



## **6. Änderung des Flächennutzungsplanes**

### **Strategische Umweltprüfung – SUP**

#### **Entwurf**

Stand: März 2021

**Amt Usedom Nord**

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Einleitung.....</b>	<b>3</b>
1.1. Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung .....	3
1.2. Kurzdarstellung des Plans.....	3
1.3. Untersuchungsrahmen .....	4
<b>2. Ziele des Umweltschutzes .....</b>	<b>5</b>
2.1. Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes .....	5
<b>3. Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Umweltauswirkungen.....</b>	<b>8</b>
4.1. Kurzdarstellung .....	8
4.2. Umweltauswirkungen des Plans.....	8
4.2.1. Schutzgut Mensch.....	8
4.2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	8
4.2.3. Schutzgut Wasser .....	15
4.2.4. Schutzgut Klima .....	16
4.2.5. Schutzgut Luft.....	16
4.2.6. Schutzgut Landschaft.....	16
4.2.7. Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.....	17
4.2.8. Wechselwirkungen .....	17
<b>5. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....</b>	<b>18</b>
<b>6. Geplante Überwachungsmaßnahmen.....</b>	<b>18</b>
<b>7. Zusammenfassung.....</b>	<b>18</b>
<b>Quellen.....</b>	<b>19</b>

## 1. Einleitung

### 1.1. Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung

Die Gemeinde Peenemünde beabsichtigt, mit der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes auf der Fläche der ehemaligen Marinedienststelle Peenemünde (südwestlich des Gemeindegebietes), ein neues Ortszentrum zu entwickeln. Für diese Gebietsentwicklung erfolgt parallel die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12.

Im aktuellen Flächennutzungsplan ist die gesamte Fläche des Plangebietes als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauGB mit der Zweckbezeichnung: Hotel/Gastronomie/touristische Infrastrukturen dargestellt. Für das Plangebiet ist lt. Flächennutzungsplan der Gemeinde Peenemünde die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.9 Neubau von Hotelanlage mit Gastronomie, Sporteinrichtungen, Wellness, Tagungszentrum, Appartementshäusern sowie Kleingewerbe“ mit Beschluss der Gemeindevertretung Peenemünde vom 16.12.2002 innerhalb des Plangebietes vorgesehen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.12 „Ortszentrum Peenemünde“ – anstelle des Bebauungsplanes Nr. 9 – sind nun aber auch gemischte Bauflächen, Grünflächen (als parkähnliche Grünflächen), Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Bildung/Kultur/Freizeit/Sport, Fremdenbeherbergung/Ladengebiet und Fremdenverkehr/Ladengebiet vorgesehen.

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG gilt dieses Vorhaben durch die Veränderung der Gestalt und Nutzung der Fläche als Eingriff in Natur und Landschaft und ist nach § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind durch den Verursacher zu unterlassen, alle unvermeidbaren Eingriffe sind durch Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Durch eine Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wird die gesetzlich vorgeschriebene Kompensation ermittelt. Weiterhin fließen zur Bewertung die biotischen und abiotischen Standortverhältnisse mit ein.

### 1.2. Kurzdarstellung des Plans

Im Mittelpunkt der Überplanung soll die Konzipierung eines modernen Ortszentrums stehen. Dieses soll die künftigen Anforderungen an Wohnen, Tourismus mit den Schwerpunkten Kultur, maritime Erholung und touristischer Infrastruktur (z. B. Haus des Gastes, Eingang HTM), Einzelhandel und Dienstleistungen, Gastronomie und dem ruhenden Verkehr beinhalten. Das Planungsziel basiert auf dem FNP und dem REK der Gemeinde Peenemünde 2020.

Der Bebauungsplan Nr. 12 "Ortszentrum Peenemünde" soll das städtebauliche Entwicklungsziel für die o.g. Flächen sichern.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst rd. 6 ha und beinhaltet die Flurstücke 7/33, 7/34, 7/36, 7/37, 7/39, 7/116, 21/1, 21/2, 22 und 24/1 der Flur 1, Gemarkung Peenemünde (siehe Anlage 1).

Das Vorhaben stellt für die Gemeinde einen wichtigen Schritt für die Entwicklung des Ortszentrums dar. Der brachliegende Bereich in unmittelbarer Nähe zum HTM wird durch differenzierte Nutzungen aufgewertet. Mit der beabsichtigten Aufstellung des Bebauungsplans wird das Ziel verfolgt, unter der besonderen Beachtung und Erhaltung der angrenzenden städtebaulichen Struktur und der Lage am Hafen, Bauflächen auszuweisen. An diesem Standort wird angestrebt, die Ansiedlung von Kultur- und Bildungsstätten und den erforderlichen infrastrukturellen Einrichtungen für Tourismus und Beherbergungen zu entwickeln. Durch das Vorhaben soll für die Ortslage Peenemünde ein neues Zentrum geschaffen werden. Für die Gestaltung des Bebauungsplanbereiches wurden bereits im Vorfeld erste Planungsüberlegungen im Zuge der Erstellung des REKs der Gemeinde Peenemünde 2020 vorgeschlagen.

Ausgehend von den städtebaulich genannten Lösungsansätzen bilden folgende wesentliche Planungsziele das Grundgerüst des beabsichtigten Bebauungsplans:

- die Entwicklung eines attraktiven Standortes mit vielfältigen Nutzungen vor allem im Bereich des Tourismus und der Beherbergungen für verschiedene Nutzergruppen
- die Entstehung einer modernen und angemessenen Architektur mit hochwertigen, öffentlichen Freiflächen
- die Schaffung eines zentralen Bereiches für kulturelle Bildung
- die Entwicklung einer Mischnutzung in einem Teilbereich des Plangebietes
- die Anbindung des Gebiets an den Hafen mit Synergieeffekten
- die Einbeziehung des Areals in den Siedlungszusammenhang von Peenemünde, um eine Aufwertung der Ortschaft zu erreichen.

