

## **C. Behandlung und Abwägung mit den beachtenswerten Belangen im Sinne von § 1 Abs. 5 BauGB**

### **1. Vorbemerkung**

Im folgenden wird die Abwägung mit den bauplanungsrechtlich durch die städtebauliche Planung berührten Belangen im Sinne des Kataloges des § 1 Abs. 5 BauGB dargestellt. Im Mittelpunkt stehen hierbei die Belange des Natur- und Umweltschutzes, die im Rahmen der notwendigerweise durchzuführenden Umweltverträglichkeitsuntersuchung einer umfassenden Würdigung bedürfen und darin abgehandelt sind.

Die nachstehende Darstellung beinhaltet eine Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte der umfangreichen Untersuchung, die gesetzlicher Bestandteil des Bauleitverfahrens ist.

Prüfungsgegenstand sind die im B-Plan Nr. 10 vorgesehenen baulichen Anlagen und Einrichtungen als Bestandteil einer zusammenhängenden touristischen Gesamtnutzung, die eine geschlossene Einheit darstellen.

### **2. Belange des Natur- und Umweltschutzes (Umweltbericht)**

Die nachfolgenden Kapitel beinhalten eine umfassende Würdigung der durch das Vorhaben betroffenen Belange der Natur und des Umweltschutzes auf der Grundlage von in die Bauleitplanung integrierten Fachgutachten. Mit der nachfolgenden Behandlung wird zugleich der in Vorbereitung befindlichen Änderung des Baugesetzbuches mit Einfügung eines § 2 a BauGB (Artikelgesetz zur Umsetzung der UVP- Änderungsrichtlinie, IVU- Richtlinie und weiterer EU- Richtlinien zum Umweltschutz) im Hinblick auf das Erfordernis eines sog. Umweltberichtes Rechnung getragen.

#### **2.1 Umweltverträglichkeitsuntersuchung**

##### **2.1.1 Gegenstand und Inhalte**

Die von TGP, Lübeck, erstellte Umweltverträglichkeitsstudie beinhaltet eine Einschätzung der Auswirkungen der mit dem vorliegenden B-Plan zu realisierenden Vorhaben. Die Studie gliedert sich in einen Teil A mit allgemein einführenden Angaben zur Methodik und Charakteristik des Untersuchungsgebietes. Im Teil B der Untersuchung steht im Mittelpunkt eine umfassende Bestandsaufnahme der gemäß UVPG zu untersuchenden Schutzgüter, eine Betrachtung ihrer jeweiligen Bedeutung, Bewertung ihrer Befindlichkeit und Begutachtung der absehbaren Einwirkungen mit einer abschließenden Gesamtwertung.

Hinzuweisen bleibt darauf, dass bei der schutzgutbezogenen Betrachtungsweise die Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingter Art zu würdigen sind.

Hinsichtlich der baubedingten Auswirkungen sind allenfalls allgemeine Aussagen zu treffen, weil naturgemäß im gegebenen Planungsstadium noch keine genauen Erkenntnisse über den Bauablauf einschließlich der Baustellenabwicklung vorliegen. Die Einschätzung der betriebsbedingten Auswirkungen orientiert sich an den jeweiligen Nutzungsinhalten, die den im Rahmen des Gesamtkonzeptes des Vorhabensträgers vorgesehenen Baulichkeiten zukommen. Die konzeptionellen Vorstellungen des Vorhabensträgers zur Baustellenabwicklung und Betriebsphase sind in die Untersuchung einbezogen worden. Insgesamt sind auch durch das Vorhaben ausgelöste Positivwirkungen berücksichtigt worden. Im Hinblick auf die von den TöBs im Auslegungsverfahren und den beteiligten Umweltverbänden vorgebrachten Anregungen werden zur angewandten Methodik vertiefend folgende Erläuterungen abgegeben:

Die Darstellungen zur UVS mit den fachlichen Beurteilungen der Auswirkungen insbesondere auf das Schutzgut "Tiere" erfolgen nach gegebener Datengrundlage und nach der Methodik der Potenzialanalyse. Demzufolge wird in der Beurteilung die folgende Verfahrensweise eingeschlagen: Nach derzeitigen Kenntnisstand zum Potenzial der Lebensräume aus den Untersuchungen zum Raumordnungsverfahren, der Festlegung des Untersuchungsrahmens und auch sonstigen vorliegenden Daten (Fledermäuse, Insekten) kann davon ausgegangen

---

werden, dass es auf dem Nordbug Biotopstrukturen mit hoher und auch mit geringerer Bedeutung für die Tierwelt gibt.

Daher wird als Annahme für sämtliche Lebensräume auf dem Nordbug, die von Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein könnten (mit Ausnahme der durch die militärische Nutzung unmittelbar vorbelasteten Flächen) davon ausgegangen, dass diese jeweils für die an den betreffenden Standorten potenziell gebundenen Tiergruppen sehr hohe Bedeutung haben. Auf Grundlage einer solchen vorsorgenden Prämisse werden sodann in der UVS entsprechend weitreichende Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungsrisiken - bezogen auf die jeweiligen Lebensräume - sowie ebenfalls vorsorglich erweiterte Empfehlungen zum Ausgleich entwickelt. Ziel dieser Vorgehensweise ist es, in hinreichendem Umfang durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass im Hinblick auf die Zulässigkeit des Vorhabens vermeidbare Beeinträchtigungen der erfassten Tierarten grundsätzlich vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ggf. vorsorglich ausgeglichen werden können. Diese Vorgehensweise hat unabhängig davon methodischen Bestand, wenn sich im Zuge von Nachuntersuchungen herausstellen sollte, dass nach Untersuchungen im Zuge von Kartierungen im Hinblick auf die angenommenen Einwirkungen auf Lebensräume tatsächlich geringere Relevanz aufweisen.

Als Konsequenz dieses Einstellens von potenziell allgemein sehr hohen faunistischen Funktionen oder potenzieller Betroffenheit in der fachlichen Beurteilung werden im Geltungsbereich des B-Planes 10 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergänzend zu den bisherigen Festsetzungen in Text und Karte aufgenommen, welche in dem GOP aufgegriffen worden sind und zum Inhalt der Festsetzung des B-Planes gemacht worden sind. Hierüber gibt der vorstehende Abschnitt zum GOP eine vertiefende Übersicht.

### **2.1.2 Auswirkungen für die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG**

Die nachfolgend kommentierte Wiedergabe gliedert sich im einzelnen in die Teile

- Bestandserfassung
- Bedeutung und Funktion
- Vorbelastungen
- Empfindlichkeit
- Ermittlungen der Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingter Art
- Positivwirkungen
- Fazit

und schließt mit einer Gesamtwürdigung ab.

#### **2.1.2.1 Schutzgut Mensch (Wohnen und Erholen)**

##### Bestandserfassung

Das Plangebiet hat aufgrund seiner gegenwärtig fehlenden Nutzbarkeit und zukünftigen touristischen Nutzung im Hinblick auf die Funktionen Wohnen und Erholen keine signifikante Relevanz.

##### Bedeutung und Funktion

Im erweiterten Untersuchungsgebiet haben die Funktionen "Wohnen" und "Erholung" eine hohe Wertigkeit. Die landschaftsbezogene Erholung hat in dem gesamten Bereich als bedeutender Wirtschaftszweig eine hohe Bedeutung.

##### Vorbelastungen

Vorbelastungen resultieren aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der vorhandenen Schadstoff- und Lärmbelastung der L 30 / K 2 nach Dranske und dem Buger Hals.

---

### Empfindlichkeit

Für den erweiterten Untersuchungsraum besteht eine hohe Empfindlichkeit für die Bereiche der Ortschaft Dranske in Bezug auf zusätzlich ausgelöste Straßenverkehrsbelastungen. Gleiches gilt für die Erholungsbereiche im angrenzenden Küstenbereich (Ostsee/Bodden) und in den Waldgebieten.

### Ermittlung der Auswirkungen

#### Baubedingter Art:

Durch den Baustellenlieferverkehr ist mit einer Zunahme der Lärm- und Abgasemissionen sowie Staubentwicklung zu rechnen.

