finte                                 |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Aspius aspius</i>            | Rapfen                                |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Coregonus oxyrinchus</i>     | Nordseeschnäpel/ Ostseeschnäpel       |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Cobitis taenia</i>           | Steinbeißer                           |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Misgurnus fossilis</i>       | Schlammpeitzger                       |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Pelecus cultratus</i>        | Ziege                                 |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Cottus gobio</i>             | Westgroppe                            |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Rhodeus amarus</i>           | Bitterling                            |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Romanogobio belingi (2)</i>  | Stromgründling                        |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |
| <i>Salmo salar</i>              | Lachs                                 |                                                                   |                                                                                                                                                         |                                          |

Anlage Fortsetzung Tab. 1 Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

| Wissenschaftlicher Name      | Deutscher Name                       | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im Vorhabengebiet-Wirkraum/ Erfassung | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Gefäßpflanzen</b>         |                                      |                                                                   |                                                                             |                                          |
| <i>Angelica palustris</i>    | Sumpf-Engelwurz                      | ja                                                                | Gebiet nicht als Lebensraum geeignet, Erfassung nicht erforderlich          | nicht notwendig                          |
| <i>Apium repens</i>          | Kriechender Scheibereich, - Sellenie |                                                                   |                                                                             |                                          |
| <i>Cypripedium calceolus</i> | Frauenschuh                          |                                                                   |                                                                             |                                          |
| <i>Juncus cyanoides</i>      | Sand-Silberscharte                   |                                                                   |                                                                             |                                          |
| <i>Liparis loeselii</i>      | Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut    |                                                                   |                                                                             |                                          |
| <i>Luronium natans</i>       | Schwimmendes Froschkraut             |                                                                   |                                                                             |                                          |

**Erläuterungen:**

(1) *Acipenser oxyrinchus* (Stör) wird im Anhang der FFH-Richtlinie als *Acipenser sturio* geführt.

(2) *Romanogobio belingi* (Stromgrundling) wird im Anhang der FFH-Richtlinie als *Gobio albipinnatus* (Weißflossiger Gründling) geführt.

EG-VO 338/97: Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

FFH-RL Anh. IV: Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

RL M-V: Abkürzungen der RL:

- 0 ausgestorben bzw. verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potenziell bedroht
- in der jeweiligen RL nicht gelistet
- R extrem selten

Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich

Bei den Vogelarten werden die Arten, die auf Grund ihrer Verbreitung oder ihren Lebensraumsprüchen keine Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen aufweisen ausgeschlossen.

Anlage Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

| Wissenschaftlicher Name           | Deutscher Name    | EG-VO<br>338/97<br>Anh. A | VS RL<br>Anh. 1 | BArtSchV<br>Anl 1, Sp. 3<br>[streng<br>geschützt] | RL<br>M-V | Empfindlichkeit<br>gegenüber Projekt-<br>wirkungen durch<br>Vorhaben möglich | Vorkommen bzw.<br>potenzielles Vor-<br>kommen im UR/<br>Vorhabengebiet | Prüfung der Ver-<br>botstatbestände<br>notwendig |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------|---------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <i>Accipiter gentilis</i>         | Habicht           | ✓                         |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Accipiter nisus</i>            | Sperber           | ✓                         |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Acrocephalus arundinaceus</i>  | Drosselrohrsänger |                           |                 | ✓                                                 |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Acrocephalus paludicola</i>    | Seggenrohrsänger  |                           | ✓               | ✓                                                 | 0         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Acrocephalus palustris</i>     | Sumpfrohrsänger   |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | Schilfrohrsänger  |                           |                 | ✓                                                 |           | ja                                                                           | kein Vorkommen                                                         | nicht notwendig                                  |
| <i>Acrocephalus scirpaceus</i>    | Teichrohrsänger   |                           |                 |                                                   |           | ja                                                                           | kein Vorkommen                                                         | nicht notwendig                                  |
| <i>Acitis hypoleucos</i>          | Flussuferläufer   |                           |                 | ✓                                                 | 1         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Aegithalos caudatus</i>        | Schwanzmeise      |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Aegolius funereus</i>          | Rauhfußkauz       | ✓                         | ✓               |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Aix galericulata</i>           | Mandarinente      |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Aix sponsa</i>                 | Brautente         |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Alauda arvensis</i>            | Feldlerche        |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Alca torda</i>                 | Tordalk           |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Alcedo atthis</i>              | Eisvogel          |                           | ✓               | ✓                                                 | 3         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anas acuta</i>                 | Spießente         |                           |                 |                                                   | 1         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anas clypeata</i>              | Löffelente        |                           |                 |                                                   | 2         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anas crecca</i>                | Krickente         |                           |                 |                                                   | 2         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anas penelope</i>              | Pfeifente         |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anas platyrhynchos</i>         | Stockente         |                           |                 |                                                   |           | ja                                                                           | kein Brutvorkommen                                                     | nicht notwendig                                  |
| <i>Anas querquedula</i>           | Knärente          | ✓                         |                 |                                                   | 2         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anas strepera</i>              | Schnatterente     |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anser albifrons</i>            | Blessgans         |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anser anser</i>                | Gaugans           |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anser canadensis</i>           | Kanadagans        |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anser erythropus</i>           | Zwerggans         |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anser fabalis</i>              | Saatgans          |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anser fabalis fabalis</i>      | Waldsaatgans      |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anser fabalis rossicus</i>     | Tundrasaatgans    |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anthus campestris</i>          | Brachpieper       |                           | ✓               | ✓                                                 | 1         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anthus pratensis</i>           | Wiesenpieper      |                           |                 |                                                   | V         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Anthus trivialis</i>           | Baumpieper        |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Apus apus</i>                  | Mauersegler       |                           |                 |                                                   |           | ja                                                                           | Brutvogel                                                              | notwendig                                        |
| <i>Aquila chrysaetus</i>          | Steinadler        |                           |                 |                                                   | 0         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Aquila clanga</i>              | Schelladler       |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Aquila pomarina</i>            | Schreiadler       | ✓                         | ✓               |                                                   | 1         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Arenaria interpres</i>         | Steinwälzer       |                           |                 |                                                   | 0         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Ardea cinerea</i>              | Graureiher        |                           |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Asio flammeus</i>              | Sumpfohreule      | ✓                         | ✓               |                                                   | 0         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Asio otus</i>                  | Waldohreule       | ✓                         |                 |                                                   |           | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Athene noctua</i>              | Steinkauz         | ✓                         |                 |                                                   | 1         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |
| <i>Aythya ferina</i>              | Tafelente         |                           |                 |                                                   | 2         | nein                                                                         | -                                                                      | nicht notwendig                                  |

Anlage Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

| Wissenschaftlicher Name              | Deutscher Name               | EG-VO 338/97 Anh. A | VS RL Anh. 1 | BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|--------------------------------------|------------------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <i>Aythya fuligula</i>               | Reiherente                   |                     |              |                                          | 3      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Aythya marila</i>                 | Bergente                     |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Aythya nyroca</i>                 | Moorente                     | ✓                   | ✓            | ✓                                        | 0      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Bonasa bonasia</i>                | Haselhuhn                    |                     | ✓            |                                          | 0      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Botaurus stellaris</i>            | Rohrdommel                   |                     | ✓            | ✓                                        | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Branta leucopsis</i>              | Weißwangengans               |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Bubo bubo</i>                     | Uhu                          | ✓                   | ✓            |                                          | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Bucephala clangula</i>            | Schellente                   |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Burhinus oedicnemus</i>           | Triel                        |                     |              |                                          | 0      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Buteo buteo</i>                   | Mäusebussard                 | ✓                   |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Buteo lagopus</i>                 | Rauhfußbussard               |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Calidris alpina ssp. schinzii</i> | Kleiner Alpenstrandläufer    |                     |              | ✓                                        | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Calidris alpina ssp. alpina</i>   | Nordischer Alpenstrandläufer |                     |              | ✓                                        | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Caprimulgus europaeus</i>         | Ziegenmelker                 |                     | ✓            | ✓                                        | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Carduelis cannabina</i>           | Bluthänfling                 |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Carduelis carduelis</i>           | Stieglitz                    |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Brutvorkommen                                          | nicht notwendig                          |
| <i>Carduelis chloris</i>             | Grünfink                     |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Carduelis flammea</i>             | Birkenzeisig                 |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Carduelis spinus</i>              | Erlenzeisig                  |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Carpodacus erythrinus</i>         | Karmingimpel                 |                     |              | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Certhia brachydactyla</i>         | Gartenbaumläufer             |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Certhia familiaris</i>            | Waldbaumläufer               |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Charadrius alexandrinus</i>       | Seeregenpfeifer              |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Charadrius dubius</i>             | Flussregenpfeifer            |                     |              | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Charadrius hiaticula</i>          | Sandregenpfeifer             |                     |              | ✓                                        | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Chlidonias hybridus</i>           | Weißbart-Seeschwalbe         |                     | ✓            |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Chlidonias niger</i>              | Trauerseeschwalbe            |                     | ✓            | ✓                                        | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Ciconia ciconia</i>               | Weißstorch                   |                     | ✓            | ✓                                        | 3      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Ciconia nigra</i>                 | Schwarzstorch                | ✓                   | ✓            |                                          | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Cinclus aeruginosus</i>           | Rohrweihe                    | ✓                   | ✓            |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Cinclus cinclus</i>               | Wasseramsel                  |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Circus gallicus</i>               | Schlangenadler               |                     |              |                                          | 0      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Circus cyaneus</i>                | Kornweihe                    | ✓                   | ✓            |                                          | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Circus macrourus</i>              | Steppenweihe                 |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Circus pygargus</i>               | Wiesenweihe                  | ✓                   | ✓            |                                          | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Kernbeißer                   |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Columba livia f. domestica</i>    | Haustaube                    |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Columba oenas</i>                 | Hohltaube                    |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Columba palumbus</i>              | Ringeltaube                  |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |



Anlage Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

| Wissenschaftlicher Name         | Deutscher Name       | EG-VO 338/97 Anh. A | VS RL Anh. 1 | BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|---------------------------------|----------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <i>Corvus corax</i>             | Kolkrabe             |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Corvus corone</i>            | Aaskrähe/ Nebelkrähe |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Brutvorkommen                                          | nicht notwendig                          |
| <i>Corvus frugilegus</i>        | Saatkrähe            |                     |              |                                          | 3      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Corvus monedula</i>          | Dohle                |                     |              |                                          | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Coturnix coturnix</i>        | Wachtel              |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Crex crex</i>                | Wachtelkönig         |                     | ✓            | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Cuculus canorus</i>          | Kuckuck              |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Cygnus bewickii</i>          | Zwergschwan          |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Cygnus cygnus</i>            | Singschwan           |                     | ✓            | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Cygnus olor</i>              | Höckerschwan         |                     |              |                                          |        | nein                                                              | Nahrungsgast                                                | nicht notwendig                          |
| <i>Delichon urbica</i>          | Mehlschwalbe         |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Dendrocopos medius</i>       | Mittelspecht         |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Dendrocopos minor</i>        | Kleinspecht          |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Dryocopus martius</i>        | Schwarzspecht        |                     | ✓            | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Emberiza citrinella</i>      | Goldammer            |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Emberiza hortulana</i>       | Ortolan              |                     | ✓            | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Emberiza schoeniculus</i>    | Rohrammer            |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Erithacus rubecula</i>       | Rotkehlchen          |                     |              |                                          |        | ja                                                                | Brutvogel                                                   | notwendig                                |
| <i>Falco peregrinus</i>         | Wanderalke           |                     |              |                                          | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Falco subbuteo</i>           | Baumfalke            | ✓                   |              |                                          | V      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Falco tinnunculus</i>        | Turmfalke            | ✓                   |              |                                          |        | ja                                                                | kein Brutvorkommen                                          | nicht notwendig                          |
| <i>Falco vespertinus</i>        | Rotfußfalke          | ✓                   |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Ficedula hypoleuca</i>       | Trauerschnäpper      |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Ficedula parva</i>           | Zwergschnäpper       |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Fringilla coelebs</i>        | Buchfink             |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Fringilla montifringilla</i> | Bergfink             |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Fulica atra</i>              | Blässhuhn/Blessralle |                     |              |                                          |        | nein                                                              | Nahrungsgast                                                | nicht notwendig                          |
| <i>Galerida cristata</i>        | Haublerlerche        |                     |              | ✓                                        | V      | ja                                                                | kein Brutvorkommen                                          | nicht notwendig                          |
| <i>Gallinago gallinago</i>      | Bekassine            |                     |              | ✓                                        | 2      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Gallinula chloropus</i>      | Teichhuhn            |                     |              | ✓                                        |        | ja                                                                | kein Brutvorkommen                                          | nicht notwendig                          |
| <i>Garrulus glandarius</i>      | Eichelhäher          |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Gavia arctica</i>            | Prachtaucher         |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Gavia stellata</i>           | Sterntaucher         |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Glaucidium passerinum</i>    | Sperlingskauz        | ✓                   | ✓            |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Grus grus</i>                | Kranich              | ✓                   | ✓            |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Haematopus ostralegus</i>    | Austernfischer       |                     |              |                                          | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Haliaeetus albicilla</i>     | Seeadler             | ✓                   | ✓            |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Himantopus himantopus</i>    | Stelzenläufer        |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Hippobolais icterina</i>     | Gelbspötter          |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Hirundo rustica</i>          | Rauchschwalbe        |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Ixobrychus minutus</i>       | Zwergdommel          |                     |              |                                          | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Jynx torquilla</i>           | Wendehals            |                     |              | ✓                                        | 2      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Lanius collurio</i>          | Neuntöter            |                     | ✓            |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |

Anlage Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

| Wissenschaftlicher Name        | Deutscher Name       | EG-VO 338/97 Anh. A | VS RL Anh. 1 | BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|--------------------------------|----------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <i>Lanius excubitor</i>        | Raubwürger           |                     |              | ✓                                        | 3      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Lanius minor</i>            | Schwarzstirnwürger   |                     |              |                                          | 0      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Lanius senator</i>          | Rotkopfwürger        |                     |              |                                          | 0      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Larus argentatus</i>        | Silbermöwe           |                     |              |                                          |        | nein                                                              | Nahrungsgast                                                | nicht notwendig                          |
| <i>Larus canus</i>             | Sturmmöwe            |                     |              |                                          | 3      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Larus melanocephalus</i>    | Schwarzkopfmöwe      |                     | ✓            |                                          | 2      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Larus marinus</i>           | Mantelmöwe           |                     |              |                                          | 2      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Larus minutus</i>           | Zwergmöwe            |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Larus ridibundus</i>        | Lachmöwe             |                     |              |                                          | 3      | nein                                                              | Nahrungsgast                                                | nicht notwendig                          |
| <i>Limosa limosa</i>           | Uferschnepfe         |                     |              |                                          | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Locustella fluviatilis</i>  | Schlagschirl         |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Locustella luscinioides</i> | Rohrschirl           |                     |              | ✓                                        |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Locustella naevia</i>       | Feldschirl           |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Loxia curvirostra</i>       | Fichtenkreuzschnabel |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Lullula arborea</i>         | Heidelerche          |                     | ✓            | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Luscinia luscinia</i>       | Sprosser             |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Luscinia megarhynchos</i>   | Nachtigall           |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Luscinia svecica</i>        | Blaukehlchen         |                     | ✓            | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Limnocyptes minimus</i>     | Zwergschnepfe        |                     |              | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Melanitta fusca</i>         | Samtente             |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Melanitta nigra</i>         | Trauerente           |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Mergellus albellus</i>      | Zwergsäger           |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Mergus merganser</i>        | Gänsesäger           |                     |              |                                          | 2      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Mergus serrator</i>         | Mittelsäger          |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Merops apiaster</i>         | Bienenfresser        |                     |              | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Miliaria calandra</i>       | Grauammer            |                     |              | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Milvus migrans</i>          | Schwarzmilan         |                     | ✓            |                                          | V      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Milvus milvus</i>           | Rotmilan             |                     | ✓            |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Motacilla alba</i>          | Bachstelze           |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Brutvorkommen                                          | nicht notwendig                          |
| <i>Motacilla cinerea</i>       | Gebirgsstelze        |                     |              |                                          | V      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Motacilla citreola</i>      | Zitronenstelze       |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Motacilla flava</i>         | Wiesenschafstelze    |                     |              |                                          | V      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Muscicapa parva</i>         | Zwergschnäpper       |                     | ✓            | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Muscicapa striata</i>       | Grauschnäpper        |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Netta rufina</i>            | Kolbenente           |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Nucifraga caryocatactes</i> | Tannenhäher          |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Numenius arquata</i>        | Großer Brachvogel    |                     |              | ✓                                        | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Oenanthe oenanthe</i>       | Steinschmätzer       |                     |              |                                          | 2      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Oriolus oriolus</i>         | Pirol                |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Pandion haliaetus</i>       | Fischadler           | ✓                   | ✓            |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Panurus biarmicus</i>       | Bartmeise            |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Parus ater</i>              | Tannenmeise          |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Parus caeruleus</i>         | Blaumeise            |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |

Anlage Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

| Wissenschaftlicher Name        | Deutscher Name                  | EG-VO 338/97 Anh. A | VS RL Anh. 1 | BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <i>Parus cristatus</i>         | Haubenmeise                     |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Parus major</i>             | Kohlmeise                       |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Parus montanus</i>          | Weidenmeise                     |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Parus palustris</i>         | Sumpfmeise                      |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Passer domesticus</i>       | Hausperling                     |                     |              |                                          | V      | ja                                                                | Brutvogel                                                   | notwendig                                |
| <i>Passer montanus</i>         | Feldsperling                    |                     |              |                                          | V      | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Perdix perdix</i>           | Rebhuhn                         |                     |              |                                          | 2      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Pernis apivorus</i>         | Wespenbussard                   |                     | ✓            |                                          | V      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Phalacrocorax carbo</i>     | Kormoran                        |                     |              |                                          |        | nein                                                              | Nahrungsgast                                                | nicht notwendig                          |
| <i>Phalaropus lobatus</i>      | Odinshühnchen                   |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Phasianus colchicus</i>     | Fasan                           |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Philomachus pugnax</i>      | Kampfläufer                     |                     | ✓            | ✓                                        | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Phoenicurus ochruros</i>    | Hausrotschwanz                  |                     |              |                                          |        | ja                                                                | Brutvogel                                                   | notwendig                                |
| <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | Gartenrotschwanz                |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Phylloscopus collybita</i>  | Zilpzalp                        |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | Waldlaubsänger                  |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Phylloscopus trochilus</i>  | Fitis                           |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Pica pica</i>               | Elster                          |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Picoides major</i>          | Buntspecht                      |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Picoides medius</i>         | Mittelspecht                    |                     | ✓            | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Picoides minor</i>          | Kleinspecht                     |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Picus canus</i>             | Grauspecht                      |                     | ✓            | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Picus viridis</i>           | Grünspecht                      |                     |              | ✓                                        | 3      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Podiceps auritus</i>        | Ohrentaucher                    |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Podiceps cristatus</i>      | Haubentaucher                   |                     |              |                                          | 3      | nein                                                              | Nahrungsgast                                                | nicht notwendig                          |
| <i>Podiceps griseigena</i>     | Rothalstaucher                  |                     |              | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Podiceps nigricollis</i>    | Schwarzhalstaucher              |                     |              | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Porzana parva</i>           | Kleines Sumpfhuhn/ Kleine Ralle |                     | ✓            | ✓                                        | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Porzana porzana</i>         | Tümpelsumpfhuhn                 |                     | ✓            | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Porzana pusilla</i>         | Zwergsumpfhuhn                  |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Prunella modularis</i>      | Heckenbraunelle                 |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Psittacula krameri</i>      | Halsbandsittich                 |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i>       | Gimpel                          |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Rallus aquaticus</i>        | Wasserralle                     |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Recurvirostra avosetta</i>  | Säbelschnäbler                  |                     | ✓            | ✓                                        | 2      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Regulus ignicapillus</i>    | Sommeregoldhähnchen             |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Regulus regulus</i>         | Wintergoldhähnchen              |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Remiz pendulinus</i>        | Beutelmeise                     |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Riparia riparia</i>         | Uferschwalbe                    |                     |              | ✓                                        | V      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Saxicola rubetra</i>        | Braunkehlchen                   |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Saxicola torquata</i>       | Schwarzkehlchen                 |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Scolopax rusticola</i>      | Waldschnepfe                    |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |

Anlage Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

| Wissenschaftlicher Name        | Deutscher Name    | EG-VO 338/97 Anh. A | VS RL Anh. 1 | BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt] | RL M-V | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|--------------------------------|-------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <i>Serinus serinus</i>         | Girlitz           |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Sitta europaea</i>          | Kleiber           |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Sterna albifrons</i>        | Zwergseeschwalbe  |                     | ✓            | ✓                                        | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Sterna caspia</i>           | Raubseeschwalbe   |                     | ✓            | ✓                                        | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Sterna hirundo</i>          | Flussseeschwalbe  |                     | ✓            | ✓                                        | 2      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Sterna paradisaea</i>       | Küstenseeschwalbe |                     | ✓            | ✓                                        | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Sterna sandvicensis</i>     | Brandseeschwalbe  |                     | ✓            | ✓                                        | 2      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Streptopelia decaocto</i>   | Türkentaube       |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Brutvorkommen                                          | nicht notwendig                          |
| <i>Streptopelia turtur</i>     | Turteltaube       | ✓                   |              |                                          | 3      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Strix aluco</i>             | Waldkauz          | ✓                   |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Stumus vulgaris</i>         | Star              |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Brutvorkommen                                          | nicht notwendig                          |
| <i>Sylvia atricapilla</i>      | Mönchgrasmücke    |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Sylvia borin</i>            | Gartengrasmücke   |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Sylvia communis</i>         | Dorngrasmücke     |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Sylvia curruca</i>          | Klappergrasmücke  |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Sylvia nisoria</i>          | Sperbergrasmücke  |                     | ✓            | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Tachybaptus ruficollis</i>  | Zwergtaucher      |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Tadorna tadorna</i>         | Brandgans         |                     |              |                                          | 3      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Tringa glareola</i>         | Bruchwasserläufer |                     | ✓            |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Tringa ochropus</i>         | Waldwasserläufer  |                     |              | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Tringa totanus</i>          | Rotschenkel       |                     |              | ✓                                        | 2      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> | Zaunkönig         |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | nicht notwendig                          |
| <i>Turdus iliacus</i>          | Rotdrossel        |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Turdus merula</i>           | Amsel             |                     |              |                                          |        | ja                                                                | kein Brutvorkommen                                          | nicht notwendig                          |
| <i>Turdus philomelos</i>       | Singdrossel       |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Turdus pilaris</i>          | Wacholderdrossel  |                     |              | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Turdus viscivorus</i>       | Misteldrossel     |                     |              | ✓                                        |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Tyto alba</i>               | Schleiereule      | ✓                   |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Upupa epops</i>             | Wiedehopf         |                     |              | ✓                                        | 1      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Uria aalge</i>              | Trottellumme      |                     |              |                                          |        | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Vanellus vanellus</i>       | Kiebitz           |                     |              | ✓                                        | 2      | nein                                                              | -                                                           | nicht notwendig                          |

**Erläuterungen:**

EG-VO 338/97: Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

FFH-RL Anh. IV: Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

RL M-V: Abkürzungen der RL:

- 0 ausgestorben bzw. verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R extrem selten

Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich



Ingenieurbüro

**AKUSTIK UND BAUPHYSIK**

Gunter Ehrke ■ Beratender Ingenieur

## Geräuschimmissionsprognose

**Vorhaben:** B-Plan Nr. 29 der Stadt Wolgast  
„Am Stadthafen“

**Auftraggeber:** Hausboot Werft Peenestrom GmbH  
Am Speicher 6  
17438 Wolgast

**Bearbeiter:** Dipl.-Ing. Gunter Ehrke

**Berichts-Nr.:** A580-1

Gunter Ehrke



Stralsund, 2017-03-03



## Inhaltsverzeichnis

|                                                              | Seite |
|--------------------------------------------------------------|-------|
| 1. Aufgabenstellung                                          | 3     |
| 2. Beurteilungsgrundlagen                                    | 3     |
| 3. Untersuchungsmethodik                                     | 4     |
| 4. Schalltechnische Situation                                | 9     |
| 4.1 Örtliche Situation                                       | 9     |
| 4.2 Immissionsorte                                           | 10    |
| 4.3 Geräuschquellen                                          | 11    |
| 4.3.1 Gewerbelärm                                            | 11    |
| 4.3.2 Straßenverkehrslärm auf den öffentlichen Verkehrswegen | 19    |
| 5. Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen        | 22    |
| 5.1 Gewerbelärm                                              | 22    |
| 5.2 Straßenverkehrslärm                                      | 29    |
| 6. Lärmpegelbereiche und Festsetzungsvorschläge              | 32    |
| 7. Zur Qualität der Prognose                                 | 35    |
| 8. Zusammenfassung                                           | 35    |

Bestandteil der Geräuschimmissionsprognose sind die folgenden Anlagen:

Anlage 1: Lageplan der Emittenten und Immissionsorte

Anlage 2: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 in 10 Metern über Gelände





## 1. Aufgabenstellung

Die Stadt Wolgast plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 29 „Am Stadthafen“. Damit sollen die Voraussetzungen für die touristische Erschließung der Land- und Wasserflächen des Stadthafens geschaffen werden. Entstehen sollen landseitig Beherbergungsstätten, gastronomische Einrichtungen, Verkaufseinrichtungen zur Deckung des touristischen Bedarfs, gastronomische Einrichtungen und attraktive Platz- bzw. Aufenthaltsflächen sowie wasserseitig eine Hausbootmarina. Der geplanten Nutzung liegt ein Konzept unter Einbindung der angrenzenden Hausbootwerft Peenestrom GmbH zugrunde, das Produktion, Service und touristische Nutzung der Hausboote verbinden soll. Die am Standort Wolgast produzierten und gewarteten Hausboote sollen über den Hafen verchartert werden.

Mit der vorliegenden Geräuschimmissionsprognose sind die akustischen Auswirkungen der vom Vorhaben ausgehenden und auf das Vorhaben einwirkenden Geräuschemissionen zu untersuchen. Ausgehend von den schalltechnischen Daten der Geräuschemittenten sind die Geräuschimmissionen an maßgeblichen Immissionsorten im B-Plan-Gebiet und in der Umgebung des Vorhabens zu ermitteln und mit den zutreffenden schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 zu vergleichen. Dabei ist entsprechend der Grundsätze des Bundesimmissionsschutzgesetzes der Nachweis zu führen, dass die Geräuschemissionen nicht zu schädigenden Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen für die Betroffenen im B-Plan-Gebiet und seiner Umgebung führen. Bei Überschreitung der vorgegebenen Orientierungswerte sind Lärminderungsmaßnahmen vorzuschlagen.

Für den B-Plan sind die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 auszuweisen und Festsetzungsvorschläge zu entwerfen.

## 2. Beurteilungsgrundlagen

- [1] BauGB - Baugesetzbuch v. 23. September 2004
- [2] BauNVO - Baunutzungsverordnung v. 23. Januar 1990
- [3] BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz idF der Bek. v. 14. Mai.1990
- [4] DIN 18005-1: 2002-07, Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung
- [5] DIN 18005-1, Beiblatt 1: 1987-05, Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte
- [6] DIN 4109: 1989-11, Schallschutz im Hochbau



- [7] VDI 2714: 1988-01, Schallausbreitung im Freien
- [8] VDI 2720: 1997-03, Schallschutz durch Abschirmung im Freien
- [9] Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen - RLS 90, Ausgabe 1990
- [10] TA Lärm, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, 1998
- [11] DIN ISO 9613-2: 1999-10, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien
- [12] Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden 1995
- [13] Parkplatzlärmstudie, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg 2007
- [14] DIN 45691: 2006-12, Geräuschkontingentierung
- [15] Entwurf des B-Planes Nr. 29

### 3. Untersuchungsmethodik

Als Maß für die durchschnittliche Langzeitbelastung von betroffenen Personen oder ausgewählten Immissionsorten mit Lärm wird der "Beurteilungspegel" benutzt. Der Beurteilungspegel  $L_r$  wird aus dem Schalleistungspegel  $L_w$  der einzelnen Schallquellen (Punkt-, Linien- und Flächenquellen) unter Berücksichtigung der Einwirkzeiten, der Pegelminderung auf dem Ausbreitungsweg und von Zu- oder Abschlägen für bestimmte Geräusche, Ruhezeiten oder Situationen gebildet. Die Beurteilungspegel unterschiedlicher Lärmarten (Verkehrs- und Gewerbelärm) sind wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu diesen Geräuschquellen jeweils für sich allein nach den zutreffenden Berechnungsverfahren zu berechnen und zu beurteilen. In den Berechnungsvorschriften für die einzelnen Lärmarten sind neben den Berechnungsverfahren -jeweils nach der Schutzbedürftigkeit von Gebieten gestaffelt- schalltechnische Orientierungswerte, Immissionsricht- oder Grenzwerte als Beurteilungsmaßstab festgelegt. Die Beurteilungspegel werden getrennt für die Zeiträume tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) berechnet und beurteilt.

Der Schutz der Betroffenen vor unzumutbaren Geräuschimmissionen an einem Immissionsort ist dann sichergestellt, wenn die berechneten Beurteilungspegel die jeweils zutreffenden Orientierungs-, Richt- oder Grenzwerte unterschreiten.

Die maßgeblichen Hinweise für die Berechnung und Beurteilung von Geräuschimmissionen bei der Bauleitplanung sind in der DIN 18005 gegeben. Im Teil 1 sind die Berechnungsmethoden für die unterschiedlichen Lärmarten geregelt, im Beiblatt 1 zum Teil 1 die schalltechnischen Orientierungswerte.