### **1.3. Untersuchungsrahmen**

Das Planungsgebiet befindet sich im LK Vorpommern-Greifswald im Norden der Insel Usedom in der Gemeinde Peenemünde.

Das Plangebiet liegt zwischen der Hafenpromenade, dem Historisch-Technischen Museum (HTM), der Phänomenta und weiteren Einrichtungen wie der Freiwilligen Feuerwehr sowie dem Wohngebiet südlich der Straße „Zum Hafen“. Die Gesamtfläche umfasst rd. 6 ha.

Als Untersuchungsgebiet für die Umweltprüfung wird das Plangebiet zuzüglich eines Bereiches von 200 m rundherum festgelegt. Dieser Bereich schließt im Wesentlichen alle relevanten Beeinträchtigungen ein, die von der vorgesehenen Nutzung ausgeht sowie auch alle relevanten Störfaktoren, welche von außen auf das Plangebiet einwirken.

Der Planungsraum umfasst brachliegende Flächen, auf denen ehemals Hallen und andere Gebäude standen. Die Erschließung erfolgt über die Museumsstraße und die Straße „zum Hafen“. Es finden sich außerdem meist mit Betonplatten befestigte Wirtschaftswege.

Das gesamte Gebiet weist noch starke anthropogene Prägungen auf, die sich sowohl durch Bebauung und Versiegelung als auch in den Bodenstrukturen durch starke Umlagerungen, Ablagerungen, Verdichtungen und ähnliche Belastungen zeigen. Gehölzbestand ist kaum vorhanden.

Die angrenzenden Flächen werden einerseits durch Siedlungswesen und Infrastruktur geprägt, andererseits schließen sich in geringer Entfernung das Hafenbecken an.

Nördlich des Plangebietes befindet sich das Historisch-Technische Museum Peenemünde.

In den ehemals baulich genutzten Bereichen setzt sich die Vegetation weitgehend aus ruderalen Arten zusammen.

Südlich des Gebietes grenzen lineare Gehölzbestände an. Die brach liegenden Grünflächen weisen ruderalisierte Rasenflächen auf.

Der floristische Bestand setzt sich weitgehend aus Arten der Brachflächen der Siedlungsbereiche zusammen. Das bedeutet, dass sich ruderale Staudenfluren entwickelt haben. Es kommen keine geschützten oder wertvollen Arten vor.

Die Daten zur Bewertung werden vorwiegend dem Kartenportal des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LINFOS) entnommen. Darüber hinaus fanden im Jahr 2015 eigene Kartierungen für die Artengruppen Brutvögel und Reptilien statt. Des Weiteren wurden Biotope erfasst.

## 2. Ziele des Umweltschutzes

### 2.1. Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes

#### Gesetzliche Ziele

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt den Schutz von Natur und Umwelt auf Bundesebene. Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes dazu verpflichtet, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und bei nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen diese auszugleichen. Was als Eingriff zu werten ist, regelt § 14 BNatSchG. Dadurch sollen Eingriffe auf ein Minimum beschränkt werden und im Sinne von Natur und Umwelt kompensiert werden. Auf Landesebene werden die Ziele des BNatSchG durch das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) umgesetzt. Hier werden in den §§ 18 bis 20 NatSchAG M-V konkrete Angaben zum Schutz von Bäumen, Alleen und geschützten Biotopen gemacht. Sie dienen dem Erhalt besonderer Landschaftselemente und Biotope. Weiterhin dienen §§ 21 und 23 dem Schutz und Erhalt von Natura 2000-Gebieten sowie dem Artenschutz.

#### Ziele aus relevanten Plänen/Programmen

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) (MABL M-V 2005) und im Regionalen Raumentwicklungsprogramm der Region Vorpommern (RREP 2010; REGIONALER PLANUNGSVERBAND VORPOMMERN) festgelegt. Als übergeordnete naturschutzfachliche Planungen liegen das Erste Gutachtliche Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP) (Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, 2003) und der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan für die Region Vorpommern (GLRP) (LUNG 2009) vor.

In den Karten des **Landesraumentwicklungsprogramms** werden für das Plangebiet folgende Ausweisungen hinsichtlich vorrangiger oder besonderer Bedeutungen getroffen:

Der Planbereich liegt in einem großräumigen „Tourismusentwicklungsraum“. Das LEP MV legt fest: „Die Vorbehaltsgebiete Tourismus sollen bei der Tourismusförderung besondere Berücksichtigung finden.“ „Auf eine entsprechende Erweiterung des touristischen Angebotes und der Infrastruktur sowie auf ein ausgewogenes Verhältnis der verschiedenen Beherbergungsformen soll hingewirkt werden.“

Weiterhin „sollen vorrangig vorhandene Flächenpotenziale wie zum Beispiel Brachflächen, Baulücken und Nachverdichtungsmöglichkeiten in Wert gesetzt werden. [...] Grundsatz des sparsamen Umgangs mit den Flächen führt kurz-, mittel- und langfristig zu positiven ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Effekten, unter anderem durch die Begrenzung von Boden und Landschaftsverlusten, durch die bessere Auslastung technischer, verkehrlicher und sozialer Infrastruktur, durch die Stärkung von Zentren und durch die Schaffung hoher Standort- und Lebensqualitäten.“

Das **Regionale Raumentwicklungsprogramm der Region Vorpommern** ordnet das Plangebiet einem Bereich als Tourismusentwicklungsraum zu. Gleichzeitig liegt das Gebiet in einem Vorbehaltsgebiet Küstenschutz.