Diese Einwirkungen werden vom Entstehungs- und Ausbreitungsort her lokal auf das Untersuchungsgebiet schwerpunktmäßig begrenzt sein und vor allem durch den Bauverkehr auf den Umgebungsraum ausstrahlen. Diese Einwirkungen sollen nach den Vorstellungen des Vorhabensträgers durch eine weitgehende Abwicklung der Baustellenlogistik über den Seeweg und den Umschlag im östlich an das Plangebiet angrenzenden Hafen minimiert werden. Der trotz dieser Maßnahme sicherlich zunehmende Verkehr mit Fahrzeugen ist zeitlich befristeter Art. Entgegen dem Sachstand zu der UVU/97 soll das Bauvolumen in nunmehr wesentlich verkürzter Zeit bewältigt werden.

#### Anlagebedingter Art:

Beeinträchtigungen der Küstenschutzfunktion der Küstenwaldzone gehen von diesem Projekt insoweit nicht in unzuträglicher Form aus, als das die Bebauungsorte im Küstenbereich auf wenige bereits versiegelte und unbewaldete Flächen beschränkt sind.

#### Betriebsbedingter Art:

Mit dem Vorhaben hängt eine Zunahme des ganzjährigen Verkehrsaufkommens zusammen. Wie die beiliegende ergänzende Lärmuntersuchung belegt, sind damit keine unzuträglichen Erhöhungen der Immissionsbelastungen für die Ortslage Dranske und die anderen untersuchten Gemeinden verbunden, die gegenüber der vorhandenen Grundbelastung schwer ins Gewicht fallen würden. Gleiches gilt für die Einschätzung der Schadstoffbelastung.

### Positivwirkungen

Mit dem Projekt gehen unmittelbare Positiveffekte einher, wie etwa die Öffnung des Buges für Erholungssuchende und Einheimische, die Verbesserung der Freizeitinfrastruktur in Dranske und Umgebung sowie partiell eine Aufwertung des Landschaftsbildes im Erholungsraum durch Beseitigung der unschönen Relikte der Militärvergangenheit.

### Fazit

Den geschilderten Negativeffekten in Form einer partiellen Zunahme der Verkehrsbelastungen stehen eindeutig überwiegend positive Impulse gegenüber.

## **2.1.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

### Bestandserfassung

Grundlage für die Betrachtung sind weiterhin die bereits in der UVU/1997 verwendeten Quellen, die faunistische Potentialabschätzung sowie nunmehr zusätzlich berücksichtigte Erhebungen durch eine detaillierte Biotoptypenkartierung, insbesondere im Bereich der Dünen sowie Wälder und vor allem im marinen Küstenbereich ostsee- wie boddenseitig sowie gewässerökologische Untersuchungen im Hinblick auf Makrozoobenthos und Phytal.

### Lebensräume (Biotoptypen)

---

Aufgrund der ausgewerteten Grundlagen sind für die Pflanzenwelt folgenden Vorkommen kennzeichnend:

- Wälder (überwiegend Kiefer-, Birken- und Pappelbestände)
- Gebüsche (Gebüsche trockenwarmer Standorte und nicht heimische Sträucher)
- Küstenbiotope der Ostsee und des Boddens (Flachwasserzonen, mariner Block- und Steingrund<sup>1)</sup>, mariner Geröllstrand<sup>2)</sup>, Vordüne, Weißdüne, Dünenrasen und -heide sowie Gebüsche u. a.)
- Waldfreie Biotope der eutrophen Moore, Sümpfe und Ufer (Schilf-, Langröricht, Feuchtbüsch)
- Trocken- und Magerrasen (Silbergrasflure, Sand- und Magerrasen)
- Ruderalflure sowie
- Siedlungs- und Verkehrsflächen aus der militärischen Nutzung.

#### Tierwelt:

Die anzutreffende artenreiche Tierwelt umfasst:

- ein ausgeprägtes Vorkommen von Vögeln gemäß Brutvogelkartierungen, darunter insbesondere Rote-Liste-Arten
- Säugetierarten wie Hermelin, Mauswiesel, Dachs, Fuchs u. a. und gleichfalls
- artenreiche Insekten-, Amphibien- und Reptilienvorkommen
- 27 Arten des Makrozoobenthos (in und auf dem Sediment lebende Tiere) im Flachwasserbereich der Ostsee, darunter 5 Arten der Roten Liste
- nach dem Ergebnis der Potentialabschätzungen und Einzelerhebungen ist das Vorkommen von Sandohrwürmern, Heuschrecken, Ameisenjungfern und Großschmetterlingen gesichert. Als potentiell vorkommend werden Laufkäfer, Blatthornkäfer, Amphibien und Reptilien eingestuft.

Hervorzuheben sind die gesicherten Erkenntnisse über das Vorkommen von Fledermäusen, die mit den Unterständen im Küstenbereich und den Gebäuderümmern insbesondere Winterquartiere gefunden haben.

#### Bedeutung und Funktion

Die Bedeutung der erfassten Biotope als Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt spiegelt sich in den Biotopwerten entsprechend den Hinweisen zur Eingriffsregelung in M-V wider, wobei tendenziell von höheren Wertstufen (3 und 4) auszugehen ist. Außerdem ist mit dem Vorkommen von Vogelarten der Roten Liste wie Karmingimpel, Mittelsäger, Birkenzeisig u. a. zu rechnen. Es wird aufgrund der vorhandenen Daten zur Fauna und aufgrund der Biotopausstattung davon ausgegangen, dass der Nordbug - mit Ausnahme der stark versiegelten Flächen - eine potentiell hohe bis sehr hohe Bedeutung für die Fauna besitzt.

#### Vorbelastungen

Erhebliche Vorbelastungen und Schädigungen sind aufgrund der militärischen Vornutzung in Form großflächiger Versiegelungen und Überbauungen in großen Teilen des Untersuchungsgebietes und insbesondere im Dünenbereich gegeben. Darüber hinaus bestehen Beeinträchtigungen von Feuchtgebieten im Süden des Untersuchungsgebietes mit den ins-

---

<sup>1)</sup> Einschätzung nach LUNG (2001), das Büro leguan (2000) sieht dagegen die Kriterien für die Bestimmung des Biotoptyps und damit den Schutzstatus nicht erfüllt. Um den Fortgang des Bauleitverfahrens nicht zu behindern, bleiben die betreffenden Biotope in Text und Karte gemäß Auffassung des LUNG dargestellt.

<sup>2)</sup> Einschätzung nach LUNG (2001); das Büro leguan (2000) sieht dagegen die Kriterien für die Bestimmung des Biotoptyps und damit den Schutzstatus nicht erfüllt. Um den Fortgang des Bauleitverfahrens nicht zu behindern, werden die betreffenden Biotope in Text und Karte gemäß Auffassung des LUNG dargestellt.

---

gesamt daraus resultierenden Veränderungen der Standortbedingungen für die Tier- und Pflanzenwelt.

#### Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeiten entsprechen den potentiell von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen. Sie sind lebensraumbezogen nach dem Vorschädigungs- bzw. Erhaltungszustand unterschiedlich einzustufen und variieren von "sehr hoch empfindlich" im Bereich der Strand- und Küstendünen, "hoch empfindlich" bei den Feuchtbiotopen, "empfindlich" in Bezug auf die Trocken- und Magerrasen sowie Gehölzbestände bis "mäßig empfindlich" und "gering empfindlich" im Falle der versiegelten, überbauten oder verfüllten Gebiets- teile. Die Empfindlichkeit der Lebensräume kann gegenüber den verschiedenen Beeinträch- tigungen unterschiedlich hoch sein.

#### Ermittlung der Auswirkungen

##### Baubedingter Art:

Im Zuge der Bau- und Sanierungsmaßnahmen kommt es zu Beeinträchtigungen durch bau- betriebsbedingten Lärm, Flächeninanspruchnahme etc., die einen zeitlich begrenzten Stör- faktor für die Tierwelt darstellen

##### Anlagebedingter Art:

Mit dem Bau neuer Anlagen geht zwangsläufig ein Lebensraumverlust in Biotopräumen ein- her. Dabei sind auch dem Schutz des § 20 LNatG unterliegende Lebensräume betroffen. Die Intensitäten der Beeinträchtigungen variieren zwischen "gering", "mittel", "hoch" und "sehr hoch".