- Anforderungen nach DIN 18005 und TA Lärm:

| Gebietsnutzungsart |                                                                                       | schalltechnische Orientierungswerte in dB(A) |                            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|
|                    |                                                                                       | tags (06.00 - 22.00 Uhr)                     | nachts (22.00 - 06.00 Uhr) |
| a)                 | reine Wohngebiete (WR),<br>Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete                    | 50                                           | 40 bzw. 35 <sup>*)</sup>   |
| b)                 | allgemeine Wohngebiete (WA),<br>Kleinsiedlungsgebiete (WS) und<br>Campingplatzgebiete | 55                                           | 45 bzw. 40                 |
| c)                 | Friedhöfe, Kleingartenanlagen und<br>Parkanlagen                                      | 55                                           | 55                         |
| d)                 | besondere Wohngebiete (WB)                                                            | 60                                           | 45 bzw. 40                 |
| e)                 | Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (M)                                                 | 60                                           | 50 bzw. 45                 |
| f)                 | Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)                                              | 65                                           | 55 bzw. 50                 |
| g)                 | schutzbedürftige Sondergebiete                                                        | 45 bis 65                                    | 35 bis 65                  |

\*) Bei zwei angegebenen Nachtwerten gilt der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Der höhere Wert ist auf Verkehrsgeräusche auf den öffentlichen Verkehrswegen anzuwenden

Tabelle 1: schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung nach  
DIN 18005-1 Beiblatt 1 und Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

Die Immissionsrichtwerte dürfen durch kurzzeitige Geräuschspitzen der technischen Anlagen tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschritten werden. Die schalltechnischen Orientierungs- und Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

|        |                                                  |
|--------|--------------------------------------------------|
| tags   | 06.00 bis 22.00 Uhr                              |
| nachts | 22.00 bis 06.00 Uhr ("ungünstigste Nachtstunde") |

Ruhezeitenzuschläge von 6 dB sind beim Gewerbelärm für Geräuscheinwirkungen in besonders schutzbedürftigen Gebieten -im vorliegenden Fall in den allgemeinen Wohngebieten in der Umgebung des Vorhabens- zu folgenden Zeiten zu berücksichtigen:

|          |                   |
|----------|-------------------|
| werktags | 06.00 - 07.00 Uhr |
|          | 20.00 - 22.00 Uhr |

Die schalltechnischen Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte sind keine Grenzwerte, haben aber vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen



Nutzungen sowie von Vorhaben, von denen Geräuschimmissionen auf schutzbedürftige Gebiete einwirken. Sie sind als sachverständige Konkretisierung für die in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes zu nutzen. Grundsätzlich soll die Lärmeinwirkung auf die Betroffenen soweit wie möglich vermieden werden.

Die Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungs- und Richtwerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des Baugebietes oder der Bauflächen verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigungen zu erfüllen. Der Belang des Schallschutzes ist bei der Abwägung aller Belange als wichtige Grundlage der städtebaulichen Planung zu berücksichtigen. Die Abwägung kann jedoch in begründeten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer Zurückstellung des Schallschutzes führen. Insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen lassen sich Orientierungs- und Richtwerte häufig nicht einhalten. Bei Überschreitung der Orientierungswerte/Richtwerte ist grundsätzlich der Reduzierung der Lärmpegel an der Quelle ihrer Entstehung der Vorrang vor passivem Lärmschutz zu geben. Dies ist jedoch häufig nicht oder nur eingeschränkt möglich. Zum Schutz vor äußeren Lärmquellen können deshalb auch besondere bauliche Vorkehrungen getroffen werden. Dabei ist zunächst der Schutz durch Lärmschirme (Schallschutzwände oder -wälle) anzustreben. Dort, wo dies aus technischen, gestalterischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht zweckmäßig ist, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen, wie z.B. bauliche passive Schallschutzmaßnahmen, insbesondere Lärmschutzfenster, geschaffen werden.

#### Gewerbelärm:

Der auf das geplante Vorhaben einwirkende Lärm der benachbarten Werften und der vom Vorhaben ausgehende Gewerbe- und gewerbeähnliche Lärm ist entsprechend der in der TA Lärm [10] festgelegten Randbedingungen nach DIN ISO 9613-2 [11] zu berechnen. Es wird hier, wie bei derartigen Prognosen üblich, das alternative Verfahren der DIN 9613-2, 7.3.2 angewendet. Dieses Verfahren führt in der Regel zu höheren Beurteilungspegeln als das Verfahren nach 7.3.1 der Norm und liegt damit auf der sicheren Seite.

Da auf den geplanten Flächen keine saubere Trennung von reiner gewerblicher Nutzung in z.B. den gastronomischen und Handelseinrichtungen und eher freizeit-orientiertem Lärm möglich ist, werden alle im Plangebiet zu erwartenden Geräusche als Gewerbelärm-Zusatzbelastung nach TA Lärm berechnet. Gemeinsam mit der Gewerbelärm-Vorbelastung aus den Werften wird gem. der Methodik der TA Lärm dann die Gesamtbelastung berechnet. Diese Methodik liegt für die Betroffenen innerhalb und außerhalb des Plangebietes auf der sicheren Seite.



Aus den Schallpegeln am Immissionsort wird unter Berücksichtigung der Einwirkdauer der Quellen und von Zuschlägen für die Ton- und Informations- sowie Impulshaltigkeit der Beurteilungspegel  $L_r$  für die einzelnen Schallquellen gebildet. Die Beiträge der einzelnen Schallquellen und Teilzeiten werden energetisch addiert:

$$L_r = 10 \lg \left[ \frac{1}{T_r} \sum T_i \cdot 10^{0,1(L_{si} - C_{met} + K_{T,i} + K_{I,i} + K_{R,i})} \right] \text{ dB(A)}$$

|     |           |                                                                      |
|-----|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| mit | $L_{si}$  | Mittelungspegel während der Teilzeit $T_i$                           |
|     | $C_{met}$ | Meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2                        |
|     | $K_{T,i}$ | Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit                         |
|     | $K_{I,i}$ | Zuschlag für Impulshaltigkeit                                        |
|     | $K_{R,i}$ | Ruhezeitenzuschlag 6 dB für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit |
|     | $T_r$     | Beurteilungszeit                                                     |

Die meteorologische Korrektur  $C_{met}$  ist nach DIN ISO 9613-2 als Funktion der Höhen der Schallquellen und der Immissionsorte sowie der Entfernung zwischen Emittenten und Immissionsorten zu ermitteln. In der vorliegenden Situation wird die meteorologische Korrektur vernachlässigt ( $C_0 = 0$ ). Damit liegt die Prognose diesbezüglich auf der sicheren Seite.

Die Ruhezeitenzuschläge  $K_{R,i}$  für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit in besonders sensiblen Nutzungsgebieten sind gemäß der Einwirkzeiten der Anlagen bei der Berechnung zu berücksichtigen.

Zuschläge für Impuls- und Tonhaltigkeit ( $K_{I,i}$  und  $K_{T,i}$ ) werden bei der vorliegenden Prognose in den für die einzelnen Lärmquellen getroffenen Annahmen berücksichtigt.

Bei der Berechnung nach DIN ISO 9613-2 werden folgende Ansätze gemacht:

- Berechnung mit Dämpfungswerten bei 500 Hz (gem. Anm. 1 der DIN ISO 9613-2)
- Berücksichtigung von zwei Reflexionen an Hindernissen (Reflexionsverlust der modellierten Gebäude 1 dB)
- Luftdämpfungskoeffizient  $\alpha$  bei 500 Hz = 1,9 (Planungsrichtwerte 10° C und 70% rel. Luftfeuchtigkeit gem. VDI 2714)
- lokaler meteorologischer Einfluß  $C_0 = 0$  für alle Richtungen (Damit wird der Langzeit-Mittelungspegel dem Mitwind-Mittelungspegel gleichgesetzt.)

Bei einer mit diesen Ansätzen durchgeführten Berechnung liegen die Ergebnisse auf der sicheren Seite.



Die schalltechnischen Ansätze für die einzelnen gewerblichen Lärmquellen werden wie folgt ermittelt:

Die Geräusche der Parkplätze für Besucher der Beherbergungsstätten, gastronomischen Einrichtungen, Verkaufseinrichtungen und Freizeiteinrichtungen sind nach der Bayerischen Parkplatzlärmstudie [13] anzusetzen und zu ermitteln.

Für den LKW-Verkehr auf der südlichen Planstraße zur Versorgung des Plangebietes sowie der Hausbootwerft werden Linienquellen nach der Hessischen Frachtzentren-Studie [12] modelliert. Der LKW-Verkehr wird bis zur Grenze des Plangebietes als Gewerbelärm nach TA Lärm berechnet und beurteilt, auf den öffentlichen Verkehrswegen als Verkehrslärm nach RLS 90.

Auf den von der Hausbootmarina beanspruchten Flächen wird von einer Geräuschentwicklung und einem Schutzanspruch etwa wie in einem allgemeinen Wohngebiet ausgegangen. Die Flächen werden deshalb mit einem entsprechenden flächenbezogenen Schallleistungspegel von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts belegt.

Die größten Geräuschentwicklungen sind in den 4 Sondergebieten zu erwarten. Für diese 4 Flächen wird eine Geräuschkontingentierung in Anlehnung an DIN 45691 [14] vorgenommen.

#### Verkehrslärm:

Der vorhabensbedingte Verkehrslärm auf den öffentlichen Straßen wird nach RLS 90 [9] berechnet und beurteilt, und zwar bis zur Peenemünder Straße. Spätestens ab dort hat sich der vorhabensbedingte Verkehr mit dem ohnehin vorhandenen öffentlichen Verkehr vermischt und die Kriterien des Pkt. 7.4 der TA Lärm greifen nicht mehr.

Zur abschließenden Ermittlung der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 wird der Verkehrslärm der relativ stark befahrenen Peenemünder Straße/B111 gemeinsam mit dem vorhabensbedingten Verkehrslärm berechnet, nach Pkt. 5.5 der DIN 4109 mit dem 3 dB-Zuschlag beaufschlagt und mit dem Gewerbelärm zum „maßgeblichen Außenlärmpegel“ addiert. Der Schienenverkehrslärm der benachbarten Bahnstrecke ist mindestens 10 dB geringer als der Straßenverkehrs- und Gewerbelärm und kann deshalb vernachlässigt werden.



## **4. Schalltechnische Situation**

### **4.1. Örtliche Situation**

Das Plangebiet befindet sich zwischen den Werftflächen der Hausbootwerft Peenestrom und der Peene-Werft im Südwesten und der Schlossinsel im Nordosten und umfasst landseitig im Wesentlichen die Kai- und Lagerflächen südlich des Stadthafens sowie wasserseitig die Fläche des Stadthafens bis zu einer mittleren Entfernung von ca. 50 m von der Kaikante.

In den letzten Jahren wurde auf dem ehemaligen Marinestützpunkt am Peenestrom der Südhafen entwickelt. Mit der Verlagerung des gewerblichen Güterumschlags in den Südhafen kann die bisherige gewerbliche Nutzung der innenstadtnahen Flächen entfallen und die Flächen stehen für die geplante Nutzung als Hafendorf und Hausbootmarina zur Verfügung. Dabei sind zusätzliche immissionsrechtliche Einschränkungen für die gewerblichen Nutzungen im Bereich der Hausbootwerft sowie der nahen Peene-Werft durch Heranrücken schutzbedürftiger Nutzungen auszuschließen. Dem wird in der vorliegenden Prognose durch die Berücksichtigung der Vorbelastung durch die Werften, die Geräuschkontingentierung der Sondergebiete SO<sub>A</sub> bis SO<sub>D</sub> im Plangebiet und die Einschränkung der Schutzbedürftigkeit des geplanten Hotels im ehemaligen Verwaltungsgebäude der Peene-Werft (SO<sub>B</sub>) mit recht hoch festgesetzten schalltechnischen Orientierungswerten nach DIN 18005 Rechnung getragen.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt auf zwei Wegen:

- Von der Peenemünder Straße/Kronwiekstraße aus führt eine Planstraße im Verlauf der Straße Am Kai an einem Parkplatz vorbei, der vorzugsweise für die Nutzer der Hausbootmarina vorgesehen ist, zum Parkplatz für das Hafendorf. Die SO-Flächen im Hafendorf selbst werden vom Autoverkehr freigehalten und sind nur den Fußgängern vorbehalten.
- Die Erschließung und Versorgung der SO-Flächen im Hafendorf einschließlich des geplanten Hotels erfolgt über die Straße Am Speicher und eine an der südlichen Grenze des Geltungsbereiches verlaufende Planstraße. In diesem Bereich befinden sich auch weitere PKW-Stellplätze, die vorzugsweise für die Besucher des Hotels und der Hausbootmarina vorgesehen sind. Über die südliche Planstraße erfolgt auch die Versorgung der Flächen der Hausbootwerft Peenestrom.

### **4.2 Immissionsorte**

Für die Planzeichnung und die textlichen Festsetzungen zum B-Plan werden die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 als Raster-Lärmgrafik ermittelt (siehe Anlage 2). Nur bei dieser Dar-





stellung werden alle Lärmarten addiert, wobei zuvor die Linienquellen des Straßenverkehrslärms mit einem Zuschlag von 3 dB gem. DIN 4109 beaufschlagt werden. Die Berechnung wurde ohne die vorhandene und geplante Bebauungsvariante im Plangebiet durchgeführt, um die ungünstigste Ausbreitungssituation zu erfassen.

Außerdem wurden zur Beurteilung der schalltechnischen Situation nach DIN 18005 Beurteilungspegel getrennt nach Gewerbe- und Straßenverkehrslärm an ausgewählten Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Plangebietes untersucht. Im Plangebiet wurden Immissionsorte nur an den Fassaden des geplanten Hotels untersucht, da nur hierfür ein Schutzanspruch festgesetzt wird. Alle anderen Sondergebiete im Plangebiet werden als nicht schutzbedürftig im Sinne der DIN 18005, Beibl. 1, Pkt 1.1 g), angesehen und es wird kein Schutzanspruch festgesetzt. Außerhalb des Plangebietes werden Immissionsorte an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohngebäuden untersucht.

Die untersuchten Immissionsorte sind in der folgenden Tabelle 2 und im Lageplan, Anlage 1, dargestellt. Die Einstufung der Immissionsorte außerhalb des Plangebietes wurde mit dem Bauamt der Stadt Wolgast abgestimmt. Die Einstufung der Immissionsorte im SO<sub>B</sub> innerhalb des Plangebietes wird in den textlichen Festsetzungen zum B-Plan festgesetzt.

| IO-Nr. | Lage                  | Einstufung | schalltechn. Orientierungswert [dB(A)] |         |
|--------|-----------------------|------------|----------------------------------------|---------|
|        |                       |            | tags                                   | nachts* |
| IO1    | Hotel im Plangebiet   | SO         | 65                                     | 55      |
| IO2    | Hotel im Plangebiet   | SO         | 65                                     | 55      |
| IO3    | Hotel im Plangebiet   | SO         | 65                                     | 55      |
| IO4    | Hotel im Plangebiet   | SO         | 65                                     | 55      |
| IO5    | Kronwiekstraße 47     | WA         | 55                                     | 45/40   |
| IO6    | Kronwiekstraße 3      | WA         | 55                                     | 45/40   |
| IO7    | Am Speicher 4         | MI         | 60                                     | 50/45   |
| IO8    | Am Speicher 2         | MI         | 60                                     | 50/45   |
| IO9    | Am Speicher 2         | MI         | 60                                     | 50/45   |
| IO10   | Am Speicher 4         | MI         | 60                                     | 50/45   |
| IO11   | Kronwiekstraße 13/13A | WA         | 55                                     | 45/40   |
| IO12   | Fährstraße 28         | WA         | 55                                     | 45/40   |
| IO13   | Hafenstraße 13        | WA         | 55                                     | 45/40   |
| IO14   | Hafenstraße 10        | WA         | 55                                     | 45/40   |
| IO15   | Hafenstraße 7         | WA         | 55                                     | 45/40   |

\*) Bei zwei angegebenen Nachtwerten gilt der niedrigere für den untersuchten Gewerbelärm. Der höhere Wert ist auf die Verkehrsgeräusche von den öffentlichen Verkehrswegen anzuwenden.

