

Erläuterungsbericht

zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes

der Gemeinde Dranske/Ldkr. Rügen

vom 21.12.2001

(Teilplan Nr. 2 des Flächennutzungsplanes)

Teil I: Grundlagen

1. Anlass, Grund und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

Aufgrund der weiter fortgeschrittenen verbindlichen Bauleitplanung mit den B-Plänen Nr. 10 "Bug-Ostsee", genehmigt mit Bescheid des Ministeriums für Arbeit und Bau vom 03.04.2001 [Aktz. VIII 230 f-512.113-61.008 (10)] und Nr. 11 "Bug-Bodden", derzeit mit überarbeiteter Fassung in der zweiten Offenlage befindlich, haben sich Abweichungen von dem für das gesamte Gebiet des Nordbuges aufgestellten Flächennutzungsplan in der Fassung der ersten Flächenutzungsplanergänzung ergeben.

Mit der vorliegenden Änderung werden die Darstellungen und Inhalte des Flächennutzungsplanes mit den Festsetzungen der vorgenannten B-Pläne in Übereinstimmung gebracht, um den gesetzlichen Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB Genüge zu leisten.

Die danach zu treffende Anpassung des Flächennutzungsplanes trägt zugleich den fortentwickelten baulich-konzeptionellen Inhalten der Vorhaben im Plangebiet Rechnung und nimmt diese insofern in geänderter Darstellung auf, wodurch zugleich ein wesentlich fortgeschrittener Detaillierungsgrad erzielt wird. Dies macht sich in der Flächenbilanzierung insoweit bemerkbar, als die nunmehr vorgesehenen Baugebiete mit einer Größenordnung von insgesamt 52,3 ha (= 23 % der Gesamtfläche) gegenüber zuvor 103,1 ha (= 45 % der Gesamtfläche) nach ursprünglichem Planungsstand reduziert werden.

Demzufolge haben die betroffenen Änderungen hauptsächlich die Verringerung der Bauflächen-darstellung zum Gegenstand; zudem sind partiell Änderungen des zgedachten Nutzungszweckes wiederum in Übereinstimmung mit den konkreten Inhalten der Bauleitplanung getroffen.

Im Rahmen der Freiraumplanung finden nun die Erschließungsanlagen (Kläranlage/Blockheizkraftwerk) und insbesondere Verkehrsanlagen genaue Berücksichtigung (Aufnahme der Haupterschließungsstrassen und Sammelparkplätze insbesondere). Die wichtigste Änderung der städtebaulichen Konzeption besteht in dem Ausbau des vorhandenen Hafenbeckens und des damit in Verbindung stehenden nördlich gelegenen Fleet- und Grabensystems, was insoweit die Aufnahme dieser Bereiche als Wasserflächen in die Flächennutzungsplanergänzung notwendig macht.

Hinsichtlich der Freiraumplanung wird im übrigen auf die bereits in dem Flächennutzungsplan alter Fassung angelegte Konzeption konsequent fortgeführt und im Hinblick auf Maßnahmeflächen weiterentwickelt. Im folgenden werden hauptsächlich die getroffenen Änderungen der Darstellung und ggf. planerischen Rahmenbedingungen nach neuem Kenntnisstand vertiefend erläutert. Im übrigen behält der Flächennutzungsplan in der Fassung der ersten Flächennutzungsplanergänzung seine Gültigkeit bei. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird - sofern nichts abweichendes ausgeführt wird - auf den dortigen Erläuterungsbericht verwiesen. Wesentlich ausführlicher als bisher werden im Erläuterungsbericht nunmehr unter Kapitel III die Umweltbelange im Rahmen eines gesetzlich zum Inhalt von Bauleitplänen erhobenen Umweltberichtes gewürdigt. Dieser beinhaltet nach den gesetzlichen Bestimmungen eine umfassende Umweltverträglichkeitsstudie sowie eine FFH- und SPA-Untersuchung, die auf der Grundlage vertiefender

faunistischer Erfassungen getroffen ist, die zum Zeitpunkt der ersten Flächennutzungsplanergänzung noch nicht durchgeführt war.

2. Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung und zeichnerische Darstellung

Die Änderung umfasst den Geltungsbereich der Ergänzung des Flächennutzungsplanes Bug, Teilplan 2, im Gebiet der Halbinsel Bug zwischen Buger Hals im Norden und südlicher Nationalparkgrenze in einer Gesamtgröße von rd. 227,5 ha.

Aufgrund zwischenzeitlicher Flächennutzungsplanergänzungen an anderer Stelle des Gemeindegebietes ist die vorliegende Flächennutzungsplanergänzung in fortlaufender Nummerierung als Nr. 4 geführt.

Die überarbeitete Planzeichnung ist in einem Maßstab von 1:5000 gehalten.

3. Eigentums-, Kataster- und Nutzungsverhältnisse

Der Eigentumswechsel der Liegenschaft auf den Vorhabensträger hat Mitte des Jahres 2001 stattgefunden. Damit verbunden war eine Nachvermessung und Neuordnung des Katasters. Das Plangebiet wird nunmehr im Grundbuch von Dranske, Gemarkung Posthaus, Flur 5 mit den Flurstücken Nr. 17/3, 17/4, 19, 20/2, 27 und 28 geführt.

Die bis Mitte des Jahres bestandenen Miet- und Pachtverhältnisse auf der Liegenschaft sind mit Rücksicht auf die Aufnahme erster Aktivitäten zur Beräumung und Sanierung der Liegenschaft beendet worden.

Aufrecht erhalten worden ist teilweise der Verkehr von Fahrgastschiffen zum Hafen.

4. Grundlagen und Zielsetzungen der Flächennutzungsplanung

4.1 Konzeptionelle Zielrichtung der Entwicklungsplanung

Die der Fassung des Flächennutzungsplanes vom November 1999 zugrundeliegende Zweckbestimmung für die Konversion der ehemaligen Militärliegenschaft gilt unverändert und ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zwischenzeitlich fortgeführt worden. Nach wie vor wird mit der Bauleitplanung die Entwicklung eines touristischen Zentrums auf der Halbinsel Bug verfolgt, das um einen Erlebnis-Marinahafen als zentrales Element eine in die reizvolle Naturlandschaft eingebettete touristische Anlage mit einem Mix aus Hotels und Ferienapartments sowie saisonverlängernde Einrichtungen für Sport, Kultur und Unterhaltung schafft. Besonderes Augenmerk bei der baulich-konzeptionellen Planung gilt der Schonung und Entfaltung der Flora und Fauna auf der Halbinsel Bug und im besonderen Maße dem Schutz des südlich angrenzenden Nationalpark "Vorpommersche Boddenlandschaft".

4.2 Leitlinien der Landesplanerischen Abstimmung (ROV)

Die Leitsätze als Ergebnis der positiven Landesplanerischen Beurteilung vom 27.07.1998 im Raumordnungsverfahren bilden unverändert die Grundlage und den Rahmen für die wirtschaftlich-konzeptionelle Planung, die ihren Niederschlag in den Darstellungen des Flächennutzungsplanes und späterhin der verbindlichen Bauleitplanung findet. Die zentralen Leitlinien der Planung beinhalten dabei folgendes:

- Die Begrenzung der Beherbergungskapazitäten auf 2.000 Betten und der Liegeplatzkapazitäten auf 400 für eine gesamttouristische Nutzung auf der Grundlage eines auf ständig wechselnden Personenkreis ausgerichteten Betreiberkonzeptes in ganzjähriger Nutzung durch Einrichtungen der touristischen Infrastruktur.
- Weitestgehende Schonung des vorhandenen Baumbestandes auf dem Bug mit näheren Maßgaben insbesondere auch für Waldausgleichsmaßnahmen.
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch bauliche Anlagen.
- Maßnahmen zur Verringerung des Pkw-Individualverkehrs sowie
- Einrichtung einer separaten Kläranlage für die Abwasserbehandlung in Abstimmung mit dem Zweckverband Wasserversorgung Abwasserbeseitigung Rügen.

Teil II: Darstellung der Flächennutzungsplanänderung

1. Siedlungskonzept und Funktionalitäten

Die durch das ROV definierte Rahmenbedingungen werden in der Bauleitplanung konkret ausgestaltet und erfahren mit vorliegender Überarbeitung des Flächennutzungsplanes eine Anpassung an den fortgeschrittenen Planungsstand auf Grundlage der B-Pläne Nr. 10 und Nr. 11.