Wegen der Inanspruchnahme der Waldbereiche mit der Ferienhausbebauung sind die dortigen Beeinträchtigungen als "hoch" einzustufen. Diese erhöhen sich bei Inanspruchnahme von Dünenbiotopen und dichten Vorwäldern auf die Stufe "sehr hoch". Die Inanspruchnahme bereits baulich genutzter Flächen wird dagegen als geringe Beeinträchtigung angesehen. Im Dünenbereich sind allerdings die störungsempfindlichsten Lebensräume anzutreffen wie etwa Fledermausquartiere. Bezüglich der Tierwelt wird aufgrund der Kenntnislage vorsorg- lich angenommen, dass der Verlust von Küsten- und Waldbiotopen eine hohe bis sehr hohe Beeinträchtigung darstellt. Darauf aufbauend werden Empfehlungen zu weitreichenden Aus- gleichsmaßnahmen formuliert.

Die Nutzung vorbelasteter Flächen außerhalb von Küstenbiotopen stellt eine Maßnahme zur Vermeidung von Eingriffen dar. Als Maßnahme mit ebenfalls sehr hohem Beeinträchtigung- potential ist die Strandaufspülung zu betrachten, weil diese zunächst den völligen Verlust der Tier- und Pflanzenwelt in dem davon betroffenen Bereich nach sich zieht.

Der mit der Anlage der Golfübungsbahn verbundene Totalverlust von Waldbereichen wird als sehr hohe Beeinträchtigung gewertet, da der intensiv genutzte Rasen solcher Anlagen nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere hat. Der Waldverlust im Golfplatzbereich hat einen Umfang von 1,5 ha. Infolge der Teilbebauung auf Waldflächen gehen etwa 6 ha Wald verloren.

##### Betriebsbedingter Art:

Der Betrieb der Anlagen bringt nutzungsspezifische Auswirkungen für die Tier- und Pflan- zenwelt mit sich. Ein weiteres Störpotential stellen Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen an Gebäuden und Freianlagen sowie der Ver- und Entsorgungsverkehr dar.

Im Gefolge der touristischen Nutzung und der damit verbundenen Freizeitbetätigungen treten durch das Betreten der Naturräume, Veränderungen der Pflanzengesellschaften und Beun- ruhigungen der Tierwelt auf, die sich durch Zonierungen und Wegeführungen reduzieren lassen. Die Auswirkungen hängen hierbei von der jeweiligen Schutzbedürftigkeit und der zu

---

erwartenden Besucherfrequentierung ab. Diese ist in der UVS im einzelnen differenziert dargestellt.

In den zentralen Waldbereichen sind nur geringe Beeinträchtigungen durch Spaziergänger zu erwarten, da eine Besucherlenkung auf ausgebauten Wanderwegen erfolgen wird. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass durch eine regelmäßige Frequentierung der Wege störanfällige Tierarten aus diesem Lebensraum vergrämt werden. Auch hinsichtlich dieser betriebsbedingten Auswirkungen wird vorsorglich und generalisierend davon ausgegangen, dass die Störung nicht oder nur gering vorbelasteter Biotope eine hohe bis sehr hohe Beeinträchtigung für Tiere darstellt.

Im Bereich der Dünen ist vor allem nahe der Strandzugänge und Bauflächen mit mittleren bis hohen Beeinträchtigungen durch Tritt und Lagern zu rechnen. Neben der Anlage von Wegen und Sicherungsmaßnahmen der Dünen werden Besucherinformationen und Kontrollen unerlässlich sein.

#### Positivwirkungen

Als Positivwirkung sind die Renaturierung der Dünenstandorte durch Enttrümmerung anzuführen und die Waldentwicklung auf derzeit noch versiegelten und ehemals militärisch genutzten Flächen.

#### Fazit

Die mit der vorgesehenen touristischen Nutzung einhergehenden Beeinträchtigungen für die Tier- und Pflanzenwelt sind unterschiedlich zu beurteilen:

Der anlagebedingte Verlust wertvoller Biotope (Wald, Dünen) stellt aufgrund der langen Regenerationsphasen und der besonderen ökologischen Bedeutung eine hohe bis sehr hohe Beeinträchtigung dar. Anders verhält es sich in vorbelasteten, d.h. vor allem versiegelten und baulich genutzten Bereichen, die eine Aufwertung als Lebensraum erfahren. Durch Einzäunung der Dünen mit Ausnahme der ausgewiesenen Strandzugänge können Beeinträchtigungen der empfindlichen Biotope infolge von Tritt und Lagern vermieden werden.

Mit der touristischen Nutzung sind die bekannten Formen der landschaftsbezogenen Erholung verbunden. Im Gegensatz zur vormaligen militärischen Nutzung ergeben sich sehr kleinteilige Nutzungsmuster, die ein erhebliches Störpotential vor allem für die Tierwelt, in trittempfindlichen Biotopen auch für die Pflanzenwelt darstellen. Es werden Empfehlungen zur Optimierung der vorhandenen Lebensräume, bezogen auf die Habitatansprüche relevanter Tierarten, gegeben, um Beeinträchtigungen, die aus dem Vorhaben resultieren, auszugleichen.

### **2.1.2.3 Schutzgut Boden**

#### Bestandserfassung

Die Geologie und Geomorphologie im Untersuchungsraum zeichnet sich durch das Vorkommen von oberflächigen Dünensanden, vereinzelt Niedermoortorfen und Geschiebemergel in tieferen Schichten aus.

Die Böden setzen sich überwiegend aus gleichkörnigen Fein- bis Mittelsanden und vereinzelt im Dünenbereich aus organischen Qualitäten zusammen.

#### Bedeutung

Der Boden hat elementare Bedeutung als Lebensraum (Pflanzenstandort) und für die Regulations- und Regenerationsfunktion für stoffliche Einwirkungen im Naturkreislauf.

#### Vorbelastungen

Aufgrund der intensiven militärischen Vornutzung des Nordbug sind die oberflächennahen Bodenhorizonte des Untersuchungsbereiches in vielen Bereichen großflächig belastet.

---

Auf die Ausführungen zu Altlastenorte und Altablagerungsflächen im Untersuchungsraum sowie die Sanierungskonzepte in den entsprechenden Kapitel der Begründung zum B- Plan wird verwiesen.

#### Empfindlichkeit

Die feststellbaren Wirkungen des geplanten Vorhabens reichen von "sehr hoher" Empfindlichkeit in Bezug auf die fossilen Strandwälle und unbeeinträchtigten Dünenbereiche, "hoch empfindlich" bei organischen Böden und den natürlichen oder naturnahen Sandböden bis hin zu "empfindlich" auf den durch ehemalige militärische Nutzung stark beeinflussten sandigen Böden und "wenig empfindlich" bei den versiegelten, teilversiegelten und verdichteten Böden.

#### Ermittlung der Auswirkungen

##### Baubedingter Art:

Mit Beeinträchtigungen ist während des Baubetriebs einschließlich der Abbruch- und Sanierungsarbeiten durch zusätzliche Bodenversiegelungen und den Einsatz von Baugerät zu rechnen. Diese lassen sich durch räumliche Beschränkung der Baufelder, Nutzung der vorhandenen befestigten Verkehrswege und Einrichtung von Baulager auf bereits versiegelten Flächen minimieren. Der Gefahr einer Verunreinigung durch Treib- und Schmierstoffe kann durch sorgsamem Umgang mit den Stoffen begegnet werden.

##### Anlagebedingter Art:

Infolge der Bebauung kommt es partiell zu Neuversiegelungen (etwa 2,3 ha) und Eingriffen in die Oberflächenstruktur der Böden. Nach Durchführung der Baumaßnahme wird eine Fläche von 1,8 ha weniger versiegelt sein als vorher.