Tabelle 2: Immissionsorte und Ihre Einstufung nach DIN 18005

Die Beurteilungspegel an den untersuchten Immissionsorten wurden für die Höhe der jeweiligen Geschosse berechnet. Die Lärmpegelbereiche (Anlage 2) werden nur in der ungünstigen Höhe von 10,0 m ü.Gel. dargestellt, da am Bau nicht mit unterschiedlicher Bauteilgüte



pro Geschoss gearbeitet wird. Wenngleich das Gebäude des geplanten Hotels noch höher als 10 m ist, werden die 10 Meter als Kompromiss gewählt, da die Wohngebäude in der Umgebung meist nur 2 Geschosse aufweisen und bei einer noch größeren Höhe der Lärmpegelbereichs-Ebene diese bereits über den Gebäuden liegen würde. Die Ergebnisse zeigen, dass die am Hotel berechneten Beurteilungspegel oberhalb von 10 Metern nur noch um wenige Zehntel dB ansteigen.

### **4.3 Geräuschquellen**

#### **4.3.1 Gewerbelärm**

Die Geräusche im Plangebiet resultieren im Wesentlichen aus der Nutzung der dem Vorhaben zugeordneten PKW-Stellplätze, der Nutzung der Hausbootmarina und den Nutzungen in den Sondergebieten SO<sub>A</sub> bis SO<sub>D</sub>. Beim Sondergebiet B (Hotel) handelt es sich um eine klassische gewerbliche Nutzung. Bei den Nutzungen in den Sondergebieten A, C und D ist von einer gemischten Nutzung auszugehen. Neben gastronomischen und Handelseinrichtungen sind auf den gleichen Teilflächen auch eher freizeit-orientierte Nutzungen vorgesehen, die in ihrer Wirkung auf die schutzbedürftige Umgebung nicht differenziert werden können, da sie zeitlich und räumlich zusammenfallen. Da außerdem die vorhabensbedingten Immissionen im Plangebiet und in der Umgebung gemeinsam mit der Gewerbelärm-Vorbelastung aus den Werften betrachtet werden müssen, werden alle Geräusche im Plangebiet als Gewerbelärm behandelt. Diese Methodik liegt für die Betroffenen innerhalb und außerhalb des Plangebietes auf der sicheren Seite, da die Beurteilungspegel aus allen immissionsrelevanten Schallquellen gemeinsam berechnet und mit den Richtwerten verglichen werden.

Im Folgenden werden die Ansätze für die einzelnen Emittenten abgeleitet. Dabei werden Positionsnummern vergeben, mit denen auch im Lageplan, Anlage 1, die Lage der Emittenten gekennzeichnet wird.

#### Pos. 1: Vorbelastung der Peene-Werft und der Hausboot Werft Peenestrom

Die Vorbelastung der benachbarten Werften wird dadurch berücksichtigt, dass alle Freiflächen der beiden Betriebe, auf denen die geräuschintensiven Arbeiten stattfinden, mit einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von

$$L_{WA, tags} = 65 \text{ dB(A)} \text{ und } L_{WA, nachts} = 50 \text{ dB(A)}$$



belegt werden. Mit diesem Ansatz wird die höchstmögliche Belastung für das Plangebiet simuliert. Die von den Außenbauteilen der Hallen abgestrahlten Geräusche können demgegenüber erfahrungsgemäß vernachlässigt werden.

#### Pos. 2: PKW-Parkplatz Peene-Werft

Auf dem PKW-Parkplatz an der Straße Am Speicher wurden an zwei Arbeitstagen jeweils ca. 80 PKW (tags) gezählt. Für die Geräuschimmissionsprognose wird von 150 PKW-Stellplätzen ausgegangen, für die der Platz zur Verfügung stehen würde. Der Parkplatzlärm wird -wie auch bei den Parkplätzen im Plangebiet- nach der Bayerischen Parkplatzlärmstudie [13] berechnet.

- Fahrgassen: z.Zt. unbefestigte wassergebundene Decke,  $D_{\text{StO}} = 2,5 \text{ dB(A)}$
- im Berechnungsmodell modellierte Fläche:  $6.225 \text{ m}^2$
- worst-case-Bewegungshäufigkeit im 3-Schicht-Betrieb:
  - 6-22 Uhr: 150 PKW, 4 Bewegungen in 16 h, d.h.  $0,25/\text{h}$
  - ungünstige Nachtstunde: 70 PKW, 2 Bew./h
- Nach [13], Formel 11a, ergeben sich die folgenden flächenbezogenen Schallleistungspegel:

tags:

$$\begin{aligned} L''_{\text{WA}} &= 63 + 0 + 4 + 2,5 \lg (0,25 \times 150 - 9) + 2,5 + 10 \lg (0,25 \times 150) - 10 \lg 6.225 \\ &= \mathbf{50,9 \text{ dB(A)/m}^2, \text{h}} \end{aligned}$$

nachts: (der Term für den Suchverkehr kann hier entfallen)

$$\begin{aligned} L''_{\text{WA}} &= 63 + 0 + 4 + 0 + 2,5 + 10 \lg (2 \times 70) - 10 \lg 6.225 \\ &= \mathbf{53,1 \text{ dB(A)/m}^2, \text{h}} \end{aligned}$$

Quellhöhe: 0,5 m ü.Gel.

Spitzenschallpegel beim Schlagen der Autotüren und -kofferraumklappen [13]:  $97,5 \text{ dB(A)}$

#### Pos. 3: PKW-Parkplatz vorwiegend für die Liegeplätze der Hausbootmarina

- 40 Stellplätze
- im Berechnungsmodell modellierte Fläche:  $600 \text{ m}^2$
- Fahrgassen: Betonsteinpflaster mit Fugenbreite  $\leq 3 \text{ mm}$ ,  $D_{\text{StO}} = 0,5 \text{ dB(A)}$



- Bewegungshäufigkeit nach [13]:

6-22 Uhr: 0,4/h

ungünstige Nachtstunde: 0,15 Bew./h

- Nach [13], Formel 11a, ergeben sich die folgenden flächenbezogenen Schallleistungspegel:

tags:

$$L''_{WA} = 63 + 0 + 4 + 2,5 \lg (0,4 \times 40^{-9}) + 0,5 + 10 \lg (0,4 \times 40) - 10 \lg 600 \\ = \mathbf{53,8 \text{ dB(A)/m}^2, \text{h}}$$

nachts:

$$L''_{WA} = 63 + 0 + 4 + 0 + 0,5 + 10 \lg (0,15 \times 40) - 10 \lg 600 \\ = \mathbf{47,5 \text{ dB(A)/m}^2, \text{h}}$$

#### Pos. 4: PKW-Parkplatz vorwiegend für Hafendorf

- 113 Stellplätze

- im Berechnungsmodell modellierte Fläche: 2.700 m<sup>2</sup>

- Fahrgassen: Betonsteinpflaster mit Fugenbreite ≤ 3mm, D<sub>Stro</sub> = 0,5 dB(A)

- Bewegungshäufigkeit:

6-22 Uhr: 1,0/h (Verweildauer der Besucher mit durchschnittlich ca. 2 h angenommen)

ungünstige Nachtstunde: 1,0 Bew./h (Parkplatz in ungünstigster Nachtstunde vollständig geräumt)

- Nach [13], Formel 11a, ergeben sich die folgenden flächenbezogenen Schallleistungspegel:

tags:

$$L''_{WA} = 63 + 0 + 4 + 2,5 \lg (1,0 \times 113^{-9}) + 0,5 + 10 \lg (1,0 \times 113) - 10 \lg 2.700 \\ = \mathbf{55,7 \text{ dB(A)/m}^2, \text{h}}$$

nachts:

$$L''_{WA} = 63 + 0 + 4 + 0 + 0,5 + 10 \lg (1,0 \times 113) - 10 \lg 2.700 \\ = \mathbf{50,7 \text{ dB(A)/m}^2, \text{h}}$$

#### Pos. 5: PKW-Parkplatz vorwiegend Hotel und Liegeplätze

- 65 Stellplätze

- im Berechnungsmodell modellierte Fläche: 1.000 m<sup>2</sup>

- Fahrgassen: Betonsteinpflaster mit Fugenbreite ≤ 3mm, D<sub>Stro</sub> = 0,5 dB(A)



- Bewegungshäufigkeit nach [13]:

6-22 Uhr: 0,4/h

ungünstige Nachtstunde: 0,15 Bew./h

- Nach [13], Formel 11a, ergeben sich die folgenden flächenbezogenen Schallleistungspegel:

tags:

$$\begin{aligned} L'_{WA} &= 63 + 0 + 4 + 0 + 0,5 + 10 \lg (0,4 \times 65) - 10 \lg 1.000 \\ &= \mathbf{51,6 \text{ dB(A)/m}^2, \text{h}} \end{aligned}$$

nachts:

$$\begin{aligned} L'_{WA} &= 63 + 0 + 4 + 0 + 0,5 + 10 \lg (0,15 \times 65) - 10 \lg 1.000 \\ &= \mathbf{47,4 \text{ dB(A)/m}^2, \text{h}} \end{aligned}$$

#### Pos. 6: Müll-Entsorgung

Für den als worst-case einmal täglich angenommenen Wechsel der Müllcontainer an Pos. 6 ergeben sich Schallleistungspegel von 95 bis 105 dB(A). Bei einer Einwirkzeit der Geräusche von ca. 6 Minuten ergibt sich der folgende auf 16 Stunden bezogene Schallleistungspegel:

$$L_{WA} = 105 + 10 \lg 6/960 \approx 83 \text{ dB(A)}$$

#### Pos. 7 bis 9: LKW-Verkehr auf der südlichen Planstraße:

Die LKW für die Müll-Entsorgung sowie für die Versorgung der Sondergebiete und der Hausbootwerft verkehren auf der südlichen Planstraße. Vereinzelt PKW auf dieser Straße können gegenüber dem LKW-Verkehr vernachlässigt werden. Die meisten PKW sind bereits beim Parkplatz-Emittenten Nr. 5 berücksichtigt. Für die Fahrspur der LKW wird nach [12] jeweils eine Linienschallquelle von  $L'_{WA,1h} = 63 \text{ dB(A)/m}$  angesetzt. Die LKW werden hier grundsätzlich für den gesamten Tages-Zeitraum angesetzt, damit für die Immissionsorte im WA die Ruhezeitenzuschläge berücksichtigt werden. Nachts finden keine LKW-Fahrten statt.

#### Pos. 7: Müllfahrzeuge

- Linienquelle pro LKW nach [12]  $L'_{WA,1h} = 63 \text{ dB(A)/m}$ ,  
für Hin- und Rückfahrt  $L'_{WA,1h} = 66 \text{ dB(A)/m}$



- ergibt für 1 LKW:  $L'_{WA,1h} = 66 \text{ dB(A)/m,h}$   
bezogen auf den Zeitraum von 6 bis 22 Uhr:  $L'_{WA,16h} = 54 \text{ dB(A)/m}$

#### Pos. 8: östlicher Teil der südlichen Planstraße

- 8 LKW/d

- ergibt:  $L'_{WA,1h} = 75 \text{ dB(A)/m,h}$   
bezogen auf den Zeitraum von 6 bis 22 Uhr:  $L'_{WA,16h} = 63 \text{ dB(A)/m}$

#### Pos. 9: südlicher Teil der südlichen Planstraße

- 9 LKW/d

- ergibt:  $L'_{WA,1h} = 75,6 \text{ dB(A)/m,h}$   
bezogen auf den Zeitraum von 6 bis 22 Uhr:  $L'_{WA,16h} = 63,6 \text{ dB(A)/m}$

#### Pos. 10 und 11: Liegeplätze der Hausbootmarina

Bei den Liegeplätzen der Hausbootmarina wird von einer mit einem allgemeinen Wohngebiet vergleichbaren Geräuschentwicklung ausgegangen. Um diese Emissionen als immissionsrelevante Geräusche in der Umgebung zu berücksichtigen, werden für die von den Liegeplätzen eingenommenen Flächen die folgenden flächenbezogenen Schallleistungspegel angesetzt:

$$L_{WA,tags} = 55 \text{ dB(A)/m}^2$$

$$L_{WA,nachts} = 40 \text{ dB(A)/m}^2$$

#### Sondergebiet-Teilflächen

Für die Sondergebiet-Teilflächen A bis D wird eine Geräuschkontingentierung in Anlehnung an DIN 45691 [14] vorgenommen, um für die SO-Gebiete die höchstmöglichen immissionswirksamen Geräuschemissionen zu ermitteln. Dabei kann hier nicht streng nach der Methodik der DIN 45691 vorgegangen werden, weil hier bei der Ermittlung der Immissionsbelastungen in der Umgebung und im Plangebiet die Vorbelastung aus den Werften, die Zusatzbelastung aus den Parkplätzen und sonstigen Emittenten im Plangebiet und die Zusatzbelastung aus den kontingentierten Flächen im Plangebiet als Gesamtbelastung mit den zulässigen



Richtwerten zu vergleichen ist. Da die Auswirkungen der Emittenten 1 bis 11 nach der TA Lärm in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 [11] ermittelt werden müssen, werden auch die Beurteilungspegel aus den hier für die SO-Teilflächen vergebenen Emissionskontingenten nach der DIN ISO 9613-2 [11] unter Berücksichtigung der üblichen Dämpfungsgrößen berechnet und nicht -wie es in der DIN 45691 vorgesehen ist- unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung.

Ein zweiter Punkt betrifft eine Besonderheit der DIN 45691: Die Kontingentierung nach der DIN 45691 zielt darauf ab, dass die Emissionskontingente im Plangebiet so hoch gewählt werden, dass die zutreffenden Richtwerte an Immissionsorten außerhalb des Plangebietes gerade noch eingehalten werden. Dabei können dann aber häufig die Richtwerte an benachbarten Teilflächen im Plangebiet überschritten werden („wenn dies nicht mit besonderen schalltechnischen Maßnahmen verhindert wird“).