1.1 Baugebietsdarstellungen

Die tourismuswirtschaftliche Zweckbestimmung bedingt, dass sämtliche Bauflächen Sondergebietscharakter aufweisen, die nach ihrem zugedachten Nutzungszweck sich weiter in Sondergebiete im Sinne von §§ 10 und 11 BauNVO untergliedern. Gebietstypen anderer Art, etwa solche gewerblichen oder wohnwirtschaftlichen Zweckes, sind unverändert nicht vorgesehen. Mit der Nutzungsart eines Sondergebietes im Sinne von §§ 10, 11 BauNVO sind zum Dauerwohnen geeignete Einrichtungen vereinbar, die allerdings auf das notwendige Maß betriebsbedingten Wohnens von Betriebsinhabern und Mitarbeitern der Einrichtungen im Plangebiet beschränkt bleiben.

In der Planzeichnung sind die Sondergebiete der Typisierungen nach § 10 BauNVO als "SO 1" gekennzeichnet, die Gebiete im Sinne des § 11 BauNVO tragen die Bezeichnung "SO 2". Letztere sind insbesondere für die Aufnahme von Hotelbauten und touristischen Infrastruktureinrichtungen bestimmt.

Die Flächennutzungsplanergänzung lehnt sich eng an die fortgeschrittene verbindliche Bauleitplanung an. Die bereits in der ersten Ergänzung des Flächennutzungsplanes angelegte und entlang der Ostseeküste aufgelockert und kleinteilig gehaltene Baugestaltung mit Hotels geringerer Gästebettenzahl und Tourismuseinrichtungen untergeordneter Art bleibt gewahrt, während die mehrgeschossige und notwendigerweise verdichtete Gestaltung der baulichen Anlagen den Bereichen nördlich des Hafens (Geltungsbereich B-Plan Nr. 11) vorbehalten bleibt.

Die in der ersten Flächennutzungsplanergänzung bereits angelegte Ausdünnung der Bebauung in südliche Richtung zum Schutz des Nationalparks, der entsprechenden Ausbildung einer ausgedehnten Pufferzone im Übergangsbereich dort und auf Bug-Mitte bleibt beibehalten.

1.1.1 Sondergebiete nach § 10 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Ferienhausgebiete"

Als Sondergebiete, die einen Erholungszweck verfolgen und insbesondere Ferienhäuser aufzunehmen bestimmt sind, sind im Plangebiet vorhanden an der

Ostseeküste (Geltungsbereich B-Plan Nr. 10)

Im mittleren Abschnitt ist teilweise in den Küstenschutzstreifen hineinragend eine Erschließung als Ferienhausgebiet in landschaftsgerechter aufgelockerter Bebauung vorgesehen. Im weiter südlich gelegenen Teilabschnitt ist ein weiteres Ferienhausgebiet dargestellt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist mit dem B-Plan Nr. 10 für diese Sondergebiete eine weitere Ausdifferenzierung mit den SO 4/6/7 als Ferienhausgebiete "Nord", "Mitte" und "Süd" getroffen. Mit den durchgängigen Festsetzungen für Mindestgrößen für Grundstücke, Einzelhausbebauung und moderate GRZ/GFZ ist eine Auflockerung der Bebauung und mithin die Ableitung von nachvollziehbaren Bettenkapazitäten, die eine Gesamtkapazität von 228 Gästebetten nicht überschreiten, auf B-Plan-Ebene durchzuführen.

Boddenküsten (Geltungsbereich B-Plan Nr. 11)

Die Ferienhausgebiete entstehen an der dem Hafen- und Bodden zugewandten Seite am Hafengebiet, z. T. auf einer künstlich angelegten Halbinsel und entlang des nördlich neu anzulegenden Grabensystems. Auf B-Plan-Ebene wird eine nähere bauliche Ausdifferenzierung zu treffen sein; eine solche ist im Rahmen des B-Planes Nr. 11 mit den SO 1/2/3/8/11 als Ferienhausgebiete "Boddenvillen", "Feriendorf am Weiher", "Schlösschen", "Feriendorf am Hafen" und "Seglerdorf" angelegt, wobei letztere eine nach dem Flächennutzungsplan a. F. nicht vorgesehene Bebauung der südlichen Hafenbeckenumschließung beinhaltet. Durch Festsetzung von Mindestbreiten der Grundstücke, überwiegende Einzelhausbebauung, der Gebäudehöhen ist auch hier städtebaulich eine Begrenzung der Baumaßnahmen und eine daraus ableitbare Gästebettenzahl von rd. 630 (exakt 628 B-Plan Nr. 11) auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung herzustellen.