##### Betriebsbedingter Art:

Mit dem Betrieb des Ferienresorts wird sich das Verkehrsaufkommen erhöhen. Die Zunahme der Fahrzeugbewegungen bleibt aufgrund der überwiegend auf Beherbergung und weniger auf Tagesbesucherkonzentration ausgerichteten Funktion der Anlage im Toleranzbereich. Zu partiellen Störungen kann es durch Tritt und Eutrophierung aufgrund der Erholungsnutzung kommen, denen allerdings durch ein funktions- und bedarfsgerechtes Angebot an sanitären Anlagen und Müllentsorgungsanlagen sowie Absperrung der besonders sensiblen Dünenbereiche begegnet werden kann, was das Vorhabenskonzept auch vorsieht. Die Beeinträchtigungsintensität ist damit als "mittel" einzuschätzen.

#### Positivwirkungen

Auf der Positivseite sind als erhebliche Verbesserungen die systematische Altlastensanierung und die bereits angesprochene Teilentsiegelung zu nennen.

#### Fazit

Es sind insgesamt nur unwesentliche Beeinträchtigungsrisiken erkennbar, denen erhebliche Positivwirkungen gegenüberstehen.

### **2.1.2.4 Schutzgut Wasser**

#### Bestandserfassung

Die oberflächlich anstehenden Sande bilden im Untersuchungsgebiet den obersten und ungeschützten Grundwasserleiter. Es sind relativ hohe Grundwasserstände zu verzeichnen. Die oberflächlich anstehenden Sande und Kiese stehen mit dem Ostsee- und Boddengewässer in Verbindung. Aufgrund der Bodenqualität findet eine oberflächige Versickerung des Nieder-

---

schlagswassers statt. Die Entwässerung im Untersuchungsgebiet findet nicht über Fließgewässer statt.

#### Bedeutung

Wasser ist zentrales Lebensgut für die Pflanzen- und Tierwelt. Das Grundwasser im Untersuchungsgebiet hat keine Bedeutung für die Trinkwassernutzung, jedoch als Standortfaktor für die Vegetation.

#### Vorbelastungen

Aufgrund der militärischen Vornutzung und der damit zusammenhängenden großflächigen Bodenversiegelungen sind der natürliche Oberflächenabfluß in Teilbereichen gestört und die Grundwasserneubildung reduziert. Zudem stellen die Altlasten und Bodenkontaminationen eine Gefährdung des Schutzgutes "Wasser" dar. Dies gilt insbesondere auch für die nachgewiesene Grundwasserbeeinträchtigung im Bereich der Tankstelle.

#### Empfindlichkeit

Beeinträchtigungen können aus Stoffeinträgen infolge Verkehrs- oder Freizeitnutzung und der Behinderung des oberirdischen Abflusses und des Grundwasserhaushaltes durch Versiegelungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Verschmutzungsempfindlichkeit insbesondere resultieren.

Als "hoch empfindlich" sind die Vernässungszonen und bislang nicht vorbelasteten Flächen gegenüber Versiegelungen, als "empfindlich" die mit Trümmern bedeckten Flächen und "gering" bis "unempfindlich" die vorbelasteten Flächen zu betrachten.

#### Ermittlung der Auswirkungen

##### Baubedingter Art:

Während der Bauphase ist mit Beeinträchtigungen der hydrologischen Verhältnisse zu rechnen, denen durch eine entsprechende Baustellenlogistik und Verwendung vorhandener Versiegelungen begegnet werden kann.

Der Gefahr der Grundwasserverunreinigung durch Baustellenverkehr und Maschineneinsatz wird durch Anlage zentraler gesicherter Betankungs- und Wartungsflächen begegnet.

Mit temporären Grundwasserabsenkungen durch Bauwerksgründung ist zu rechnen.

Damit sind die Beeinträchtigungsrisiken als vertretbar niedrig einzustufen.

##### Anlagebedingter Art:

Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse resultieren aus den teilweisen Neuüberbauungen und- versiegelungen. Die primären Bereiche der Vernässungszonen bleiben allerdings von einer Bebauung ausgenommen. Da weiterhin durchgehend eine oberflächige Versickerung, die durch die sandige Qualität der Böden gewährleistet ist, nach der Bebauungskonzeption erfolgt, ist insgesamt nur von einem geringen Beeinträchtigungsrisiko für das Grundwasser auszugehen. Dieses wird zusätzlich durch eine weitgehende wasserdurchlässige Ausführung der nicht für den motorisierten Hauptstraßenverkehr vorgesehenen Wege sowie der Pkw- Stellplätze sichergestellt. Die Entsiegelungen führen zu einer Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate.

Mangels Trinkwassererfassungen auf dem Bug besteht diesbezüglich ein Beeinträchtigungsrisiko nicht. Gleiches gilt im Hinblick auf Grundwasserleiter, weil Abgrabungen nicht vorgesehen sind.

Die Entsorgung der entstehenden Abwässer ist durch die zentrale Kläranlage auf neustem technischen Standard gewährleistet. Die Entsiegelungsmaßnahmen führen zu einer Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate.

---



**Betriebsbedingter Art:**

Es ist durch die in Aussicht genommenen Nutzungen mit einem vermehrten Schadstoffeintrag in Grundwasser und Oberflächengewässer zu rechnen, was insbesondere durch verkehrsentlastende Maßnahmen, wie weitgehende Einbindung des ÖPNV und durch Verlangsamung des innerörtlichen Verkehrs, verringert werden kann. Solche Maßnahmen sind nach dem Vorhabenskonzept vorgesehen. Die Sanierung der Altlastenorte wirkt sich auf die Grundwassergüte positiv aus.

Das Beeinträchtigungsrisiko ist insgesamt unter Berücksichtigung der Standortvorbelastungen als gering einzuschätzen.

Positivwirkungen

Als Positivwirkungen fallen die Altlastensanierung und die Teilentsiegelungen ins Gewicht.

Fazit

In der Gesamtbetrachtung ist bezüglich der landseitigen Beeinträchtigungen von sehr geringfügigen Risiken auszugehen. Durch die Sanierungsmaßnahmen wird eine nachhaltige Aufwertung der Standortverhältnisse eintreten.

**2.1.2.5 Schutzgut Boden und Wasser/Seebereich**

Aufgrund der engen Wechselwirkungen der Schutzgüter Boden und Wasser im Seebereich ist eine gemeinsame Untersuchung angezeigt.

Bestandserfassung:

Das Untersuchungsgebiet umfaßt die morphologische Formation der Boddenausgleichsküste. Die Halbinsel Bug und der Buger Hals sind als nacheiszeitliche Akkumulationsgebiete das Ergebnis von Sandumlagerungen.

Die Wasserflächen östlich des Buges zählen zur Nordrügenschon Boddenkette.

An der Ostsee- und Boddenseite treten mitunter extreme Wasserstände auf. Das Bemessungshochwasser liegt seeseitig bei 2,30 m üHN, auf der Boddenseite bei 2,10 üHN.

Bedeutung:

Die Schorre ist der küstennahe Bereich, in dem sich wesentliche Vorgänge wie die Sedimentumlagerung und die Entwicklung der Küstenlinie abspielen. Sie hat Lebensraumfunktion, vor allem in den landnahen Flachwasserbereichen an Ostsee und Bodden als Nahrungs- und Ruhehabitat für Avifauna und Laich- und Lebensraum mit den Seegraswiesenbeständen für seltene und bedrohte Tierarten.

Hinzu kommen die Ertragsfunktionen in Bezug auf die Fischereinutzung und die landschaftsbezogene Erholung.

Vorbelastungen

Als Vorbelastung ist boddenseitig in erster Linie die Eutrophierung durch Zufuhr von Pflanzennährstoffen und sauerstoffzehrende organische Partikel aus Landwirtschaft und Siedlungsabwässern zu betrachten. Die vorhandenen Altlasten und Bodenkontaminationen sind potentielle Gefährdungen durch Auswaschungen und hydraulische Verbindung der Grundwasserleiter.

Empfindlichkeit

Beeinträchtigungen können aus zusätzlichen Stoffeinträgen, Veränderungen der Küstenmorphodynamik (Strandvorspülung, Bühnenbau), sowie der Überdeckung des Meeresbodens (Strandvorspülung) erwachsen.