Es werden deshalb Kontingente in zwei Stufen entwickelt:

- I. In einer ersten Stufe werden die Kontingente so gewählt, dass die Immissionsrichtwerte an der schutzbedürftigen Bebauung außerhalb des Geltungsbereiches noch unterschritten werden. Damit wird praktisch das Potential ermittelt, das für die auf den SO-Flächen entstehenden Gewerbebetriebe im Höchstfall zur Verfügung steht, ohne die Umgebung mit unzulässigen Immissionen zu belasten. Auf dieser Grundlage werden auch die maßgeblichen Außenlärmpegel/Lärmpegelbereiche im Geltungsbereich berechnet als Grundlage für die schalltechnisch sichere Dimensionierung der Fassaden der schutzbedürftigen Gebäude.
- II. In einer zweiten Stufe werden die Kontingente so gewählt, dass die Immissionsrichtwerte an der schutzbedürftigen Bebauung innerhalb des Geltungsbereiches noch unterschritten werden. Schutzbedürftig ist insbesondere das geplante Hotel im SO<sub>B</sub>, weil hier die Immissionsrichtwerte wie in einem Mischgebiet (60/45 dB(A)) eingehalten werden sollen. Für die Sondergebiete A, C und D sollte der Schutzbedarf so festgesetzt werden, dass er den Richtwerten eines Gewerbegebietes (65/50 dB(A)) entspricht. Dieser Schutzbedarf gilt auch für die ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Betriebsangehörige in den Sondergebieten A, C und D. Diese vorgeschlagene Einstufung berührt nicht den Charakter der Sondergebiete gem. BauNVO. Sie betrifft lediglich die schalltechnische Einstufung, die nach DIN 18005 für Sondergebiete in einer Spanne von tags 45 bis 65 dB(A) und nachts von 35 bis 65 dB(A) vorgenommen werden kann.





Unter diesen Voraussetzungen und unter Berücksichtigung aller weiteren Emittenten der Vor- und Zusatzbelastung wurden für die SO-Teilflächen A bis D die folgenden Emissionskontingente ermittelt, mit denen die Immissionsrichtwerte in der Umgebung des Vorhabens unterschritten werden:

| Teilfläche      | Pos. im Lageplan | $L_{E,K,tags}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ] | $L_{E,K,nachts}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ] |
|-----------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| SO <sub>A</sub> | 12               | 63                                     | 54                                       |
| SO <sub>B</sub> | 13               | 60                                     | 45                                       |
| SO <sub>C</sub> | 14               | 63                                     | 54                                       |
| SO <sub>D</sub> | 15               | 70                                     | 63                                       |

Tabelle 3: Emissionskontingente aus den Sondergebiet-Teilflächen A bis D zur Unterschreitung der Immissionsrichtwerte in der Umgebung

Die Beurteilungspegel, die sich aus diesen Kontingenten ergeben sind in den Tabellen 5 und 7 dargestellt. Damit werden die Richtwerte in der Umgebung unterschritten, aber nicht am geplanten Hotel im SO<sub>B</sub>. Innerhalb des Geltungsbereiches müsste also durch zusätzliche bauliche und sonstige Maßnahmen dafür gesorgt werden, dass auch am Hotel im SO<sub>B</sub> die Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Die folgenden Kontingente zeigen auf, in welcher Größenordnung die Emissionen auf den SO-Flächen eingeschränkt werden müssen, damit auch intern zwischen den einzelnen Gewerbebetrieben die Richtwerte eingehalten werden können:

| Teilfläche      | Pos. im Lageplan | $L_{E,K,tags}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ] | $L_{E,K,nachts}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ] |
|-----------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| SO <sub>A</sub> | 12               | 58                                     | 43                                       |
| SO <sub>B</sub> | 13               | 53                                     | 37                                       |
| SO <sub>C</sub> | 14               | 57                                     | 43                                       |
| SO <sub>D</sub> | 15               | 65                                     | 50                                       |

Tabelle 4: Emissionskontingente aus den Sondergebiet-Teilflächen A bis D zur Unterschreitung der Immissionsrichtwerte innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 29

Mit diesen Kontingenten werden auch am geplanten Hotel im SO<sub>B</sub> die Immissionsrichtwerte von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten. Die Ergebnisse sind in den Tabellen 8 und 9 dargestellt. Die Kontingente gemäß Tabelle 4 sollten in den textlichen Festsetzungen zum B-Plan festgesetzt werden.



Da das hier gewählte Verfahren von der Kontingentierung nach DIN 45691 abweicht, ist es im B-Plan transparent und nachvollziehbar darzustellen, damit für die spätere Prüfung und Genehmigung von Einzelvorhaben in schalltechnischer Hinsicht klar ist, unter welchen Bedingungen von den Einzelvorhaben nachzuweisen ist, dass die Festsetzungen des B-Planes erfüllt werden. Hierzu wird außer der Festsetzung der Emissionskontingente der folgende Festsetzungsvorschlag gemacht:

*„Im Rahmen der Prüfung und Genehmigung der späteren Einzelvorhaben (Betrieb oder Anlage) auf den kontingentierten Teilflächen ist wie folgt vorzugehen:*

- a) Die für das Einzelvorhaben erworbene Teilfläche ist mit dem festgesetzten Emissionskontingent zu belegen und an den in der Geräuschimmissionsprognose v. 20.01.2017 untersuchten oder anderen geeigneten Ersatz-Immissionsorten in der Umgebung des B-Planes sind die daraus resultierenden anteiligen Beurteilungspegel („Immissionskontingente“ der Teilfläche) zu ermitteln. Dabei sind keine Gebäude und Hindernisse im B-Plan-Gebiet zu berücksichtigen.*
- b) Die von dem konkreten Einzelvorhaben (Betrieb oder Anlage) verursachten Beurteilungspegel sind an den gleichen Immissionsorten nach der Methodik der TA Lärm zu berechnen. Dabei sind die Gebäude und Hindernisse auf dem Schallausbreitungsweg zu berücksichtigen.*
- c) Bei beiden Berechnungen nach Pkt. a) und Pkt. b) ist das alternative Verfahren der DIN 9613-2, 7.3.2 unter Berücksichtigung der zutreffenden Dämpfungen anzuwenden. Eine ausschließliche Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung ist bei beiden Berechnungen nicht zulässig.*
- d) Ein Vorhaben erfüllt die schalltechnischen Festsetzungen des B-Planes, wenn der unter b) ermittelte Beurteilungspegel den unter a) ermittelten Beurteilungspegel (Immissionskontingent) nicht überschreitet. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des B-Planes, wenn der unter b) ermittelte Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert am Immissionsort um mindestens 15 dB unterschreitet.*



#### 4.3.2 Straßenverkehr auf den öffentlichen Verkehrswegen

Die Verkehre auf den Planstraßen zwischen der Peenemünder Straße und den Parkplätzen Pos. 3 und 4 und auf der Straße am Speicher werden dem vorhabensbedingten Verkehr auf den öffentlichen Verkehrswegen zugerechnet.

##### Pos. 16:

Entsprechend der Anzahl der PKW-Bewegungen auf den Parkplätzen ergeben sich die folgenden maßgeblichen (stündlichen) Verkehrsstärken in Kfz/h:

von Pos. 3:

tags:  $40 \times 0,4 \rightarrow M_T = 16,0 \text{ Kfz/h}$

nachts:  $40 \times 0,15 \rightarrow M_N = 6,0 \text{ Kfz/h}$

von Pos. 4:

tags:  $1 \times 113 \rightarrow M_T = 113,0 \text{ Kfz/h}$

nachts:  $1 \times 113 \rightarrow M_N = 113,0 \text{ Kfz/h}$

zusammen auf Pos 16:  $M_T = 129,0 \text{ Kfz/h}$

$M_N = 119,0 \text{ Kfz/h}$  in ungünstigster Nachtstunde,

bezogen auf 8 Stunden:  $M_N = 14,9 \text{ Kfz/h}$

weitere Parameter nach RLS 90:

- Straßenoberfläche: ungeriffelter Asphalt

- gefahrene Geschwindigkeit: 30 km/h

- Steigung  $g < 5 \%$

##### Pos. 17, vorhabensbedingter Verkehr auf der Straße Am Speicher:

von Pos. 3:

tags:  $65 \times 0,4 \rightarrow M_T = 26,0 \text{ Kfz/h}$

nachts:  $65 \times 0,15 \rightarrow M_N = 9,75 \text{ Kfz/h}$ , bezogen auf 8 h:  $M_N = 1,22 \text{ Kfz/h}$

von Pos. 7:

tags:  $2 \text{ LKW}/16\text{h} \rightarrow M_T = 0,125 \text{ Kfz/h}$ ,  $p = 100 \%$



von Pos. 8:

tags: 32 LKW/16h  $\rightarrow M_T = 2,0 \text{ Kfz/h}$ ,  $p = 100 \%$

zusammen auf Pos 17:  $M_T = 28,1 \text{ Kfz/h}$ ,  $p = 7,1 \%$

$M_N = 1,22 \text{ Kfz/h}$

- Straßenoberfläche: ungeriffelter Asphalt
- gefahrene Geschwindigkeit: 50 km/h
- Steigung  $g < 5 \%$

Pos. 18. Vorbelastung auf der Straße Am Speicher:

von Pos. 2 (Peene-Werft-Parkplatz):

tags: 150x0,25  $\rightarrow M_T = 37,5 \text{ Kfz/h}$ ,  $p = 0 \%$

nachts: 70x2  $\rightarrow M_N = 140 \text{ Kfz/h}$ , bezogen auf 8 h:  $M_N = 17,5 \text{ Kfz/h}$ ,  $p = 0 \%$

für die Bewohner im MI Am Speicher und die Fahrgäste vom Haltepunkt der Bahn wird angesetzt:

$M_T = 10 \text{ Kfz/h}$

$M_N = 2 \text{ Kfz/h}$

zusammen auf Pos 18:  $M_T = 47 \text{ Kfz/h}$

$M_N = 19,5 \text{ Kfz/h}$

- Straßenoberfläche: ungeriffelter Asphalt
- gefahrene Geschwindigkeit: 50 km/h
- Steigung  $g < 5 \%$

Pos. 19:

Die Linienquellen der Positionen 16 bis 18 werden auch auf der Position 19 modelliert, so dass sie sich dort addieren.

Pos. 20: B111

In der Verkehrsmengenkarte MV wird für 2010 ausgewiesen:

$DTV_{2010} = 12.572 \text{ Kfz/24h}$ ,  $SV_{2010} = 578 \text{ Kfz/24h}$



Da die Verkehrsmengenkarte 2015 zum Zeitpunkt der Erstellung der Geräuschimmissionsprognose noch nicht fertiggestellt war, wird eine Zählung an der Dauerzählstelle 1737 in diesem Bereich verwendet:

$$DTV_{2015} = 12.514 \text{ Kfz/24h}, SV_{2010} = 399 \text{ Kfz/24h}$$

Das heisst: das Verkehrsaufkommen hat sich in diesem Bereich wenig verändert. Die relativ große Differenz beim Schwerverkehr kann mit temporären Baumaßnahmen zusammen hängen.

Für die Prognose 2025 wird der ungünstigste Fall angesetzt und mit einem Prognosezuschlag von 1,17 versehen:

$$DTV_{2025} = 14.710 \text{ Kfz/24h}, SV_{2025} = 676 \text{ Kfz/24h}$$

$$p_T = 4,6 \%, p_N = 2,3 \%$$

- Straßenoberfläche: ungeriffelter Asphalt
- gefahrene Geschwindigkeit: 50 km/h
- Steigung  $g < 5 \%$



## 5. Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen

Die Geräuschimmissionen im Plangebiet wurden mit der in Pkt. 3 dargestellten Methodik unter Verwendung der in Pkt. 4 dargestellten Quelldaten mit Hilfe des Programmsystems LIMA der Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH berechnet.

Die prognostizierten Beurteilungspegel an den Immissionsorten IO 1 bis IO 15 sind in den folgenden Tabellen dargestellt.

Als Grundlage für die schalltechnisch sichere Dimensionierung der Außenbauteile der geplanten Gebäude werden aus den maßgeblichen Außenlärmpegeln der beiden Lärmarten die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 in der ungünstigsten Höhe von 10 Metern berechnet. Dies erfolgt auf der Grundlage der höheren Emissionskontingente, die im Hinblick auf die Einhaltung der Immissionsrichtwerte in der Umgebung des Vorhabens ermittelt wurden und in Tabelle 3 dargestellt sind.

### 5.1 Gewerbelärm

Die nach TA Lärm berechneten Beurteilungspegel der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung sind in den folgenden Tabellen 5-7 für die auf die Einhaltung der Richtwerte in der Umgebung orientierten höheren Emissionskontingente und in den Tabellen 8 und 9 für die auf die Einhaltung der Richtwerte im Geltungsbereich orientierten abgeminderten Kontingente dargestellt.



| Immissionsort-Nr. | Orientierungswert [dB] |        | Höhe [m] | Beurteilungspegel [dB] |        |
|-------------------|------------------------|--------|----------|------------------------|--------|
|                   | tags                   | nachts |          | tags                   | nachts |
| IO1               | 60                     | 45     | 2,8      | 63,7                   | 51,7   |
|                   |                        |        | 5,8      | 63,6                   | 52,4   |
|                   |                        |        | 8,8      | 63,4                   | 52,7   |
|                   |                        |        | 11,8     | 63,2                   | 52,8   |
|                   |                        |        | 14,8     | 62,9                   | 52,8   |
| IO2               | 60                     | 45     | 2,8      | 65,5                   | 54,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 64,8                   | 54,6   |
|                   |                        |        | 8,8      | 64,3                   | 54,4   |
|                   |                        |        | 11,8     | 63,9                   | 54,3   |
|                   |                        |        | 14,8     | 63,5                   | 54,1   |
| IO3               | 60                     | 45     | 2,8      | 65,7                   | 54,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 65,1                   | 54,4   |
|                   |                        |        | 8,8      | 64,5                   | 54,2   |
|                   |                        |        | 11,8     | 64,0                   | 53,9   |
|                   |                        |        | 14,8     | 63,5                   | 53,6   |
| IO4               | 60                     | 45     | 2,8      | 64,7                   | 52,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 64,3                   | 52,7   |
|                   |                        |        | 8,8      | 63,7                   | 52,7   |
|                   |                        |        | 11,8     | 63,2                   | 52,6   |
|                   |                        |        | 14,8     | 62,9                   | 52,4   |
| IO5               | 55                     | 40     | 2,8      | 38,6                   | 26,8   |
|                   |                        |        | 5,8      | 39,4                   | 27,9   |
| IO6               | 55                     | 40     | 2,8      | 39,4                   | 26,9   |
|                   |                        |        | 5,8      | 40,1                   | 28,0   |
| IO7               | 60                     | 45     | 2,8      | 43,0                   | 33,2   |
|                   |                        |        | 5,8      | 43,4                   | 33,6   |
| IO8               | 60                     | 45     | 2,8      | 47,2                   | 38,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 47,8                   | 38,9   |
| IO9               | 60                     | 45     | 2,8      | 41,9                   | 18,8   |
|                   |                        |        | 5,8      | 43,1                   | 28,3   |
| IO10              | 60                     | 45     | 2,8      | 32,2                   | 21,1   |
|                   |                        |        | 5,8      | 32,7                   | 21,4   |
| IO11              | 55                     | 40     | 2,8      | 41,7                   | 29,7   |
|                   |                        |        | 5,8      | 42,4                   | 30,2   |
| IO12              | 55                     | 40     | 2,8      | 46,0                   | 35,3   |
|                   |                        |        | 5,8      | 46,3                   | 35,5   |
| IO13              | 55                     | 40     | 2,8      | 47,9                   | 37,2   |
|                   |                        |        | 5,8      | 48,1                   | 37,4   |
| IO14              | 55                     | 40     | 2,8      | 49,2                   | 38,4   |
|                   |                        |        | 5,8      | 49,5                   | 38,7   |
| IO15              | 55                     | 40     | 2,8      | 49,6                   | 38,8   |
|                   |                        |        | 5,8      | 49,9                   | 39,1   |