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP) von 2010 sieht vor: „Die Tourismusentwicklungsräume sollen 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.“

Weiterhin: „In den Vorbehaltsgebieten Küstenschutz sollen alle Planungen und Maßnahmen die Belange des Küstenschutzes berücksichtigen.“

Dem **Gutachtlichen Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern** sind folgende relevante Aussagen für den Bereich des Untersuchungsraumes zu entnehmen:

Der Planbereich liegt in einem Raum mit aktuell starker Inanspruchnahme von Natur- und Landschaft durch die Erholungsnutzungen.

Für den Planbereich werden keine Aussagen zu Maßnahmen und Erfordernissen gemacht.

### 3. Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand

Für die Strategische Umweltprüfung (SUP) sind die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes die wesentlichen Betrachtungsobjekte.

Das Plangebiet liegt zwischen der Hafensperrmauer, dem Historisch-Technischen Museum (HTM), der Phänomenta und weiteren Einrichtungen wie der Freiwilligen Feuerwehr sowie dem Wohngebiet südlich der Straße „Zum Hafen“.

Seit dem Rückbau der Baracken auf dem zu überplanenden Gelände im Jahr 2012 liegt die Fläche der ehemaligen Marinedienststelle brach. Hier hat sich großflächig der Biotop „Brache der Verkehrs- und Industrieflächen“ ausgebreitet. In den Randbereichen sind die Bäume und Heckenstrukturen erhalten geblieben.

Das Plangebiet liegt innerhalb der als Einzeldenkmal anerkannten Gesamtanlage „Gelände der ehemaligen Heeresversuchsanstalt und der Erprobungsstelle der Luftwaffe“, die in die Denkmalliste des Landkreises OVP unter der Nr. 1421 eingetragen ist. Alle Veränderungen an einem Denkmal und in seiner Umgebung bedürfen gem. § 7 Abs. 1 DSchG M-V der Genehmigung durch die untere Denkmalschutzbehörde bzw. gem. § 7 Abs. 6 DSchG M-V durch die zuständige Behörde.

Die Gesamtanlage gehört zu den historischen Stätten von internationalem Rang und ist ein Denkmal mit nationaler Bedeutung.

Im Plangebiet ist weitestgehend auf die Errichtung von Einfriedungen, Hecken und Mauern zu verzichten, damit das Flächendenkmal Peenemünde gem. § 6 Abs. 1 DSchG M-V erhalten bleibt.

Bei den zu betrachtenden Naturhaushaltsfaktoren stellen die Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung die relevanten Betrachtungselemente dar, wobei der Naturhaushaltsfaktor Pflanzen und Tiere sowie das Landschaftsbild im Vordergrund steht. Aus deren Beurteilung ergeben sich bei der Planung Hinweise auf Bereiche, bei denen Vermeidung und Minderung besonders wichtig sind, weil hier besonders schwerwiegende Eingriffe hervorgehoben werden können. Eingriffe werden jedoch auch bei Wert- und Funktionselementen allgemeiner Bedeutung betrachtet.

#### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei der Entwicklung des Gebietes ohne das Vorhaben kann die Sukzession und der Gehölzaufwuchs zunehmen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass aufgrund der Nähe der stark frequentierten Bereiche des Hafens eine regelmäßige Pflege und Müll-Beräumung der Flächen erfolgen wird.

#### Flora

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die vorhandene Biotopausstattung grundsätzlich bestehen. Durch eine zunehmende Entwicklung einer Strauchzone wird sich die Krautzone reduzieren.

#### Fauna

Bei Nichtdurchführung der Planung würde es zunächst zu keiner wesentlichen Änderung der Artenzusammensetzung kommen. Ggf. wird sich mit der Zeit die floristische Struktur der Artenzusammensetzung in Richtung Gehölz-Besiedlung ändern, was sich auch auf den faunistischen Artenbestand auswirken würde. Eine faunistische Aufwertung der Flächen als Lebensraum erscheint jedoch unwahrscheinlich.

## 4. Umweltauswirkungen

### 4.1. Kurzdarstellung

Die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt werden allgemein aufgrund der Art des Vorhabens angenommen, unabhängig von konkreten Planungen. Deren Einfluss auf die einzelnen Schutzgüter wird später im Umweltbericht genauer betrachtet und daraus die Auswirkungen auf diese ermittelt. Weiterhin wird keine Unterscheidung zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen getroffen.

Die Umweltauswirkungen sind in ihrer gesamten räumlichen Reichweite zu ermitteln, was im Einzelfall über den Planungsraum hinausreicht.

Folgende Umweltauswirkungen sind möglich:

- Flächeninanspruchnahme mit Versiegelung
- Gefährdung von Biotopen
- Störung des Bodens durch Auftrag und Verdichtung
- Geräusentwicklung
- Störung von Vögeln
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

### 4.2. Umweltauswirkungen des Plans

#### 4.2.1. Schutzgut Mensch

Beeinträchtigungen des Menschen werden durch das Vorhaben nur unwesentlich verursacht. Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens ruft voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigung hervor.

Durch die Ausweisung des neuen Ortszentrums mit den Funktionen Wohnen, Tourismus und Bildung wird keine erhebliche Lärmemission für die bestehenden Wohnflächen verursacht. Störungen aus Baumaßnahmen sind ebenfalls als nicht erheblich anzusehen. Weiterhin führt das neu entwickelte Ortszentrum zu einer Belebung und Entwicklung des Ortsteils. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch ist somit als gering anzusehen.

#### 4.2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Als aus faunistischer Sicht hochwertig angesehen sind vor allem die nahen Küstengewässer, welche mit einem hohen Arten- und Lebensraumpotential ausgewiesen werden. Dies wird auch durch die Ausweisungen der Natura 2000 Gebiete im Bereich der Wasserflächen des nahegelegenen Peenestromes bestätigt. Es handelt sich dabei um das FFH-Gebiet DE 2049-302 „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ sowie das EU-Vogelschutzgebiet DE 1949-401 „Peenestrom und Achterwasser“, deren Geltungsbereiche bis ca. 150 m an den Vorhabenbereich heranreichen.