Als "sehr hoch empfindlich" sind die Schorrebereiche einschließlich des marinen Block- und Steingrundes (so nach Einschätzung LUNG) ostseeseitig, "hoch empfindlich" die Küstenge-

---

wässer und der gesamte Bodden zu betrachten. Die anderen Befindlichkeitsstufen sind nicht einschlägig.

#### Ermittlung der Auswirkungen

##### Baubedingter Art:

Im Zuge der geplanten Strandverbreiterung kommt es zwangsläufig zu Einwirkungen durch das Baugeschehen im unmittelbaren Küstenbereich. Die landseitig bedingten Einwirkungen können durch Meidung von Geotopen und bedeutsamen Biotopen vermindert werden. Die Gefahr einer Gewässerverunreinigung durch den Baumaschineneinsatz ist nicht auszuschließen.

##### Anlagebedingter Art:

Durch den nach der Vorhabenskonzeption in Abstimmung mit dem StAUN vorgesehenen Verzicht auf Küstenbauwerke entlang der Ostseeküste werden gegenüber dem früheren Konzept UVU/1997 wesentliche Beeinträchtigungen aus einer solcher Maßnahme ausgeschlossen. Den Belangen des Hochwasserschutzes wird der damaligen Empfehlung folgend durch die Anlage der Gebäude in hochwassersicherer Lage Rechnung getragen. Die Strandvorspülung als notwendige Maßnahme der Vorbereitung einer touristischen Nutzung stellt keine unerhebliche Einwirkung dar. Das abschließende Buhnsystem wird den Sedimenttransport verlangsamen.

Es wird auf die in der Begründung zum B-Plan im Kapitel 3.8 gemachten Ausführungen verwiesen, so dass an dieser Stelle von einer Beschreibung der Maßnahme abgesehen werden kann.

Die Strandvorspülung ist zumindest partiell eine den Küstenschutz begünstigende Maßnahme, weil diese nicht unerheblich zur Stabilisierung des Uferbereiches beiträgt.

Einer Beeinträchtigung infolge der Sandentnahme kann durch die zwingend zu beauftragende Entnahme aus genehmigten Entnahmestellen begegnet werden.

Von der Strandaufspülung wird auch ein - nach Auffassung des LUNG (2001) - vorhandener mariner Block- und Steingrund betroffen sein, der dem Schutz nach § 20 LNatG unterworfen sein soll.

Es sei noch erwähnt, daß die Auswirkungen insgesamt nicht zuletzt durch den Verzicht auf eine Ostseebrücke mit Nothafen nach jetzigem Konzept gegenüber damaligen Planungen zur UVU/1997 als begrenzt zu betrachten sind.

Den damals gegebenen Empfehlungen einer Überprüfung der Anlagennotwendigkeiten ist somit gefolgt worden.

##### Betriebsbedingter Art:

Beeinträchtigungen infolge des Strand- und Badebetriebes im Zuge der touristischen Nutzung und ebenso die Nähr- und Schadstoffeinträge dieser Nutzung sind angesichts der Verteilung auf eine große Strandfläche und die natürlichen Strömungsverhältnisse zu vernachlässigen.

#### Positivwirkungen

Als Positivwirkung ist die bereits partiell küstenschützende Wirkung der Strandverbreiterung anzusprechen.

#### Fazit

Aufgrund der sehr hohen Bedeutung des Schorre-Bereiches für den Naturhaushalt ist der temporäre Verlust wichtiger Funktionen des Gewässerbodens (Nahrungshabitat, Lebensraum, Sedimentgeschehen) infolge der Strandvorspülung als hohe Beeinträchtigung zu werten.

---

### **2.1.2.6 Schutzgut Klima / Luft**

#### Bestandserfassung

Rügen liegt mit dem Untersuchungsgebiet im Bereich des "Ostdeutschen Küstenklimas", das sich durch eine starke maritime Prägung, erhöhte Windstärken, höhere Luftfeuchte und häufigere Niederschläge auszeichnet.

#### Bedeutung

Hervorzuheben sind die Bedeutsamkeit des Lokalklimas für die Tier- und Pflanzenwelt und die Erholungswirksamkeit des Klimas. In diesem Zusammenhang ist auch auf die Windschutzfunktion der Waldflächen zu verweisen.

#### Vorbelastungen

Klimatisch belastend wirkende Emissionen aus Industrie oder Verkehrsinfrastrukturen sind nicht vorhanden. Demzufolge wird die Schadstoffbelastung für ganz Rügen als sehr gering eingestuft.

#### Empfindlichkeiten

Mit dem Vorhaben können verstärkte verkehrsbedingte Schadstoffemissionen einhergehen. Aufgrund des vorherrschenden Ostseeküstenklimas ist die Empfindlichkeit als gering einzuschätzen.

#### Ermittlung der Auswirkungen

##### Baubedingter Art:

Immissionsbelastungen resultieren aus dem Baubetrieb und den Sanierungsmaßnahmen. Durch die Sanierung von Altlasten vor Ort sind die Auswirkungen räumlich begrenzt zu halten. Aufgrund der Luftbewegungen an der Küste ist in angrenzenden Gebieten nicht mit einer erheblichen Veränderung der Luftgüte zu rechnen.

##### Anlagebedingter Art:

Mit einer lokalklimatisch erheblichen Veränderung insbesondere infolge geänderter Ein- und Ausstrahlungsverhältnisse durch bauliche Anlagen ist aufgrund der heftigen Luftbewegungen im Bereich der Küste nicht zu rechnen.

Eingriffe in die trockenklimatischen Räume der Dünen werden durch gleichzeitige Entsiegelungsmaßnahmen kompensiert. Die aus faunistischer Sicht bedeutenden Waldlichtungen mit ihrem besonderen Kleinklima werden überwiegend bebaut werden. Durch entsprechende Waldpflegemaßnahmen wird dieser Eingriff kompensiert werden können.

Der Beeinträchtigung der Windschutzfunktion wird durch Beschränkung der Bebauung im Küstenbereich auf die dortigen Ausnahmebaufelder und überwiegenden Erhalt von Waldflächen und deren Schutz in der Übergangsphase durch Neuanpflanzung vorgebeugt.

##### Betriebsbedingter Art:

Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch erhöhtes Verkehrsaufkommen und Immissionsbelastungen aus Heizanlagen und Aufwärmeeffekte durch Energiefreigabe werden durch das prägende Ostseeklima absorbiert.

#### Positivwirkungen

Nicht ersichtlich.

#### Fazit

Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Klima / Luft ist insgesamt als gering einzuschätzen.

---

### 2.1.2.7 Schutzgut Landschaft

#### Bestandserfassung

Zur Erfassung der Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild sind als Grundlage für die Betrachtung Landschaftsteilräume wie folgt zu differenzieren (Obergruppen).

- Ostseestrand mit Küstendünen
- Naturnahe Boddenküsten
- Siedlungsbereiche mit gewerblicher Nutzung
- Waldbereiche an der Ostsee
- Waldsiedlung
- Militärische Anlagen im Wald
- Zentrale Waldbereiche
- Größere Waldlichtungen.

Diese Teilräume sind in der UVS im einzelnen näher dargestellt.

Diese werden nach den Kriterien des

- Landschaftscharakters
- der gesamträumlichen Wirkung
- des Wiederfindens von naturräumlichen Gegebenheiten
- der Naturnähe und der
- Störung des Landschaftsbildes

einer differenzierten Betrachtung unterzogen.

In der UVS ist für die einzelnen Landschaftsteilräume eine Bewertung nach den obigen Kriterien im einzelnen vollzogen worden.

#### Vorbelastungen

Gravierende Vorbelastungen sind in Form der großflächigen Militärbebauung unterschiedlicher Art und Ausprägung in Bezug auf das Landschaftsbild vorhanden.

#### Empfindlichkeiten

Eine hohe visuelle Verletzlichkeit besteht in den Bereichen des Ostseestrandes und der Küstendünen sowie vor allem der naturnahen Boddenküste. Die übrigen von ausgeprägten Gehölzbeständen bewachsenen Landschaftsteilräume weisen eine geringe visuelle Verletzlichkeit auf.