Tabelle 5: Beurteilungspegel der vorhabensbedingten Zusatzbelastung auf der Grundlage der Kontingente nach Tabelle 3





| Immissionsort-Nr. | Orientierungswert [dB] |        | Höhe [m] | Beurteilungspegel [dB] |        |
|-------------------|------------------------|--------|----------|------------------------|--------|
|                   | tags                   | nachts |          | tags                   | nachts |
| IO1               | 60                     | 45     | 2,8      | 34,3                   | 19,9   |
|                   |                        |        | 5,8      | 34,6                   | 20,5   |
|                   |                        |        | 8,8      | 37,1                   | 23,1   |
|                   |                        |        | 11,8     | 42,1                   | 28,0   |
|                   |                        |        | 14,8     | 50,9                   | 36,8   |
| IO2               | 60                     | 45     | 2,8      | 47,0                   | 32,1   |
|                   |                        |        | 5,8      | 47,9                   | 32,9   |
|                   |                        |        | 8,8      | 48,9                   | 34,0   |
|                   |                        |        | 11,8     | 50,3                   | 35,4   |
|                   |                        |        | 14,8     | 52,1                   | 37,6   |
| IO3               | 60                     | 45     | 2,8      | 36,7                   | 22,4   |
|                   |                        |        | 5,8      | 38,2                   | 24,0   |
|                   |                        |        | 8,8      | 40,6                   | 26,5   |
|                   |                        |        | 11,8     | 44,7                   | 30,5   |
|                   |                        |        | 14,8     | 50,4                   | 36,4   |
| IO4               | 60                     | 45     | 2,8      | 34,3                   | 20,3   |
|                   |                        |        | 5,8      | 35,9                   | 22,1   |
|                   |                        |        | 8,8      | 38,7                   | 24,9   |
|                   |                        |        | 11,8     | 43,4                   | 29,5   |
|                   |                        |        | 14,8     | 50,6                   | 36,9   |
| IO5               | 55                     | 40     | 2,8      | 44,2                   | 27,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 44,9                   | 28,2   |
| IO6               | 55                     | 40     | 2,8      | 47,6                   | 31,8   |
|                   |                        |        | 5,8      | 48,3                   | 32,6   |
| IO7               | 60                     | 45     | 2,8      | 50,7                   | 36,0   |
|                   |                        |        | 5,8      | 51,3                   | 36,7   |
| IO8               | 60                     | 45     | 2,8      | 53,4                   | 38,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 54,0                   | 39,1   |
| IO9               | 60                     | 45     | 2,8      | 50,9                   | 43,8   |
|                   |                        |        | 5,8      | 52,8                   | 44,9   |
| IO10              | 60                     | 45     | 2,8      | 48,1                   | 39,1   |
|                   |                        |        | 5,8      | 48,8                   | 39,7   |
| IO11              | 55                     | 40     | 2,8      | 54,7                   | 42,1   |
|                   |                        |        | 5,8      | 55,0                   | 42,7   |
| IO12              | 55                     | 40     | 2,8      | 43,5                   | 27,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 44,7                   | 28,7   |
| IO13              | 55                     | 40     | 2,8      | 44,7                   | 27,9   |
|                   |                        |        | 5,8      | 45,6                   | 28,8   |
| IO14              | 55                     | 40     | 2,8      | 46,8                   | 30,0   |
|                   |                        |        | 5,8      | 47,2                   | 30,5   |
| IO15              | 55                     | 40     | 2,8      | 46,0                   | 31,1   |
|                   |                        |        | 5,8      | 46,7                   | 31,6   |

Tabelle 6: Beurteilungspegel der Vorbelastung aus den benachbarten Werten



| Immissionsort-Nr. | Orientierungswert [dB] |        | Höhe [m] | Beurteilungspegel [dB] |        |
|-------------------|------------------------|--------|----------|------------------------|--------|
|                   | tags                   | nachts |          | tags                   | nachts |
| IO1               | 60                     | 45     | 2,8      | 63,7                   | 51,7   |
|                   |                        |        | 5,8      | 63,6                   | 52,4   |
|                   |                        |        | 8,8      | 63,4                   | 52,7   |
|                   |                        |        | 11,8     | 63,2                   | 52,8   |
|                   |                        |        | 14,8     | 63,2                   | 52,9   |
| IO2               | 60                     | 45     | 2,8      | 65,5                   | 54,6   |
|                   |                        |        | 5,8      | 65,0                   | 54,7   |
|                   |                        |        | 8,8      | 64,5                   | 54,6   |
|                   |                        |        | 11,8     | 64,1                   | 54,4   |
|                   |                        |        | 14,8     | 63,9                   | 54,3   |
| IO3               | 60                     | 45     | 2,8      | 65,8                   | 54,6   |
|                   |                        |        | 5,8      | 65,1                   | 54,4   |
|                   |                        |        | 8,8      | 64,5                   | 54,2   |
|                   |                        |        | 11,8     | 64,0                   | 53,9   |
|                   |                        |        | 14,8     | 63,7                   | 53,7   |
| IO4               | 60                     | 45     | 2,8      | 64,7                   | 52,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 64,3                   | 52,7   |
|                   |                        |        | 8,8      | 63,7                   | 52,7   |
|                   |                        |        | 11,8     | 63,3                   | 52,6   |
|                   |                        |        | 14,8     | 63,1                   | 52,5   |
| IO5               | 55                     | 40     | 2,8      | 45,1                   | 30,0   |
|                   |                        |        | 5,8      | 45,8                   | 30,9   |
| IO6               | 55                     | 40     | 2,8      | 48,2                   | 33,0   |
|                   |                        |        | 5,8      | 48,9                   | 33,9   |
| IO7               | 60                     | 45     | 2,8      | 51,3                   | 37,7   |
|                   |                        |        | 5,8      | 52,0                   | 38,4   |
| IO8               | 60                     | 45     | 2,8      | 54,4                   | 41,4   |
|                   |                        |        | 5,8      | 54,9                   | 41,9   |
| IO9               | 60                     | 45     | 2,8      | 51,4                   | 43,8   |
|                   |                        |        | 5,8      | 53,2                   | 45,0   |
| IO10              | 60                     | 45     | 2,8      | 48,2                   | 39,2   |
|                   |                        |        | 5,8      | 48,9                   | 39,7   |
| IO11              | 55                     | 40     | 2,8      | 54,9                   | 42,3   |
|                   |                        |        | 5,8      | 55,2                   | 42,8   |
| IO12              | 55                     | 40     | 2,8      | 47,9                   | 35,8   |
|                   |                        |        | 5,8      | 48,5                   | 36,2   |
| IO13              | 55                     | 40     | 2,8      | 49,5                   | 37,6   |
|                   |                        |        | 5,8      | 50,0                   | 37,9   |
| IO14              | 55                     | 40     | 2,8      | 51,1                   | 39,0   |
|                   |                        |        | 5,8      | 51,4                   | 39,2   |
| IO15              | 55                     | 40     | 2,8      | 51,0                   | 39,4   |
|                   |                        |        | 5,8      | 51,4                   | 39,7   |

Tabelle 7: Beurteilungspegel der Gesamtbelastung auf der Grundlage der Kontingente nach Tabelle 3

**Beurteilung:**

Von der Gesamtbelastung mit Gewerbelärm werden in der Umgebung des Vorhabens keine schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. Immissionsrichtwerte der TA Lärm überschritten. Die Überschreitung an IO11 ist ein Sonderfall. Sie wird von dem sehr konservativen Ansatz für die Vorbelastung aus dem PKW-Parkplatz der Peene-Werft an der Straße Am Speicher verursacht. Die vorhabensbedingte Zusatzbelastung liegt an diesem Immissionsort mehr als 10 dB unter dem Orientierungswert/Immissionsrichtwert und ist deshalb irrelevant im Sinne der TA Lärm. Der für den Parkplatz gewählte Ansatz (70 PKW wechseln in der Nachtschicht den Stellplatz, d.h. 2 Bew./h) ist sicherlich zur Zeit unrealistisch, aber als Option in der Zukunft eventuell möglich. Falls dies also einmal eintritt, sind gegebenenfalls die westlich der Straße gelegenen und zur Zeit vorzugsweise genutzten Stellplätze weiter in Richtung Osten zu verlegen, um die Überschreitungen an IO11 zu vermeiden. Genügend Fläche ist offensichtlich vorhanden. Dies ist aber kein Problem, was dem B-Plan 29 angelastet werden kann. Es wurde nur im Rahmen der vorliegenden Untersuchung offensichtlich. Da hier die höchstmögliche Vorbelastung aus dem Betrieb der benachbarten Werften zu untersuchen war, wurde an dem sehr konservativen Ansatz nichts geändert. Die Beurteilungspegel der Vorbelastung liegen an den schutzbedürftigen Immissionsorten IO1 bis IO4 im B-Plan-Gebiet deutlich unter den angesetzten schalltechnischen Orientierungswerten von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Es besteht also nicht die Gefahr, dass durch Heranrücken schutzbedürftiger Nutzungen für die Werften zusätzliche immissionsrechtliche Einschränkungen generiert werden.

An der schutzbedürftigen Bebauung in der SO-Teilfläche B des B-Plan-Gebietes entstehen aber durch die auf den benachbarten SO-Teilflächen im B-Plan-Gebiet selbst kontingierten Emissionskontingente deutliche Überschreitungen der Richtwerte. Die Vorbelastung aus den Werften ist hier von untergeordneter Bedeutung. Das heißt: innerhalb des B-Planes müsste durch lärm mindernde Maßnahmen gesichert werden, dass die auf den Sondergebietsflächen A, C und D ansiedelnden Betriebe nicht zu Richtwert-Überschreitungen innerhalb des B-Plan-Gebietes führen.

Dies wird dann gesichert, wenn auf den SO-Flächen die in der Tabelle 4 dargestellten Emissionskontingente nicht überschritten werden. Die sich daraus ergebenden Beurteilungspegel sind in den folgenden Tabellen 8 (Zusatzbelastung) und 9 (Gesamtbelastung) dargestellt. Die Vorbelastung entspricht der Tabelle 6.



| Immissionsort-Nr. | Orientierungswert [dB] |        | Höhe [m] | Beurteilungspegel [dB] |        |
|-------------------|------------------------|--------|----------|------------------------|--------|
|                   | tags                   | nachts |          | tags                   | nachts |
| IO1               | 60                     | 45     | 2,8      | 58,9                   | 42,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 58,7                   | 42,9   |
|                   |                        |        | 8,8      | 58,4                   | 43,1   |
|                   |                        |        | 11,8     | 58,2                   | 43,2   |
|                   |                        |        | 14,8     | 57,9                   | 43,2   |
| IO2               | 60                     | 45     | 2,8      | 59,6                   | 44,4   |
|                   |                        |        | 5,8      | 59,3                   | 44,3   |
|                   |                        |        | 8,8      | 58,9                   | 44,0   |
|                   |                        |        | 11,8     | 58,6                   | 43,8   |
|                   |                        |        | 14,8     | 58,4                   | 43,6   |
| IO3               | 60                     | 45     | 2,8      | 60,0                   | 44,7   |
|                   |                        |        | 5,8      | 59,6                   | 44,5   |
|                   |                        |        | 8,8      | 59,2                   | 44,2   |
|                   |                        |        | 11,8     | 58,8                   | 44,0   |
|                   |                        |        | 14,8     | 58,5                   | 43,8   |
| IO4               | 60                     | 45     | 2,8      | 59,0                   | 43,8   |
|                   |                        |        | 5,8      | 58,9                   | 43,8   |
|                   |                        |        | 8,8      | 58,5                   | 43,8   |
|                   |                        |        | 11,8     | 58,2                   | 43,9   |
|                   |                        |        | 14,8     | 57,9                   | 43,9   |
| IO5               | 55                     | 40     | 2,8      | 37,6                   | 24,0   |
|                   |                        |        | 5,8      | 38,1                   | 24,5   |
| IO6               | 55                     | 40     | 2,8      | 38,8                   | 25,2   |
|                   |                        |        | 5,8      | 39,3                   | 25,8   |
| IO7               | 60                     | 45     | 2,8      | 39,8                   | 28,3   |
|                   |                        |        | 5,8      | 40,3                   | 28,9   |
| IO8               | 60                     | 45     | 2,8      | 45,8                   | 37,2   |
|                   |                        |        | 5,8      | 46,4                   | 37,6   |
| IO9               | 60                     | 45     | 2,8      | 41,9                   | 14,3   |
|                   |                        |        | 5,8      | 42,5                   | 23,8   |
| IO10              | 60                     | 45     | 2,8      | 31,6                   | 19,9   |
|                   |                        |        | 5,8      | 32,3                   | 20,4   |
| IO11              | 55                     | 40     | 2,8      | 39,7                   | 25,0   |
|                   |                        |        | 5,8      | 40,4                   | 25,5   |
| IO12              | 55                     | 40     | 2,8      | 43,1                   | 29,9   |
|                   |                        |        | 5,8      | 43,5                   | 30,2   |
| IO13              | 55                     | 40     | 2,8      | 45,0                   | 31,9   |
|                   |                        |        | 5,8      | 45,3                   | 32,1   |
| IO14              | 55                     | 40     | 2,8      | 46,3                   | 32,8   |
|                   |                        |        | 5,8      | 46,7                   | 33,2   |
| IO15              | 55                     | 40     | 2,8      | 46,3                   | 32,1   |
|                   |                        |        | 5,8      | 46,7                   | 32,5   |