Gemäß der Ausweisung der landesweiten Analyse und Bewertung der Lebensraumpotentiale des Kartenportals des LUNG werden auch die Wasserflächen des Hafenbeckens als Gewässerrastgebiete der Stufe 3 ausgewiesen. Die Ausweisung beschreibt stark frequentierte Nahrungs- und Rastgebiete in Rastgebieten der Klasse B (hier in der Regel mit den Schlaf-



plätzen verbunden) und wird mit hoch bis sehr hoch bewertet. Diese Bewertung ergibt sich auch aus der Bewertung der relativen Dichte des Vogelzuges im Bereich des Mündungsbereiches des Peenestroms. Diese wird mit der Zone A (hohe bis sehr hohe Dichte) ausgewiesen. Gemäß dem GLRP wird die Bedeutung der Gewässerbereiche als Lebensraum auch durch die Zielstellung der Sicherung der Lebensraumqualität der Küstengewässer in Hinblick auf die vorhandenen Schutzgebiete verdeutlicht, was auch den Bereich des Hafenbeckens Peenemünde betrifft.

Das Plangebiet wurde im Rahmen einer Brutvogel- und Reptilienkartierung 2015 auf die Lebensraumeignung für diese beiden Artengruppen untersucht. Die Bewertung der übrigen Artengruppen erfolgte über eine Potentialanalyse anhand der Lebensraumeignung. Im Rahmen der Relevanzprüfung wurde ermittelt, für welche Arten vorhabensbedingte Wirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Dabei wurde festgestellt, dass mit Ausnahme von Brutvögeln keine Betroffenheit vorliegt.

Da mit der Überplanung des Gebietes ganze Reviere von Brutvögeln des Offen- und Halbofenlandes verloren gehen und keine Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen zur Gewährung einer Ausnahme liegen vor. Kompensatorische Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Arten müssen nicht ergriffen werden.

Durch das Vorhaben kann es baubedingt zur vorübergehenden Beeinträchtigung von Biotopen aufgrund von Lärm und optischen Störreizen sowie Schadstoffeinträgen kommen. Weiterhin führen Material- und Lagerflächen zum Funktionsverlust von Biotopen. Die Versiegelung von Flächen führt zum dauerhaften Verlust von Biotopen. Durch die Inanspruchnahme ohne Versiegelung kommt es zu einem dauerhaften Funktionsverlust der betroffenen Biotope. Betriebsbedingt ist mit der mittelbaren Beeinträchtigung angrenzender Biotope infolge von Lärm, optischen Störreizen sowie Nähr- und Schadstoffeinträgen zu rechnen.

Bei den vom Vorhaben betroffenen und somit zu bewertenden Biotopen handelt es sich hauptsächlich um anthropogen geschaffene und beeinträchtigte Biotope, deren Regenerationszeiten unter 25 Jahren liegen, deren Gefährdung/Seltenheit als nicht gefährdet zu bewerten ist und deren typische Artenausstattung Anteile bis max. 50 % aufweisen. Demnach besitzen die vorhandenen und von der Maßnahme direkt betroffenen Biotope eine geringe Naturschutzfachliche Bedeutung.

Konkrete Betroffenheiten und notwendige Maßnahmen sind in einem Umweltbericht zum Bebauungsplan sowie einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu behandeln. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind möglichst innerhalb des Betrachtungsraums und auf gemeindlichen Flächen anzuordnen. Dabei haben strukturfördernde und naturhaushaltsstärkende Ausgleichsmaßnahmen Vorrang vor Ersatzmaßnahmen.

#### **4.2.2.1 Bilanzierung**

Die Bilanzierung beruht auf der Biotoptypenkartierung, die im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens durchgeführt wurde. Für die Bilanzierung werden die Konfliktflächen aufgeführt, die durch das Planvorhaben durch Versiegelung oder durch Inanspruchnahme ohne Versiegelung überplant werden. Flächen, die durch Vorhaben nicht verändert werden fließen nicht mit in die Bilanzierung ein.

Es kommt zu Beeinträchtigungen, welche einem Kompensationsbedarf von 7.258 FÄ (m<sup>2</sup>) entsprechen. Der Ausgleichsbedarf besteht dabei im Hinblick auf den Verlust von Biotopfunktionen.

Jedem vom Eingriff betroffenen Biotop wird ein Kompensationserfordernis zugeordnet, welches dazu dient, die betroffenen Werte und Funktionen des Naturhaushalts wieder herzustellen.

Für die verbleibenden angrenzenden Biotope sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Änderung zu erwarten. Da keine Wirkzonen außerhalb des Bebauungsplans entstehen, entfällt die Bilanzierung der Biotopbeeinträchtigung durch mittelbare Eingriffswirkungen.

Bei der Bilanzierung der Flächen wird gemäß den Festlegungen des Bebauungsplanes von der maximal möglichen potentiellen Gesamtversiegelungsfläche ausgegangen.

### **Flächen- und Funktionsverlust von Biotopen**

Zur Beurteilung der vorhandenen Biotoptypen erfolgte eine Biotoptypenkartierung.

Die Beschreibung der Biotoptypen erfolgte nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (Schriftenreihe des LUNG 2010/Heft 2).