Die Landschaftsbildempfindlichkeiten reichen insgesamt in den o.g. Bereichen von "sehr hoch" bzw. "hoch" bis überwiegend "mittel" in den landseitigen Bereichen.

#### Ermittlung der Auswirkungen

##### **Baubedingter Art:**

Auswirkungen auf das lokale Landschaftsbild treten notwendigerweise in der Bauphase durch Baukräne zeitlich befristet auf. Durch die gegenüber dem alten Konzept erheblich verkürzte Realisierung des Projektes in einer ersten Ausbaustufe werden die Auswirkungen zeitlich begrenzt.

##### **Anlagebedingter Art:**

Mit der baulichen Realisierung der Maßnahmen gehen erhebliche Veränderungen des Landschaftsbildes einher, wobei das Beeinträchtigungsrisiko nach der jeweiligen baulichen Anlage unterschiedlich zu bewerten ist.

- Beeinträchtigung "nicht vorhanden"

In den Landschaftsteilräumen, deren Landschaftsbildqualität durch militärische Bauten nachhaltig gestört ist, wird es durch die Beräumung zu einer dauerhaften Verbesserung des Landschaftsbildes kommen.

---

- Beeinträchtigung "mittel"  
Im Bereich der küstennahen Ferienhauseanlagen fallen die Beeinträchtigungsrisiken je nach ihrer Küstennähe "mittel" aus, was allerdings durch den Verzicht auf massive Bebauung und den Einzelcharakter der Häuser in gelockerter Bebauung sowie landschaftsgerechte Gestaltung (Reetdächer) und helle Farbgestaltung der Wände gemindert wird. Diese Einzelhäuser werden wie das Dünenhotel im Süden in die Landschaft eingepasst. Durch entsprechende Firsthöhen der Gebäude wird sichergestellt, dass eine an die Baumwipfelhöhe angepaßte Bebauung das Landschaftsbild nicht nachhaltig stört.
  
- Beeinträchtigungsrisiko "hoch bis sehr hoch"  
Ein erhebliches Beeinträchtigungsrisiko resultiert im nördlichen Bereich durch die Bebauung in Form des sog. "Strandhotels" daraus, weil diese auf einer wasserseitig einsehbar versiegelten Freifläche erfolgen wird.  
Zu beachten ist, dass die Homogenität des natürlichen Landschaftsbildes durch diese Lücke im natürlichen Bewuchs bereits gestört ist. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild können durch entsprechende Gebäudehöhen/Firsthöhen und architektonische Anpassung an das Landschaftsbild reduziert werden. Der Südwestteil der für das Strandhotel vorgesehenen Fläche ist derzeit zwar z. T. versiegelt, aber nicht mit einer weithin sichtbaren Bebauung versehen. Aufgrund der Einsehbarkeit, z. B. von Hiddensee aus, wird die Beeinträchtigung in diesem insgesamt sehr naturnahen Küstenabschnitt als "sehr hoch" eingestuft. Eine sehr hohe Beeinträchtigung für den Waldbereich an der Ostsee stellt die Anlage der Golfübungsbahn dar, weil auf dieser Fläche der Waldcharakter und damit der bestimmende Landschaftstyp verloren gehen wird. Eine hohe Beeinträchtigung wird aus der Anlage von Bauflächen in Vorwaldflächen ausgehen, da auch hier wegen des fehlenden Solitärcharakters der Einzelbäume die Gebäude nicht ohne weiteres in den Wald zu integrieren sein werden. Durch eine entsprechende bauliche Gestaltung geeigneter Pflanzmaßnahmen lassen sich die Beeinträchtigungen vermindern und das Landschaftsbild abschließend wieder herstellen.

**Betriebsbedingter Art:**

Das Beeinträchtigungsrisiko durch die touristische Nutzung tritt gegenüber den Auswirkungen infolge baulicher Anlagen zurück. Aufgrund einer intensiven Strandnutzung im nördlichen und mittleren Teil im Bereich der Aufschüttungsfläche ist mit einer mittleren Beeinträchtigung zu rechnen.

Positivwirkungen

Das Landschaftsbild erfährt insgesamt durch die flächige Beräumung der unansehnlichen Militärbauten und durch die Einfügung neuer, landschaftlich angepaßter Gebäude eine Aufwertung.

Fazit

Mit dem Vorhaben sind Veränderungen des Landschaftsbildes verbunden, deren Intensitäten zwischen "gering", "mittel" bis "hoch" resp. "sehr hoch" schwanken. Die Auswirkungen werden durch landschaftsgerechte architektonische Gestaltung, den Verzicht auf massive Bebauungen, überwiegenden Charakter von Einzelbebauungen und aufgelockerte Bauungsform und die Festlegung von zwei Vollgeschossen nicht überschreitende Bauungshöhe mit entsprechenden Firsthöhen gemindert.

Dem stehen nicht unerhebliche positive Auswirkungen durch die Beseitigung der Reste militärischer Anlagen gegenüber.

**2.1.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Eine Betrachtung entfällt, weil nach derzeitigem Kenntnisstand das Untersuchungsgebiet keine Relevanz in Bezug auf dieses Schutzgut hat.

---

### **2.1.3 Wechselwirkungen**

Gegenstand der UVP sind weiterhin die Wirkungszusammenhänge zwischen den Schutzgütern im Hinblick auf deren Wechselwirkungen untereinander im Hinblick auf die projektbezogenen Auswirkungen.

Diese sind in der UVP in einer Übersicht auf Grundlage der Untersuchung der einzelnen Schutzgüter zusammengestellt. Von einer Darstellung wird an dieser Stelle abgesehen.

### **2.1.4 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

In der UVP werden Empfehlungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie zum Ausgleich ausgesprochen, die bei der Erarbeitung des Bebauungsplanes Berücksichtigung gefunden haben.

Diese sind zusammengefasst folgende:

#### **Verminderung und Vermeidung der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen**

- Verminderung von Straßenverkehrsimmissionen
- Reduzierung des straßenbezogenen Baustellenverkehrs durch Abwicklung der Logistik über den Seeweg
- Beschränkung des Einsatzes schweren Baugerätes, Einrichtungen gesicherter Betriebshofbereiche, Beschränkung der Bauaktivitäten auf spätere Baufelder
- Einbindung des ÖPNV in das Verkehrskonzept und privater Pendelverkehr (Hol- und Bringdienste)
- Maßnahmen der Verkehrsberuhigung innerörtlich
- geordnete und gelenkte touristische Nutzung im Strandbereich durch sanitäre Anlagen und Infrastruktureinrichtungen zur Versorgung
- Besucherlenkung und -information durch Ausweisung von Wegen, Einzäunung empfindlicher Bereiche und Beschilderung etc.

#### **Verminderung und Vermeidung der anlagebedingten Einwirkungen**

- Verzicht auf intensive Küstenschutzmaßnahmen
- Ausführung der Wege in wasserdurchlässigem Material
- Niederschlagswasserversickerung
- Verzicht auf Geländeabgrabungen
- Kontrollierte Abwasserbeseitigung
- Beschränkung der Bebauung auf weitgehend versiegelte und verträmmerte Bereiche
- großflächige Entsiegelung und Trümmerbeseitigung
- Beseitigung von Bodenverunreinigungen, Dekontamination
- Renaturierung von versiegelten und bebauten Dünenstandorten
- Umwandlung von Waldbeständen mit nicht standortgerechten Gehölzen in naturnahe Waldbestände
- Entwicklung der Waldsäume
- weitgehender Verzicht auf Eingriffe in den Wald.

Es werden weitreichende Hinweise und Empfehlungen zu den Ausgleichsmaßnahmen gegeben, die vorsorglich der potentiell hohen bis sehr hohen Bedeutung des Nordbug als Tierlebensraum Rechnung tragen sollen. Diese Maßnahmen sind weitgehend in den B-Plan und den GOP mit entsprechenden Festsetzungen eingegangen.