Tabelle 8: Beurteilungspegel der Zusatzbelastung auf der Grundlage  
der abgeminderten Kontingente nach Tabelle 4



| Immissionsort-Nr. | Orientierungswert [dB] |        | Höhe [m] | Beurteilungspegel [dB] |        |
|-------------------|------------------------|--------|----------|------------------------|--------|
|                   | tags                   | nachts |          | tags                   | nachts |
| IO1               | 60                     | 45     | 2,8      | 58,9                   | 42,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 58,7                   | 43,0   |
|                   |                        |        | 8,8      | 58,4                   | 43,2   |
|                   |                        |        | 11,8     | 58,3                   | 43,4   |
|                   |                        |        | 14,8     | 58,7                   | 44,0   |
| IO2               | 60                     | 45     | 2,8      | 59,9                   | 44,7   |
|                   |                        |        | 5,8      | 59,6                   | 44,6   |
|                   |                        |        | 8,8      | 59,3                   | 44,4   |
|                   |                        |        | 11,8     | 59,2                   | 44,4   |
|                   |                        |        | 14,8     | 59,2                   | 44,6   |
| IO3               | 60                     | 45     | 2,8      | 60,0                   | 44,8   |
|                   |                        |        | 5,8      | 59,6                   | 44,5   |
|                   |                        |        | 8,8      | 59,2                   | 44,3   |
|                   |                        |        | 11,8     | 58,9                   | 44,2   |
|                   |                        |        | 14,8     | 59,1                   | 44,5   |
| IO4               | 60                     | 45     | 2,8      | 59,1                   | 43,8   |
|                   |                        |        | 5,8      | 58,9                   | 43,9   |
|                   |                        |        | 8,8      | 58,6                   | 43,9   |
|                   |                        |        | 11,8     | 58,3                   | 44,0   |
|                   |                        |        | 14,8     | 58,6                   | 44,6   |
| IO5               | 55                     | 40     | 2,8      | 44,9                   | 28,9   |
|                   |                        |        | 5,8      | 45,6                   | 29,5   |
| IO6               | 55                     | 40     | 2,8      | 48,1                   | 32,7   |
|                   |                        |        | 5,8      | 48,8                   | 33,4   |
| IO7               | 60                     | 45     | 2,8      | 51,0                   | 36,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 51,7                   | 37,3   |
| IO8               | 60                     | 45     | 2,8      | 54,0                   | 40,6   |
|                   |                        |        | 5,8      | 54,6                   | 41,2   |
| IO9               | 60                     | 45     | 2,8      | 51,4                   | 43,8   |
|                   |                        |        | 5,8      | 53,2                   | 44,9   |
| IO10              | 60                     | 45     | 2,8      | 48,2                   | 39,2   |
|                   |                        |        | 5,8      | 48,9                   | 39,7   |
| IO11              | 55                     | 40     | 2,8      | 54,8                   | 42,2   |
|                   |                        |        | 5,8      | 55,1                   | 42,7   |
| IO12              | 55                     | 40     | 2,8      | 46,2                   | 31,7   |
|                   |                        |        | 5,8      | 47,0                   | 32,5   |
| IO13              | 55                     | 40     | 2,8      | 47,8                   | 33,4   |
|                   |                        |        | 5,8      | 48,4                   | 33,9   |
| IO14              | 55                     | 40     | 2,8      | 49,5                   | 34,6   |
|                   |                        |        | 5,8      | 50,0                   | 35,0   |
| IO15              | 55                     | 40     | 2,8      | 49,1                   | 34,6   |
|                   |                        |        | 5,8      | 49,6                   | 35,0   |

Tabelle 9: Beurteilungspegel der Gesamtbelastung auf der Grundlage der abgeminderten Kontingente nach Tabelle 4



### **Beurteilung:**

Mit den abgeminderten Emissionskontingenten nach Tabelle 4 werden die Immissionsrichtwerte auch innerhalb des B-Plan-Gebietes am Hotel im  $SO_B$  eingehalten. In der Umgebung ergeben sich damit ebenfalls geringere Beurteilungspegel. An den nahegelegenen Immissionsorten auf der Schlossinsel liegen die Immissionsrichtwerte fast überall mindestens 6 dB unter den Immissionsrichtwerten.

### **kurzzeitige Geräuschspitzen:**

Auf den PKW-Stellplätzen sind für das Schlagen der Autotüren und Kofferraumklappen nach [13] Spitzenschallpegel von 97,5 dB(A) zu berücksichtigen. Die kürzesten Entfernungen zwischen den PKW-Stellplätzen und den Immissionsorten betragen:

- Parkplatz Pos. 5 zu IO8: 20 m
- Parkplatz Pos. 3 zu IO6: 70 m
- Parkplatz Pos. 3 zu IO12: 85 m

Damit ergeben sich bei Berücksichtigung nur der geometrischen Ausbreitungsdämpfung die folgenden Spitzenschallpegel an den Immissionsorten im Vergleich zu den Immissionsrichtwerten nach TA Lärm:

- IO8: 63,5 dB(A),  $IRW_{tags} = 90$  dB(A),  $IRW_{nachts} = 65$  dB(A)
- IO6: 52,6 dB(A),  $IRW_{tags} = 85$  dB(A),  $IRW_{nachts} = 60$  dB(A)
- IO12: 50,9 dB(A),  $IRW_{tags} = 85$  dB(A),  $IRW_{nachts} = 60$  dB(A)

Damit werden von den PKW-Stellplätzen tags und nachts keine Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen Immissionsorten überschritten.

Auf den Sondergebietsflächen kann bei Freizeitaktivitäten mit Spitzenschallpegeln von bis zu 110 dB(A) gerechnet werden. Die kürzeste Entfernung besteht zwischen der SO-Teilfläche A und dem Immissionsort IO14 mit 126 m. Damit ergibt sich dort ein möglicher Spitzenschallpegel von 60 dB(A) und die Immissionsrichtwerte tags und nachts (85/60) werden nicht überschritten.

## **5.2 Straßenverkehrslärm**

Die nach RLS 90 berechneten Beurteilungspegel sind in der folgenden Tabellen 7 und 8 dargestellt, in Tabelle 7 für den vorhabensbedingten Verkehr und in Tabelle 8 für den gesamten Verkehr einschl. des Verkehrs der relativ stark befahrenen B111.



| Immissionsort-Nr. | Orientierungswert [dB] |        | Höhe [m] | Beurteilungspegel [dB] |        |
|-------------------|------------------------|--------|----------|------------------------|--------|
|                   | tags                   | nachts |          | tags                   | nachts |
| IO1               | 65                     | 55     | 2,8      | 28,8                   | 18,2   |
|                   |                        |        | 5,8      | 29,3                   | 18,6   |
|                   |                        |        | 8,8      | 29,7                   | 19,1   |
|                   |                        |        | 11,8     | 30,2                   | 19,5   |
|                   |                        |        | 14,8     | 31,0                   | 20,0   |
| IO2               | 65                     | 55     | 2,8      | 23,5                   | 9,7    |
|                   |                        |        | 5,8      | 24,2                   | 10,9   |
|                   |                        |        | 8,8      | 25,1                   | 12,3   |
|                   |                        |        | 11,8     | 26,3                   | 14,0   |
|                   |                        |        | 14,8     | 28,0                   | 16,2   |
| IO3               | 65                     | 55     | 2,8      | 26,1                   | 12,0   |
|                   |                        |        | 5,8      | 26,6                   | 12,8   |
|                   |                        |        | 8,8      | 27,3                   | 14,0   |
|                   |                        |        | 11,8     | 28,3                   | 15,7   |
|                   |                        |        | 14,8     | 29,8                   | 18,1   |
| IO4               | 65                     | 55     | 2,8      | 30,5                   | 19,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 30,9                   | 19,9   |
|                   |                        |        | 8,8      | 31,4                   | 20,4   |
|                   |                        |        | 11,8     | 31,9                   | 20,9   |
|                   |                        |        | 14,8     | 32,4                   | 21,4   |
| IO5               | 55                     | 45     | 2,8      | 53,3                   | 41,7   |
|                   |                        |        | 5,8      | 53,6                   | 42,0   |
| IO6               | 55                     | 45     | 2,8      | 49,7                   | 37,6   |
|                   |                        |        | 5,8      | 50,9                   | 38,8   |
| IO7               | 60                     | 50     | 2,8      | 19,7                   | 6,4    |
|                   |                        |        | 5,8      | 21,7                   | 8,1    |
| IO8               | 60                     | 50     | 2,8      | 19,3                   | 5,6    |
|                   |                        |        | 5,8      | 21,4                   | 7,7    |
| IO9               | 60                     | 50     | 2,8      | 56,7                   | 39,0   |
|                   |                        |        | 5,8      | 56,4                   | 38,7   |
| IO10              | 60                     | 50     | 2,8      | 52,4                   | 34,9   |
|                   |                        |        | 5,8      | 52,6                   | 35,1   |
| IO11              | 55                     | 45     | 2,8      | 42,9                   | 26,1   |
|                   |                        |        | 5,8      | 44,1                   | 27,2   |
| IO12              | 55                     | 45     | 2,8      | 40,9                   | 29,6   |
|                   |                        |        | 5,8      | 41,4                   | 30,1   |
| IO13              | 55                     | 45     | 2,8      | 39,1                   | 28,1   |
|                   |                        |        | 5,8      | 39,5                   | 28,5   |
| IO14              | 55                     | 45     | 2,8      | 37,9                   | 27,1   |
|                   |                        |        | 5,8      | 38,3                   | 27,6   |
| IO15              | 55                     | 45     | 2,8      | 35,3                   | 24,6   |
|                   |                        |        | 5,8      | 35,6                   | 24,9   |

Tabelle 10: Beurteilungspegel des vorhabensbedingten Verkehrslärms auf den öffentlichen Verkehrsflächen





| Immissionsort-Nr. | Orientierungswert [dB] |        | Höhe [m] | Beurteilungspegel [dB] |        |
|-------------------|------------------------|--------|----------|------------------------|--------|
|                   | tags                   | nachts |          | tags                   | nachts |
| IO1               | 65                     | 55     | 2,8      | 42,1                   | 33,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 42,8                   | 34,1   |
|                   |                        |        | 8,8      | 43,5                   | 34,9   |
|                   |                        |        | 11,8     | 44,0                   | 35,4   |
|                   |                        |        | 14,8     | 44,5                   | 35,9   |
| IO2               | 65                     | 55     | 2,8      | 42,2                   | 33,6   |
|                   |                        |        | 5,8      | 42,8                   | 34,2   |
|                   |                        |        | 8,8      | 43,4                   | 34,8   |
|                   |                        |        | 11,8     | 43,8                   | 35,2   |
|                   |                        |        | 14,8     | 44,2                   | 35,6   |
| IO3               | 65                     | 55     | 2,8      | 42,1                   | 33,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 42,8                   | 34,2   |
|                   |                        |        | 8,8      | 43,7                   | 35,1   |
|                   |                        |        | 11,8     | 44,2                   | 35,6   |
|                   |                        |        | 14,8     | 44,8                   | 36,2   |
| IO4               | 65                     | 55     | 2,8      | 42,3                   | 33,7   |
|                   |                        |        | 5,8      | 43,0                   | 34,4   |
|                   |                        |        | 8,8      | 43,9                   | 35,3   |
|                   |                        |        | 11,8     | 44,4                   | 35,8   |
|                   |                        |        | 14,8     | 45,0                   | 36,4   |
| IO5               | 55                     | 45     | 2,8      | 59,1                   | 50,6   |
|                   |                        |        | 5,8      | 60,0                   | 51,5   |
| IO6               | 55                     | 45     | 2,8      | 53,3                   | 45,0   |
|                   |                        |        | 5,8      | 54,3                   | 46,0   |
| IO7               | 60                     | 50     | 2,8      | 30,5                   | 22,0   |
|                   |                        |        | 5,8      | 32,9                   | 24,4   |
| IO8               | 60                     | 50     | 2,8      | 30,6                   | 22,1   |
|                   |                        |        | 5,8      | 33,3                   | 24,8   |
| IO9               | 60                     | 50     | 2,8      | 59,1                   | 51,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 58,8                   | 51,2   |
| IO10              | 60                     | 50     | 2,8      | 55,2                   | 47,5   |
|                   |                        |        | 5,8      | 55,4                   | 47,6   |
| IO11              | 55                     | 45     | 2,8      | 46,7                   | 38,8   |
|                   |                        |        | 5,8      | 47,7                   | 39,8   |
| IO12              | 55                     | 45     | 2,8      | 49,7                   | 41,1   |
|                   |                        |        | 5,8      | 50,3                   | 41,7   |
| IO13              | 55                     | 45     | 2,8      | 47,5                   | 38,9   |
|                   |                        |        | 5,8      | 47,9                   | 39,3   |
| IO14              | 55                     | 45     | 2,8      | 46,2                   | 37,6   |
|                   |                        |        | 5,8      | 46,5                   | 37,9   |
| IO15              | 55                     | 45     | 2,8      | 41,8                   | 33,2   |
|                   |                        |        | 5,8      | 42,3                   | 33,7   |

Tabelle 11: Beurteilungspegel des vorhabensbedingten und öffentlichen Verkehrslärms auf den öffentlichen Verkehrsflächen



#### **Beurteilung:**

Vom vorhabensbedingten Verkehr auf den öffentlichen Verkehrsflächen werden keine schalltechnischen Orientierungswerte überschritten. Nur an den nahe der B111 gelegenen Immissionsorte IO5 und IO6 werden die Orientierungswerte überschritten, was aber allein von der B111 verursacht wird.

## **6. Lärmpegelbereiche und Festsetzungsvorschläge**

In der Anlage 2 sind die Lärmpegelbereiche (LPB) nach DIN 4109 in der ungünstigsten Höhe von 10 Metern im B-Plan-Gebiet dargestellt. Bei der Ermittlung der Lärmpegelbereiche wurden der nach RLS 90 berechnete und gem. Pkt. 5.5.2 der DIN 4109 mit 3 dB beaufschlagte Straßenverkehrslärm und der nach TA Lärm berechnete Gewerbelärm zum „maßgeblichen Außenlärmpegel“ nach DIN 4109 addiert. Als Grundlage wurden die höheren Emissionskontingente für die Sondergebiete der Tabelle 3 verwendet. Damit liegen die ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel für die schalltechnisch sichere Dimensionierung der Gebäude im Geltungsbereich auf der sicheren Seite.

Die SO-Teilfläche C liegt fast vollständig im LPB IV, die SO-Teilfläche B im LPB III. Damit ergeben sich nur geringe Anforderungen an die resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile, die mit den üblichen Bauweisen zu erfüllen sind. Für die beiden SO-Teilflächen A und D sind die Lärmpegelbereiche von untergeordneter Bedeutung, da hier keine Bauflächen vorgesehen sind.

Die in der Anlage 2 dargestellten Lärmpegelbereiche können in die Planzeichnung übernommen werden. Da aber die Baufelder im SO<sub>B</sub> und im SO<sub>C</sub> jeweils vollständig im LPB III bzw. IV liegen, würde es auch ausreichen, dies in den textlichen Festsetzungen zu benennen und auf eine zusätzliche Linie in der Planzeichnung zu verzichten.