Folgende Biotoptypen sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes vorhanden:

Code	Biotoptyp	Wertstufe
2.7.1 BBA	Älterer Einzelbaum	3
2.7.2 BBJ	Jüngerer Einzelbaum	1
2.6.6 BRN	Nicht verkehrsbegleitende Baumreihe	3
13.2.1 PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1
13.2.3 PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten	1
13.3.2 PER	Artenarmer Zierrasen	1
13.3.3 PEB	Beet / Rabatte	0
13.3.4 PEU	Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	1
14.7.2 OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg	0
14.7.3 OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	0
14.7.5 OVL	Straße	0
14.7.8 OVP	Parkplatz, versiegelte Fläche	0
14.10.5 OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	0
14.11.3 OBV	Brache der Verkehrs- und Industrieflächen (ehemalige Militärf Flächen)	0

\* Weitere Reduzierung der Wertstufe von 0,5 auf 0 in Abstimmung mit Frau Schreiber, UNB (regulär Wertstufe 1)

### **KV Verlust von Biotopstrukturen durch Versiegelung**

Vor dem Abriss der Gebäude und bestehender Verkehrsflächen des Marinestützpunktes im Jahre 2012 war auf dem Gelände eine Gesamtfläche von rund 24.200 m<sup>2</sup> versiegelt. Seitdem hat sich auf dieser Fläche eine natürliche Vegetation eingestellt, die flächenanteilig hauptsächlich dem Biotop der „Brache der Verkehrs- und Industrieflächen“ zugehört.

Mit der neuen Planung für das Ortszentrum Peenemünde soll eine Gesamtfläche von rund 28.500m<sup>2</sup> versiegelt werden. Davon liegen rund 17.500m<sup>2</sup> innerhalb der Baugrenzen. Außerhalb dieser werden außerdem rund 5.000m<sup>2</sup> mit Grünanlagen versehen.

Bei der Berechnung des Kompensationserfordernisses werden ausschließlich die auch schon vor dem Abriss unversiegelten Flächen betrachtet, d.h. die ehemals versiegelten Flächen abgezogen.

Durch die Neu-Errichtung von Gebäuden und Stellplätzen sowie von Verkehrsflächen kommt es zu einem Verlust sämtlicher ökologischer Funktionen der dort vorhandenen Biotope. Die Biotope besitzen jedoch aufgrund der vor dem Abriss stark anthropogen beeinflussten und genutzten Flächen und des kurzen Entwicklungszeitraumes eine geringe Wertigkeit.

Die maximal mögliche Versiegelung im Bereich der vorgesehenen Baugebietsflächen umfasst den Anteil der Grundfläche, der durch die Grundflächenzahl vorgegeben ist:

- SO 1 mit 0,5
- SO 2 mit 0,5
- SO 3.1 mit 0,4
- SO 3.2 mit 0,4
- SO 4.1 mit 0,4
- SO 4.2 mit 0,4
- MI 1 mit 0,4
- MI 2 mit 0,4

Es sind folgende Biotope betroffen:

Biototyp	Flächenverbrauch (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad x Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent für Kompensation (m <sup>2</sup> )
13.2.1 PHX Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	142	1	(1+0,5) x 0,75 x 1	160
13.2.3 PHZ Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten	870	1	(1+0,5) x 0,75 x 1	979
13.3.2 PER Artenarmer Zierrasen	823	1	(1+0,5) x 0,75 x 1	926
13.3.3 PEB Beet / Rabatte Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, t.w. mit Spontanvegetation	162	0	(0+0,5) x 0,75 x 1	:
14.7.3 OVU Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	341	0	(0+0,5) x 0,75 x 1	128
14.11.3 OBV Brache der Verkehrs- und Industrieflächen <b>außerhalb</b> Baufeld	5.492	0	(0+0,5) x 0,75 x 1	2.060
14.11.3 OBV Brache der Verkehrs- und Industrieflächen <b>innerhalb</b> Baufeld (60%)	4.504	0	(0+0,5) x 0,75 x 1	1.689
<b>Gesamt:</b>			<b>Gesamt:</b>	<b>6.003</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Das Kompensationserfordernis wird mit dem Mindestsatz angesetzt, da keine Höherwertigkeit der Biototypen vorliegt. Der Zuschlag der Versiegelung mit 0,5 ergibt sich aus der geplanten Flächenbefestigung. Der Anteil der Flächenbefestigung der ausgewiesenen Baufelder ergibt sich aus der GFZ und liegt bei 0,4 bis 0,5. Überschreitungen der GRZ sind nicht zugelassen. Der Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad wird mit 0,75 angesetzt, da es sich um einen Bereich handelt dessen vorhandenen Vorbelastungen im Durchschnitt < 50 m entfernt sind.

Die Wertigkeit für das Biotop Brache der Verkehrs- und Industrieflächen wird mit 0 angesetzt da das Gebiet durch die ehemalige Nutzung als Marinestützpunkt anthropogen stark vorbelastet ist und große Flächen des Biotops vor dem Abriss der Gebäude und Straßen im Jahre 2012 versiegelt waren (Abstimmung mit UNB, Frau Schreiber vom 03.08.2015).

**KV2 Verlust von Biotopstrukturen durch Teilversiegelung**

Durch die Überplanung mit teilversiegelten Flächen für Parkplätze kommt es zum lokal begrenzten Verlust der bestehenden ökologischen Funktionen folgender betroffener Biotope:

Es sind folgende Biotope betroffen:

Biotoptyp	Flächenverbrauch (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad x Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent für Kompensation (m <sup>2</sup> )
13.3.2 PER Artenarmer Zierrasen	871	1	(1+0,2) x 0,75 x 1	784
14.11.3 OBV Brache der Verkehrs- und Industrieflächen	2.578	0	(0+0,2) x 0,75 x 1	387
<b>Gesamt:</b>			<b>Gesamt:</b>	<b>1.171</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Das Kompensationserfordernis wird mit dem Mindestsatz angesetzt, da keine Höherwertigkeit der Biotoptypen vorliegt. Der Zuschlag der Versiegelung mit 0,2 ergibt sich aus der geplanten wasserdurchlässigen Flächenbefestigung für die Stellplätze. Der Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad wird mit 0,75 angesetzt, da es sich um einen Bereich handelt dessen vorhandenen Vorbelastungen im Durchschnitt < 50 m entfernt sind.