### **2.1.5 Ergebnis**

Im Zuge der Verwirklichung des Vorhabens ist mit Auswirkungen auf die Schutzgüter in unterschiedlicher Intensität zu rechnen.

Die Projektrealisierung spielt sich im Spannungsfeld zwischen den wirtschaftlichen konzeptionellen Notwendigkeiten und den absehbaren Schutzgutbeeinträchtigungen ab.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bleiben mit dem Projekt zum Teil erhebliche Auswirkungen verbunden,

---

die allerdings die Realisierbarkeit des Projektes nach den Maßstäben des UVPG als mit den Schutzgütern vereinbar erscheinen lassen.

## **2.2 FFH-Verträglichkeitsuntersuchung**

Die nachfolgenden Ausführungen stellen eine Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte der FFH-Verträglichkeitsstudie, erstellt durch das Planungsbüro leguan, Hamburg, dar.

### **2.2.1 Untersuchungsgrund**

Die im Plangebiet vorgesehene Anlage grenzt an den südlich davon gelegenen Nationalpark "Vorpommersche Boddenlandschaft", welcher von dem Land Mecklenburg-Vorpommern für das kohärente Netz "Natura 2000" vorgeschlagen worden ist.

Gemäß Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates v. 22.07.1992, geändert durch die Beitrittsakte von 1994 und durch die Richtlinie 97/62/EG v. 27.10.1997, im folgenden "FFH-RL" genannt) bedarf das Vorhaben aufgrund seiner baulichen Maßnahmen einer Untersuchung auf seine Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen dahingehend, ob von diesem Projekt oder im Zusammenwirken mit anderen Planungen oder Projekten (kumulative Betrachtungsweise) erhebliche Beeinträchtigungen ausgehen.

### **2.2.2 Untersuchungsinhalte und Würdigung der Verträglichkeit**

Die Untersuchung hat die Verträglichkeit des beabsichtigten Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Schutzgebietes, die in den Standard-Datenblättern zur FFH-RL durch das Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern im einzelnen festgelegt sind, zum Gegenstand.

#### **2.2.2.1 Erhaltungsziele für das Gebiet Nr. 46**

Die Erhaltungsziele gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie für das Gebiet Nr. 46 (Dornbusch, Bessin und Bug) sind folgende:

- a) Erhaltung der vielfältigen Naturlandschaft wie Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser, EU-Code 1110
- b) Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzone und Seegrassen), EU-Code 1160
- c) Einjährige Spülsäume, EU-Code 1210
- d) Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände, EU-Code 1220
- e) Atlantikfelsenküsten und Ostsee-, Fels- und Steil-Küsten mit Vegetation, EU-Code 1230
- f) Dünen mit *Hippophae rhamnoides* (Sanddorn), EU-Code 1260
- g) Dokumentation von Prozessen der Küstenbildung und Neubildung.

#### **2.2.2.2 Vorkommen weiterer Lebensraumtypen mit potentieller Schutzwürdigkeit**

Im Zuge von Begehungen des Plangebietes wurden weitere Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL ausfindig gemacht, und zwar:

- a) Primärdünen, EU-Code 2110
- b) Weißdünen mit Strandhafer, EU-Code 2120
- c) Graudünen der Küste mit krautiger Vegetation, EU-Code 2130
- d) *Calluna*-Heide auf Küstendünen, EU-Code 2150

#### **2.2.2.3 Ausschluss einer erheblichen Beeinträchtigung der FFH-Schutzziele nach Maßgabe der Standarddatenbögen**

Bei der Würdigung der Projektauswirkungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind die Auswirkungen von Belang, welche bei objektivem Verständnis im Hinblick auf die im Plangebiet herrschenden Umweltbedingungen geeignet sind, erhebliche Beeinträchtigungen für die zu wahrenen Erhaltungsziele hervorzurufen.

---

Die kumulative Betrachtung der Auswirkungen kann hier unterbleiben und sich somit der Untersuchungsgegenstand allein auf die des Vorhabens im Plangebiet beschränken, weil es sich um das einzige im Einflussbereich der Halbinsel Bug handelt.

Die unter Schutz stehenden Lebensräume können den nachfolgenden Gefährdungsfaktoren ausgesetzt sein:

- a) intensive Freizeitnutzung (Trittbeeinträchtigung)
- b) Erosions- und Küstenschutzmaßnahmen
- c) Anpflanzung nicht autochthoner Arten sowie
- d) Aufspülungen
- e) Einleitung geklärter Abwässer in den Wieker Bodden

Gefährdungen der unter a) bezeichneten Art sind als erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten, weil sich die davon ausgehenden Einflussnahmen lediglich lokal begrenzt und in einiger Entfernung außerhalb des Schutzbereiches abspielen und zudem hinreichender Schutz aufgrund der Wegegebote des Nationalparks "Vorpommersche Boddenlandschaft" gegeben ist. Verschiedene Beispiele aus unterschiedlichen Küstenbereichen belegen, dass durch Besucherlenkungen ein wirksamer Schutz bedeutender Lebensräume herbeigeführt werden kann. Andererseits sind sogar vergleichbare Lebensräume trotz intensiver Erholungsnutzung als FFH-Gebiet gemeldet worden.

Erosions- und Küstenschutzmaßnahmen sind nicht geplant.

Der möglichen Gefährdung durch aggressive Neophyten im Rahmen einer Umgestaltung des nördlichen Teils der Halbinsel Bug kann durch Verzicht auf solche Arten begegnet werden.

Die Strandverbreiterung im nördlichen Bereich des Plangebietes hat lediglich lokale Bedeutung. Die Tendenz einer verstärkten Sedimentablagerung im südlichen Bereich ist als minimal und daher als unerhebliche Beeinträchtigung einzuschätzen. Die Einleitung der geklärten Abwässer aus der zentralen Kläranlage ist in den Wieker Bodden im Bereich der dort noch vorhandenen Hafenanlagen geplant. In diesem Bereich ist der Bodden stark vertieft. Aufgrund dieser Lage, der weiten Entfernung zum FFH-Gebiet (ca. 550 m) und des angestrebten Reinigungsgrades ist mit nicht erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Für alle weiterhin verbleibenden Gefährdungsursachen werden umfassende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen.

**Abschließend kann festgestellt werden, dass aufgrund der räumlichen Entfernung der geplanten Ferienanlage von dem Schutzgebiet des Nationalparks keine Kollision mit den Erhaltungszielen des Gebietes Nr. 46 zu erwarten ist.**

#### 2.2.2.4 Potentielle Schutzwürdigkeit

Der Vollständigkeit halber sei auf die Frage eingegangen, inwieweit aufgrund des Vorkommens von Lebensraumtypen über die Daten des Standarderhebungsbogens hinausgehend weitere Überlegungen im Hinblick auf die Schutzwürdigkeit von Lebensraumtypen anzustellen sind.

An die Ausweitung des Schutzes sind gemäß Anhang III FFH-RL strenge Anforderungen zu stellen, welche sich insbesondere nach der Repräsentativität des jeweiligen im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensraumtyps und dessen Gesamtvorkommen im Hoheitsgebiet des jeweiligen Staates sowie der strukturellen Erhaltungsgrade und der Wiederherstellmöglichkeit überhaupt richten. Für diese Einschätzung liegt auf Bundesebene kein abgesichertes und entsprechend aussagekräftiges Datenmaterial vor. Die oben unter 2.2.3 aufgeführten Lebensraumtypen sind allerdings Gegenstand anderweitiger Meldungen des Landes Mecklenburg-Vorpommern, so dass diese insoweit für das Vorkommen insgesamt repräsentative Aussagekraft haben und sich für das Plangebiet weitergehende Fragestellungen erübrigen.

---



Im Übrigen werden Schutzmaßnahmen im Bereich der Dünen- und Küstenbereiche durch umfassende Einzäunung und Schaffung gesicherter und kontrollierter Strandzugänge getroffen, so dass Beeinträchtigungen vermieden werden.