Zu den textlichen Festsetzungen im B-Plan-Nr. 29 werden folgende Vorschläge gemacht:

#### Lärmschutz (§ 9 (1) 24 BauGB)

- 1. In den SO-Teilflächen A bis D sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  weder tags (06:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 06:00Uhr) überschreiten.*



| Teilfläche      | $L_{E,K,tags}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ] | $L_{E,K,nachts}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ] |
|-----------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| SO <sub>A</sub> | 58                                     | 43                                       |
| SO <sub>B</sub> | 53                                     | 37                                       |
| SO <sub>C</sub> | 57                                     | 43                                       |
| SO <sub>D</sub> | 65                                     | 50                                       |

*Die festgesetzten Emissionskontingente können im Einzelfall ausnahmsweise überschritten werden, wenn nachgewiesen wird, dass durch Maßnahmen oder Gegebenheiten (z.B. Lärminderung durch Abschirmung oder Dämpfung) eine freie Schallausbreitung behindert wird. Die Behinderung der freien Schallausbreitung muss die Erhöhung der festgesetzten Emissionskontingente mindestens ausgleichen.*

*Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des B-Planes, wenn der Beurteilungspegel  $L_r$  den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet.*

*2. Im Rahmen der Prüfung und Genehmigung der Einzelvorhaben (Betriebe oder Anlagen) auf den kontingentierten Teilflächen ist wie folgt vorzugehen:*

- a) Die für das Einzelvorhaben erworbene Teilfläche ist mit dem festgesetzten Emissionskontingent zu belegen und an den in der Geräuschimmissionsprognose v. 20.01.2017 untersuchten oder anderen geeigneten Ersatz-Immissionsorten in der Umgebung des B-Planes sind die daraus resultierenden anteiligen Beurteilungspegel („Immissionskontingente“ der Teilfläche) zu ermitteln. Dabei sind keine Gebäude und Hindernisse im B-Plan-Gebiet zu berücksichtigen.*
- b) Die von dem konkreten Einzelvorhaben (Betrieb oder Anlage) verursachten Beurteilungspegel sind an den gleichen Immissionsorten nach der Methodik der TA Lärm zu berechnen. Dabei sind die Gebäude und Hindernisse auf dem Schallausbreitungsweg zu berücksichtigen.*
- c) Bei beiden Berechnungen nach Pkt. a) und Pkt. b) ist das alternative Verfahren der DIN 9613-2, 7.3.2 unter Berücksichtigung der zutreffenden Dämpfungen anzuwenden. Eine ausschließliche Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung ist bei beiden Berechnungen nicht zulässig.*
- d) Ein Vorhaben erfüllt die schalltechnischen Festsetzungen des B-Planes, wenn der unter b) ermittelte Beurteilungspegel den unter a) ermittelten Beurteilungspegel (Immissionskontingent) nicht überschreitet. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des B-Planes, wenn der unter b) ermittelte Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert am Immissionsort um mindestens 15 dB unterschreitet.*



3. Für die auf die geplanten baulichen Anlagen in den SO-Teilflächen einwirkenden Geräusche werden nach DIN 18005, Beibl. 1, Punkt 1.1 g), die folgenden schalltechnischen Orientierungswerte festgesetzt:

$SO_B$ :

tags (06:00 bis 22:00 Uhr): 60 dB(A)

nachts (22:00 bis 06:00 Uhr): 50 dB(A)

$SO_{A,C,D}$ :

tags (06:00 bis 22:00 Uhr): 65 dB(A)

nachts (22:00 bis 06:00 Uhr): 55 dB(A)

Diese schalltechnischen Orientierungswerte dürfen von den auf die schutzbedürftigen baulichen Anlagen in der SO-Teilflächen einwirkenden Geräuschen aus Schallquellen innerhalb des Geltungsbereiches nicht überschritten werden.

4. Für die Baufelder in den SO-Teilflächen B und C werden die folgenden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 festgesetzt:

SO-Teilfläche B: Lärmpegelbereich III

SO-Teilfläche C: Lärmpegelbereich IV

5. Gebäudeseiten und Dachflächen von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109 (Schlafräume, Wohnräume, Büroräume etc.) sind innerhalb der festgesetzten Lärmpegelbereiche entsprechend ihrer Nutzung so auszuführen, dass die erforderlichen resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße gemäß Tabelle 8 der DIN 4109 eingehalten werden.

Anforderungen an die resultierende Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109

| Lärm-<br>pegel-<br>bereich | Maßgeblicher<br>Außenlärmpegel<br>[dB(A)] | Erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß des Außenbauteils<br>$R'_{W,res}$ [dB] |                               |                            |
|----------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
|                            |                                           | Bettenräume in<br>Krankenanstalten und<br>Sanatorien                                | Aufenthalts- und<br>Wohnräume | Büroräume und<br>Ähnliches |
| III                        | 61 bis 65                                 | 40                                                                                  | 35                            | 30                         |
| IV                         | 66 bis 70                                 | 45                                                                                  | 40                            | 35                         |



## 7. Zur Qualität der Prognose

Die Berechnungen mit dem Programmsystem LIMA erfolgten mit einem möglichen Fehler von maximal 0,3 dB. Bei der Berechnung werden an den Immissionsorten jeweils all die Emittenten vernachlässigt, die in ihrer Summe diesen Fehler nicht überschreiten. Einen größeren Einfluss auf das Prognose-Ergebnis haben die getroffenen Annahmen zu den Emittenten. Die dabei getroffenen Annahmen zu den Geräuschen liegen an der oberen Grenze der zu erwartenden Belastungen. Die Prognose liegt damit auf der sicheren Seite.

## 8. Zusammenfassung

Das Plangebiet des B-Planes Nr. 29 der Stadt Wolgast wird insbesondere von Geräuschen der im B-Plan-Gebiet selbst geplanten Betriebe und Anlagen beeinflusst.

Die auf das Plangebiet einwirkende Vorbelastung ist demgegenüber von untergeordneter Bedeutung. Es besteht nicht die Gefahr, dass durch Heranrücken im B-Plan-Gebiet entstehender schutzbedürftiger Nutzungen für die Werften zusätzliche immissionsrechtliche Einschränkungen generiert werden.

Für die SO-Teilflächen A bis D wurde eine Geräuschkontingentierung durchgeführt, mit der unter Berücksichtigung der Vorbelastung aus den Werften, sowie der übrigen im Plangebiet generierten Geräusche die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den untersuchten maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung des B-Planes sowie an der schutzbedürftigen Bebauung auf der SO-Teilfläche B nicht überschritten werden.

Für die auf die geplanten baulichen Anlagen in den SO-Teilflächen einwirkenden Geräusche werden nach DIN 18005, Beibl. 1, Punkt 1.1 g), die folgenden schalltechnischen Orientierungswerte festgesetzt:

SO<sub>B</sub>:

tags (06:00 bis 22:00 Uhr): 60 dB(A)

nachts (22:00 bis 06:00Uhr): 50 dB(A)

SO<sub>A,C,D</sub>:

tags (06:00 bis 22:00 Uhr): 65 dB(A)

nachts (22:00 bis 06:00Uhr): 55 dB(A)

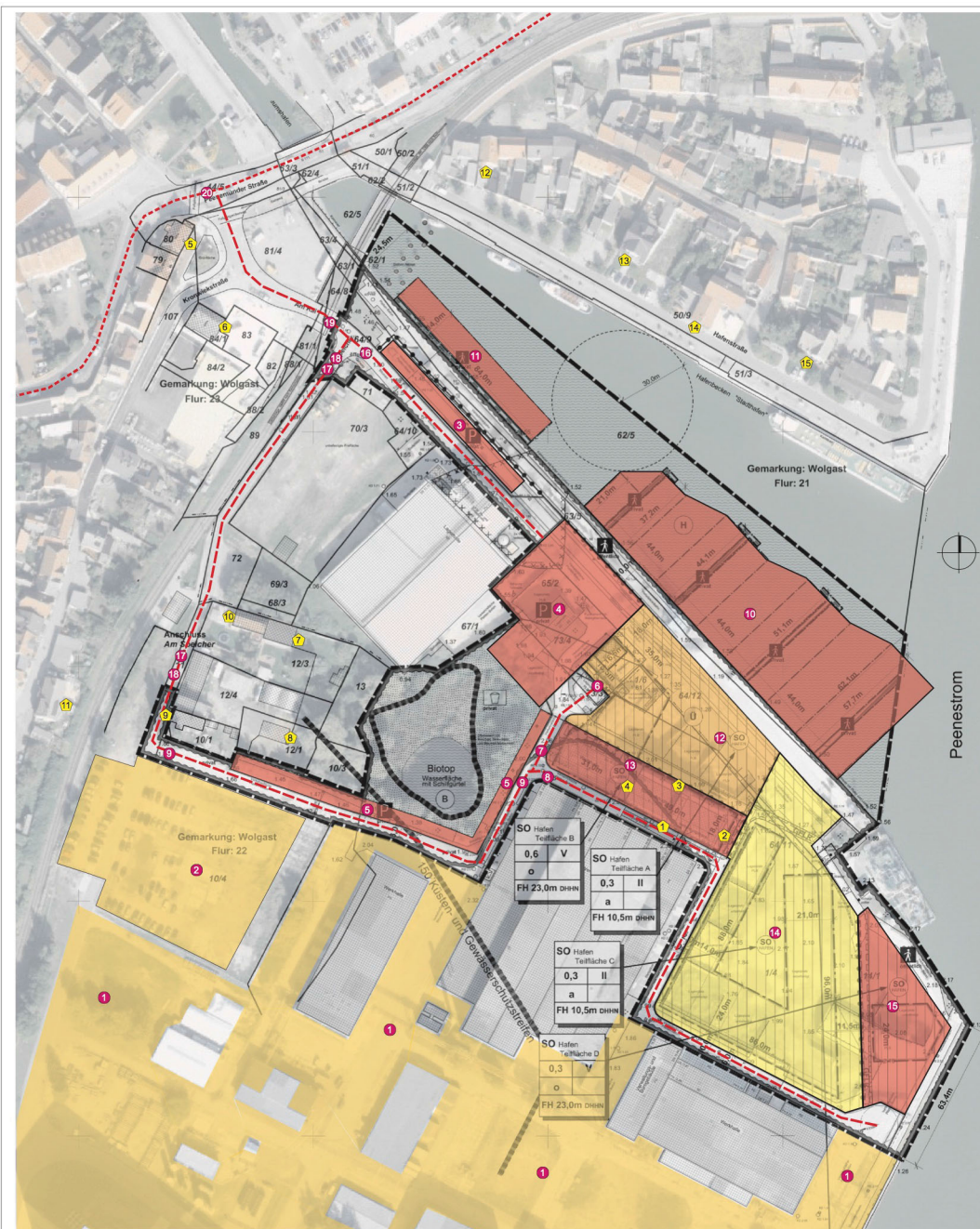


Die Baufelder in den SO-Teilflächen B und C liegen in den Lärmpegelbereichen III und IV nach DIN 4109. Damit ergeben sich nur geringe Anforderungen an die resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile, die mit den üblichen Bauweisen zu erfüllen sind.

Die vorliegende Geräuschimmissionsprognose stellt eine gutachterliche Stellungnahme zum B-Plan Nr. 29 dar. Die verbindliche Beurteilung bleibt der zuständigen Genehmigungsbehörde vorbehalten.

Gunter Ehrke

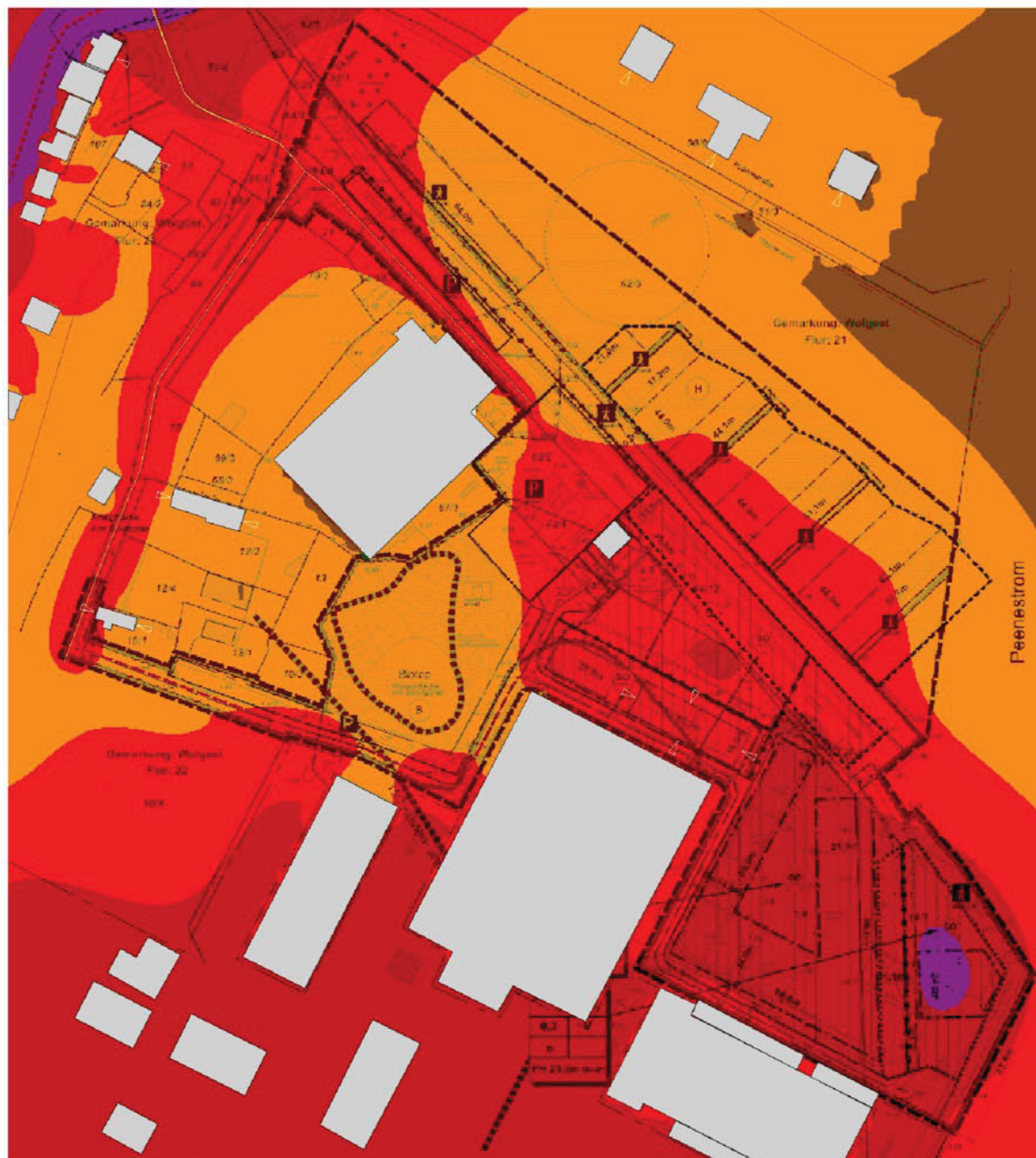
Stralsund, 2017-03-03



Legende:

- 1 Emittent
- 1 Immissionsort





Maßgeblicher Außenlärmpegel /  
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

- bis 55 dB(A) / (I)
- 56 bis 60 dB(A) / (II)
- 61 bis 65 dB(A) / (III)
- 66 bis 70 dB(A) / (IV)
- 71 bis 75 dB(A) / (V)
- 76 bis 80 dB(A) / (VI)
- > 80 dB(A) / (VII)

Berechnungshöhe: 10,0 m

Berechnungsraster: 5,0 m



Anlage: 2  
Blatt : 1  
20.01.2017  
M 1: 2500

Lärmpegelbereiche  
nach DIN 4109

Auftraggeber

Hausboot Werft  
Pennestrom GmbH  
Am Speicher 6  
17483 Wolgast

Auftragnehmer

Ingenieurbüro  
Akustik und Bauphysik  
Kosegartenweg 11a  
18435 Stralsund