**K 1 Verlust von Biotopfunktionen durch Inanspruchnahme ohne Versiegelung**

Durch die Überplanung mit Flächen für Grünanlagen kommt es zum lokal begrenzten Verlust der bestehenden ökologischen Funktionen folgender betroffener Biotope:

Biotoptyp	Flächenverbrauch (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Kompensationserfordernis x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad x Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent für Kompensation (m <sup>2</sup> )
13.2.1 PHX Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	65	1	1 x 0,75 x 1	49
13.2.3 PHZ Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten	47	1	1 x 0,75 x 1	35
<b>Gesamt:</b>			<b>Gesamt:</b>	<b>84</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Das Kompensationserfordernis wird mit dem Mindestsatz angesetzt, da keine Höherwertigkeit der Biotoptypen vorliegt.

Hier werden alle Flächen mit einer Wertigkeit über 0,5 angesetzt, die nicht versiegelt werden und die durch die Überplanung eine Funktions- oder Wertminderung erfahren. Der Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad

wird mit 0,75 angesetzt, da es sich um einen Bereich handelt dessen vorhandenen Vorbelastungen im Durchschnitt < 50 m entfernt sind.

### Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs

Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)	6.003
Biotopbeseitigung mit Teilversiegelung (Teilverlust)	1.171
Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust, ohne Versiegelung	84
<b>Summe:</b>	<b>7.258</b>

**Der Kompensationsflächenbedarf umfasst rund 7.258 FÄ (m<sup>2</sup>) und entspricht einer Fläche von 0,73 ha.**

### K 2 Verlust von Einzelbäumen

Durch die Überplanung mit Flächen für bauliche Nutzungen kann es maximal zum Verlust von 22 Einzelbäumen kommen, die kompensiert werden müssen.

Drei weitere zu fallende Bäume haben einen Stammumfang von <50cm oder sind ein Obstbaum (Kirsche) und müssen daher nicht kompensiert werden.

Biotoptyp	Stückzahl	Stamm- Umfang	Ersatzpflanzung	Kompensation Stück
2.7.1 BBA Älterer Einzelbaum	13	2x <150 10x 150-250 1x >250	1:1 1:2 1:3	2 20 3
2.7.2 BBJ Jüngerer Einzelbaum	1	1x <150	1:1	1
2.6.6 BRN Nicht verkehrsbegleitende Baumreihe	7	1x <150cm 6x 150-250cm	1:1 1:2	1 12
<b>Gesamt:</b>	<b>22</b>		<b>Gesamt:</b>	<b>39</b>

Der Verlust von Einzelbäumen ist gemäß dem Baumschutzkompensationserlass vom 15. Oktober 2007 zu kompensieren.

### Schutzgut Boden

Aufgrund der früheren baulichen Nutzung der Flächen in Verbindung mit dem Rückbau des größten Teils der oberirdischen baulichen Anlagen, ist heute in den oberen Bodenschichten eher von anthropogen veränderten Siedlungsböden auszugehen.

Vorbelastungen des Bodens liegen durch Reste vorangegangener Bebauungen (ehemaliger Militärstandort), die vorhandenen baulichen Anlagen sowie bestehende Erschließungsmaßnahmen vor.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Teil des Bodendenkmals „Gemarkung Peenemünde“. Zudem ist das Plangebiet Teil des Denkmals „Gelände der Heeresversuchsanstalt und der Erprobungsstelle der Luftwaffe“.

Das Vorhaben wirkt sich auf das Schutzgut Boden nur in geringem Umfang aus. Der Großteil der Flächen ist bereits versiegelt, bzw. es handelt sich um Brachflächen. Dadurch bleiben die Bodenfunktionen im Vergleich zum Bestand in weiten Teilen unverändert. Bedingt durch das Vorhaben kommt es aber zum Teil zu Neuversiegelungen im Bereich der ausgewiesenen Bau- und Verkehrsflächen. Dadurch ergeben sich vollständige Boden- und Funktionsverluste. Die Inanspruchnahme von Böden ist im Zuge der Ermittlung des Eingriffs in die Biotoptypen bilanziert und über geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Auch die Errichtung von Grünanlagen/Freiflächen führt zu Bodenbeeinträchtigungen durch Abgrabungen und Aufschüttungen.

Aufgrund der Flächenanteile, die durch Geländemodellierung, Abgrabungen und Aufschüttungen betroffen sind, ist der räumliche Aspekt der Beeinträchtigung räumlich begrenzt.

#### Schutzgut Fläche

Der Vorhabensbereich war auch zuvor durch Hallen und Verkehrswege zu großen Teilen versiegelt. Nur in einigen Bereichen werden die geplante Bebauung zusätzliche Flächen dauerhaft für Fundamente und Verkehrswege in Anspruch genommen sowie weitere Flächen lediglich bauzeitlich für Baueinrichtungenflächen etc. Durch die festgesetzte GRZ (0,4 bis 0,5) wird auch ein hoher Anteil an Freiflächen hergestellt, so dass der Flächenverbrauch minimiert wird. Durch die Anordnung des Baugebiets ergibt sich eine sinnvolle Verbindung des Ortszentrums zur umgebenden, bereits vorhandenen Infrastruktur. Durch die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen wird die Flächeninanspruchnahme begrenzt. Somit ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche als gering zu betrachten.

#### **4.2.3. Schutzgut Wasser**

Das Plangebiet unterliegt mittelbar dem Einfluss der Ostsee und des Peenestroms. Beim Eintreten besonders extremer Bedingungen besteht auch für den Küstenabschnitt am Untersuchungsraum die Gefahr, in Mitleidenschaft gezogen zu werden. Das Bemessungshochwasser beträgt für die Außenküste Usedom 2,90 m über NHN, für den Peenestrom bei Peenemünde 2,70 m NHN.