### **2.3 Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungs- und Schutzziele des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) "Vorpommersche Boddenlandschaft"**

Die nachfolgenden Ausführungen beinhalten eine Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte der Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens im Bereich des B-Planes Nr. 10 "Bug-Ostsee" mit den Erhaltungs- und Schutzziele des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) "Vorpommersche Boddenlandschaft"/Gebiets MRDE 1543-401

#### **2.3.1 Untersuchungsgrund**

Aufgrund der in der Flora/Fauna/Habitat-Richtlinie der Europäischen Union vom 21.05.1992 (FFH-RL) verankerten Zielsetzung, ein System von FFH- und Vogelschutzgebieten (Natura 2000) nach einheitlichen EU-Kriterien zu entwickeln und in seinem Bestand zu schützen, sind Vorhaben auf ihre Auswirkungen auf die FFH- und/oder Vogelschutzgebiete zu prüfen. Das Plangebiet mit den darin vorgesehenen baulichen Anlagen und Einrichtungen grenzt an das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) "Vorpommersche Boddenlandschaft" mit einer Gesamtfläche von 79.267 ha. Die Notwendigkeit einer solchen Untersuchung hängt von der Vorfrage ab, ob es sich um ein Projekt im Sinne des § 19 a BNatG handelt und von diesem Vorhaben erhebliche Einwirkungen auch insbesondere unter Berücksichtigung von Synergieeffekten im Zusammenhang mit anderen Vorhaben ausgehen, was hier potentiell anzunehmen ist und im Hinblick auf die Randbereiche des Plangebietes jedenfalls nicht von vornherein auszuschließen ist. Die Beurteilung vollzieht sich auf der Grundlage der Regelung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen/FFH-Richtlinie und der Naturschutzgesetze des Bundes sowie des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Mitberücksichtigt werden hierbei insbesondere der vorliegende Entwurf eines Erlasses mit Durchführungsbestimmungen für Prüfungen nach der FFH-Richtlinie des Landes Mecklenburg-Vorpommern sowie die Orientierung der Naturschutzbehörden des Landes und Fachliteratur.

#### **2.3.2 Untersuchungsinhalte, -maßstäbe und Würdigung der Verträglichkeit**

##### **2.3.2.1 Allgemeine Prüfungsinhalte**

Zu prüfen ist, ob das Schutzgebiet durch das Projekt ggf. auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten in seinen Erhaltungs- und Schutzziele erheblich beeinträchtigt werden kann infolge von bau- und betriebsbedingten Einflüssen wie

- Flächeninanspruchnahmen
- Flächenzerschneidung
- Scheuchwirkung durch Lärm und/oder Bewegung oder
- stoffliche Belastung

Dazu ist anzumerken:

Es erfolgt keine Flächeninanspruchnahme oder Flächenzerschneidung im Bereich des Schutzgebietes. Betriebsbedingte Scheuchwirkungen durch Lärmimmissionen und/oder Bewegungen infolge des Vorhabens werden sich auf die Flächen des Vorhabens selbst und möglicherweise auf Flächen außerhalb des Schutzgebietes beschränken, weil eine ausreichende Pufferzone, bestanden mit Hochwaldbiotopen, von einer Breite von minimal 200 und zumeist mehr als 300 m eingehalten wird, so dass mögliche vorhabensbedingte Störungen durch die geplante Ferienanlage auf bevorzugte Aufenthaltsorte störungsempfindlicher Arten in der Regel nur außerhalb der Fluchtdistanzen ggf. betroffener Arten auftreten können.

---

Betriebsbedingte Auswirkungen der touristischen Anlagen auf das Schutzgebiet können möglicherweise durch Lärmemissionen in Randbereichen des Schutzgebietes entstehen, werden allerdings durch den Pufferstreifen zur Grenze des Schutzgebietes gemindert und können insoweit nicht mehr erheblich sein, weil Biotopstrukturen dadurch nicht beseitigt werden und Arten als Zielarten des Schutzgebietes davon nicht betroffen sind. Desgleichen werden erhebliche Auswirkungen durch Sedimenttransporte infolge der geplanten Strandvorspülung im nördlichen Bereich des B-Planes nicht erwartet, weil durch geeignete technische Einrichtungen sichergestellt wird, dass es zu keinen vorhabensbedingten Sedimenttransporten, die über das Maß der natürlichen Küstendynamik erheblich hinausgehen, kommen wird.

### 2.3.2.2 Betroffenheit der Zielarten

Erhaltungs- und Schutzziele leiten sich für bestimmte, sogenannte Zielarten der Brut- und Rastvögel - Überwinterer aus Anhang 1 - Vogelschutzrichtlinie im Zusammenhang mit dem Gutachten "Bewertung der SPA zur Ableitung von Zielarten und Schutzzwecken"/18/18 ab. Daraus sind besonders hervorzuheben als Brutvögel die Schnatter- und Kolbenente, der Seeadler und Wanderfalke, der Säbelschnäbler, der Kampfläufer, die Uferschnepfe, der Rotschenkel, die Schwarzkopfmöwe, die Sturmmöwe, die Brandseeschwalbe, die Zwergseeschwalbe, die Sumpfohreule und die Sperbergrasmücke. Als Rastvögel/Überwinterer sind u. a. zu nennen (auf vollständige Aufzählung wird verzichtet, siehe Tabelle 1 zum Gutachten): der Sterntaucher, der Prachtaucher und Ohrentaucher, der Singschwan und Zwergschwan usw.

Im Hinblick auf die Betroffenheit der Brutvögel ist folgendes festgestellt worden:

- Die Schnatterente und die Kolbenente finden in einem Kleingewässer im unmittelbaren Grenzbereich zum Nationalpark auf dessen Gebiet ein geeignetes Habitat vor. Dieses, von einem breiten Röhrichtgürtel umgebene Kleingewässer wird durch das Planvorhaben nicht berührt, zumal der Abstand zur nächstgelegenen Bebauung mindestens 200 m breit ist. Somit ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu besorgen.
- Das in einem alten Pappelbestand im Nationalparkgebiet brütende Seeadlerpaar ist in seinem Brutgeschehen aufgrund des Abstandes zu der Randzone des Projektes keinen erheblichen Störungen ausgesetzt.
- Über das Vorkommen des Wanderfalken liegen keine Erkenntnisse vor.
- Der Säbelschnäbler findet im Plangebiet und auch im näheren Umfeld keine zusagenden Habitate. Dementsprechend liegen keine Angaben zu einem Brutgeschehen vor. Im übrigen gilt auch hier, dass diese Art in ihren Brutbedingungen keinen erheblichen Beeinträchtigungen infolge des Projektes ausgesetzt ist.
- Das Vorerwähnte gilt gleichermaßen für den Kampfläufer.
- Entsprechendes trifft auf die Uferschnepfe und den Rotschenkel, die Schwarzkopfmöwe, die Brandseeschwalbe, die Zwergseeschwalbe und die Uferschwalbe zu.
- Für die Sturmmöwe kommen geeignete Biotope für Brutkolonien am Boden im Plangebiet nicht vor (vorbehaltlich vereinzelter, nicht repräsentativer Einzelbruten). Wegen der geringen Fluchtdistanz der Art und aufgrund der großen Abstandsflächen zu den baulichen Anlagen des Projektes kann das Brutgeschehen durch die Maßnahmen im Bereich des B-Planes Nr. 10 nicht erheblich beeinträchtigt werden.
- Die Sumpfohreule findet im unmittelbaren Grenzbereich zum Nationalpark ein Kleingewässer mit einem unzugänglichen Röhrichtgürtel vor, das als Bruthabitat geeignet ist, aber durch das Planvorhaben aufgrund der breiten Pufferzone zu den Anlagen im Bereich des B-Planes Nr. 10 nicht erheblichen Beeinträchtigungen ausgesetzt ist.

Im Hinblick auf die Rastvögel/Überwinterer ist folgendes festgestellt worden:

Für die Rastvogelarten als maßgeblicher Bestandteil des Schutzgebietes werden keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Außenwirkung des B-Planes Nr. 10 auf das Schutzgebiet erwartet, weil eine mindestens 200 m, zumindest 300 m breite Pufferzone eingehalten wird, die nahezu vollständig mit Wald bewachsen und nicht zugänglich ist bzw. durch geeig-

---