Im Plangebiet gibt es keine unterhaltungspflichtigen offenen oder verrohrten Gewässer zweiter Ordnung bzw. Deiche zum Schutz landwirtschaftlicher Flächen und somit keine natürlichen Oberflächengewässer.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Trinkwasserschutzzonen. Die Grundwasservorräte sind als Trinkwasser nicht gewinnbar, da ein Zuströmen infiltrierter Ostseewässer nicht ausgeschlossen werden kann.

Da bei Starkniederschlagsereignissen die Kellerräume der früheren Gebäude teilweise geschwemmt wurden, ist die Unterkellerung der zukünftigen Gebäude im Plangebiet untersagt. Um die Bestandsgebäude nördlich des Plangebietes vor künftigen Vernässungen zu schützen wird eine Sickerleitung DN 100 bis 200 östlich des Plangebietes direkt an der Hafenpromenade errichtet. Im Bereich des Hafenbeckens wird hierzu ein Auslaufbauwerk mit Rück-

stausicherung errichtet. Unter Berücksichtigung der oben angeführten baulichen Anforderungen bezüglich der Entwässerung und Regenwassereinleitung bei der Planung des Bebauungsplans ist keiner Beeinträchtigung des Grundwassers und von Oberflächengewässern anzunehmen.

Es ist festzustellen, dass das geplante Vorhaben kaum Einfluss auf den Wasserhaushalt des Gebietes hat. Bei dem vorgesehenen Versiegelungsanteil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und den vorhandenen hydrogeologischen Verhältnissen ist keine übermäßige bzw. dauerhafte Absenkung des Grundwasserspiegels zu erwarten. Das Wasser von nicht versiegelten Flächen wird weiterhin in den Untergrund versickern.

Die Umwandlung bestehender Biotopstrukturen in Siedlungsgrün verändert die Grundwasserneubildung nicht wesentlich, so dass keine relevanten Einflüsse auf die Verdunstung (reale Evapotranspiration) zu erwarten sind.

#### **4.2.4. Schutzgut Klima**

Durch die Neuversiegelung im Plangebiet entstehen in geringem Umfang Flächen, die sich vermehrt aufheizen und somit zu einer Erwärmung des Lokalklimas führen können. Da dieser Umfang jedoch eher gering ist und sich spezifische Kleinklimata durch die Überprägung durch das Land-Seewind-System nur selten ausprägen können, ist die daraus resultierende Beeinträchtigung als gering anzusehen.

#### **4.2.5. Schutzgut Luft**

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes kann es baubedingt zu einer Erhöhung der Staubentwicklung und des Schadstoffausstoßes kommen. Da es sich dabei jedoch um zeitlich begrenzte Emissionen in geringem Umfang handeln wird, sind diese als nicht erheblich zu betrachten. Weiterhin ist betriebsbedingt einer Erhöhung der Emissionen aus der Beheizung der Gebäude und durch den erhöhten Verkehr zu erwarten. Auch hier ist von einem nicht erheblichen Umfang auszugehen. Auch hier ist zu beachten, dass sich das Plangebiet im Bereich des Land-Seewind-Systems befindet und es somit zu einem stärkeren Verdünnungseffekt der Emissionen kommt. Daher ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Luft auszugehen.

#### **4.2.6. Schutzgut Landschaft**

Das vorhandene Landschaftsbild wird einerseits geprägt durch die historische Siedlungsstruktur des ehemaligen Militärstützpunktes mit seinen Gebäuden, andererseits durch den angrenzenden Hafengebieten und die anschließenden Siedlungsflächen.

Die Fläche selbst stellt sich als brachliegender Siedlungsbereich mit Ruderalflächen und ehemaligen Verkehrswegen dar.

Das Bebauungsplangebiet liegt vollständig innerhalb des Flächendenkmals Heeresversuchsanstalt und Erprobungsstelle der Luftwaffe Peenemünde. Das Bebauungsplangebiet befindet sich im direkten Umfeld des HTM mit seinen kulturgeschichtlichen Gebäuden.

Darüber hinaus haben auch die angrenzenden Wohnhäuser und die Verkehrsinfrastruktur Einfluss auf die optische und akustische Wahrnehmung.

Die betrachteten Flächen weisen derzeit keinen Erlebniswert auf.



Der Bebauungsplan führt mit der Realisierung von Bauvorhaben zur Wiederherstellung von Siedlungsstrukturen. Dadurch kommt es zwar zu einer Veränderung des Landschafts- bzw. Ortsbildes im Verhältnis zum derzeitigen Zustand, jedoch werden die derzeit brachliegenden Flächen wieder wie früher mit siedlungstypischen Strukturen versehen. Bei der zukünftigen baulichen Umsetzung ist jedoch darauf zu achten, dass sich die Bebauung in das bestehende städtebauliche Konzept eingliedert und insbesondere den Ansprüchen des Flächendenkmals gerecht wird. Der Bebauungsplan muss dafür bauleitplanerisch Eckpunkte vorgeben, welche in der späteren architektonischen Umsetzung zu berücksichtigen sind.

Im Gegensatz zu den vorhandenen Verhältnissen wird die Erlebbarkeit des Siedlungsbereiches hinsichtlich des Ortsbildes erhöht. Die Gesamtfläche wird optisch wieder in den Siedlungs- und Hafenbereich integriert so dass auch hinsichtlich des Landschaftsbildes eine einheitliche, siedlungstypische Struktur entsteht.

#### **4.2.7. Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Als Sachgüter ist die vorhandene Infrastruktur zu nennen. Sie unterliegt keiner besonderen Wertigkeit.

Durch die geplante Bebauung werden die grundsätzlichen Strukturen des Gebietes wieder hergestellt. Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern ist nicht zu erwarten.

Bodendenkmäler sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

#### **4.2.8. Wechselwirkungen**

Die einzelnen Schutzgüter stehen in Wechselwirkung zueinander und beeinflussen sich dementsprechend gegenseitig. Einwirkungen auf ein Schutzgut können sich demnach indirekt auf andere Schutzgüter auswirken, aber auch Beeinflussungen von Wechselwirkungen selbst können entstehen.

Kultur und Sachgüter prägen zum Teil das Landschaftsbild und erhalten selbst ihren Wert durch das Zusammenspiel von Landschaft und Baudenkmalern. Durch die Ausweisung des Wohngebietes sind keine Beeinträchtigungen erkennbar.

Das Vorhandensein von lebendiger und hochwertiger Natur (Schutzgut Tiere und Pflanzen) im Umfeld des Sonder-/Mischgebietes erhöht dessen Qualität. Eine für Menschen sichtbare Beeinträchtigung von Biotopen und Tieren kann zu einer sinkenden Wohn- und Erholungsqualität führen. So können sich durch die Ausweisung als Sondergebiet Störungen für Brutvögel ergeben, die durch ihre Gesänge das Erholungserleben positiv beeinflussen. Hier sind die Belange im Planungsverfahren zu prüfen und entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Da jedoch keine empfindlichen Arten kartiert wurden, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung dieser Wechselwirkung auszugehen.

Die Beeinträchtigung durch Versiegelung des Bodens wirkt sich wiederum auf den Wasserhaushalt im Gebiet aus. Dies kann zu Problemen bei der Abführung des Niederschlagswassers führen, was wiederum die Wohnqualität beeinflussen kann. Auch hier sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden kaum beeinflusst. Bereits einige direkte Einwirkungen auf Schutzgüter sind kaum nennenswert, dementsprechend gering sind die Beeinflussungen damit verbundener Wechselwirkungen.

## **5. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Es traten keine Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Datenerhebung auf.

## **6. Geplante Überwachungsmaßnahmen**

Anhand der Art des Vorhabens, der bisherigen Einschätzungen und der vorliegenden Daten werden Überwachungsmaßnahmen nicht als notwendig angesehen.

## **7. Zusammenfassung**

Das geplante Vorhaben der Ausweisung eines Sonder-/Mischgebietes am Peenemünder Hafen ist gemäß dem NatSchAG MV als Eingriff in Natur und Umwelt zu werten. Nach § 2 Abs. 4 BauGB ergibt sich die Notwendigkeit einer Umweltprüfung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens, bei der die positiven und negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt betrachtet werden.

Das Plangebiet liegt zwischen der Hafenpromenade, dem Historisch-Technischen Museum (HTM), der Phänomena und weiteren Einrichtungen wie der Freiwilligen Feuerwehr sowie dem Wohngebiet südlich der Straße „Zum Hafen“. Durch diesen direkten Anschluss an Siedlungsbereiche, ist die Fläche bereits entsprechenden Vorbelastungen ausgesetzt.

Die Auswirkungen für den Menschen sind gering, das Gebiet stellt kein ausgesprochenes Erholungsgebiet dar und die Fläche befindet sich im unmittelbaren Zusammenhang mit Siedlungsbereichen. Die Flora wird durch die Überplanung als Wohngebiet in Anspruch genommen, wobei hauptsächlich geringwertige Biotoptypen überplant werden. Die entstehenden Verluste sind im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens zu bilanzieren und zu kompensieren. Die Gefährdung der Fauna ist nach bisherigem Kenntnisstand ebenfalls gering, ein Störungspotential besteht jedoch für Vögel des Offenlandes. Die Schutzgüter Wasser und Boden werden durch das Vorhaben nur in geringem Umfang beeinträchtigt, z.T. sind Vorbelastungen durch die frühere Versiegelung bereits vorhanden. Die Schutzgüter Klima und Luft werden durch die Bebauung kaum beeinträchtigt. Das Landschaftsbild wird wenig beeinträchtigt, da das Baugebiet im Anschluss an besiedeltes Gebiet geplant wird und kaum landschaftsbildwirksame Strukturen in Anspruch genommen werden. Kultur und Sachgüter sind ebenfalls in geringem Maße betroffen. Kaum Einfluss hat das Vorhaben auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

## Quellen

### Rechtsnormen/Vorschriften

BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009. BGBl. I S. 2542. Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 30.6.2017 I 2193

NATSCHAG – GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES (NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ - NATSCHAG M-V) vom 23. Februar 2010). Mehrfach geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436)

FFH-RL – RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). EG-ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7. Fassung vom 1.1.2007.

VSch-RL – RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). EG-ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1. Fassung vom 23.12.2008.

VSGLVO M-V – Vogelschutzgebietslandesverordnung – Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg – Vorpommern, Gesetz- und Verordnungsblatt für M-V; 12.07.2011

BIMSCHG – BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ vom 17. Mai 2013. BGBl. I S. 1274. Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 18.7.2017 I 2771

UVGP – UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG vom 24. Februar 2010. BGBl. I S. 64. Zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 8.9.2017 I 3370

TA LÄRM - TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM vom 26. August 1998. GMBI .S. 503.

DIN 18920 der VOB/C bzw. nach RAS-LP 4 (1999)

### Fachliche Quellen

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und der Vogel-schutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53, Bonn-Bad Godesberg

GEOLOGISCHES LANDESAMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1995): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern Übersichtskarte M 1: 500.000 - Böden

GEOLOGISCHES LANDESAMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1995): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern Übersichtskarte M 1: 500.000 - Grundwasserfließgeschehen

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2006. LIN-FOS – Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN  
2013, Heft 2: Anleitung für Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensräumen

LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-  
VORPOMMERN (1999)

Hinweise zur Eingriffsregelung; Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999 / Heft 3

MINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND LANDESENTWICKLUNG (2010): RREP M-V – Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern

MINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND LANDESENTWICKLUNG (2009): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan

LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-  
VORPOMMERN (2003): Gutachterliches Landschaftsprogramm