Für alle Ferienhausgebiete gilt, dass eine begrenzte Anzahl von Personalbetten, die auf das notwendige Maß betriebsbedingten Wohnens beschränkt ist, vorgehalten werden kann.

1.1.2 Sondergebiete nach § 11 BauNVO mit anderer Zweckbestimmung

Als SO 2 sind die Baugebiete mit anderer touristischer Zweckbestimmung als die eines Ferienhausgebietes in der Planzeichnung kenntlich gemacht. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist die zugedachte Zweckbestimmung der baulichen Anlagen weiter zu definieren.

1.1.2.1 Zweckbestimmung "Hotel"

Ostseeküste (B-Plan Nr. 10)

Im verengten Teilabschnitt zum Buger Hals und im südlichen Grundstücksteil zum Nationalpark hin sind Hotelstandorte vorgesehen. Damit korrespondieren die im B-Plan Nr. 10 festgesetzten SO 2/8 "Strandhotel" und "Dünenhotel", die konzeptionell exklusive Hotels mit stilvoller Architektur, ansprechendem Ambiente und entsprechend niedriger Gästebettenanzahl beinhalten (gesamt 300).

Eine Teilfläche im Süden auf Bug-Mitte mit begrenzter Übernachtungskapazität (vorgesehen 20 Betten) ist als Jugendcamp (SO 11 "Jugenddorf" nach B-Plan Nr. 10) mit Erlebnisraum für Kinder und Jugendliche, der zum Abenteuer und aktiver Freizeitgestaltung einladen soll, vorgesehen.

Bodden/nördlicher Hafenrand (B-Plan Nr. 11)

Auf den hochgradig versiegelten Flächen nördlich am Hafenbecken werden die repräsentativen, auf größere Bettenkapazitäten und intensivere Hotelinfrastruktureinrichtungen ausgelegten Hotels geschaffen, die für die Gesamtbebauung zugleich architektonisch prägend wirken sollen.

Auf Ebene des B-Planes Nr. 11 wird dazu eine weitergehendere Differenzierung der Zweckbestimmung, die auch hoteltypische Nebennutzungen mit einbezieht, getroffen. Dem Flächennutzungsplan entsprechen die dort vorgesehenen Ausweisungen nach B-Plan Nr. 11 als SO 4 und 6, "Thermenhotel" und "Grandhotel", mit einer Gesamtbettenzahl von 600.

1.1.2.2 Sondergebiete mit Zweckbestimmung für die touristische Infrastruktur

In dem Zentralbereich in Boddennähe werden zugleich die touristischen Infrastruktureinrichtungen für sportliche und kulturelle Betätigungen sowie Gastronomie und Shopping konzentriert. Dieser Zweckbestimmung folgen die SO 2 "touristische Handels- und Dienstleistungsbetriebe" und "Schwimmbad und Wellnesseinrichtungen", die auf B-Plan-Ebene einen ausdifferenzierten Festsetzungsinhalt zu erfahren haben. Dort sind konzeptionell die Markthalle, ein multifunktionales Gebäude mit Einzelhandelseinrichtungen, gastronomische Betriebe mit unterschiedlichem Angebot und ein Erlebnisraum für sportliche und kulturelle Betätigungen in dem überglasten Innenraum vorgesehen.

SO 2 "Schwimmbad und Wellnesseinrichtungen" bestimmt den Standort der Badetherme, die dimensioniert auf den durch das Gesamtvorhaben ausgelösten Bedarf unter Berücksichtigung der Dauer- und Tagesgästefrequenz zusammen mit der Markthalle dazu beitragen soll, der Tourismusanlage eine ganzjährige Attraktivität zu verleihen.

Im Anschluss an diese Baulichkeiten entstehen nördlich - als Grünanlagen dargestellt - der Außensport- und Freizeitbereich, der Sportanlagen wie Tennisplätze etc. aufnehmen wird.

Nebenbetriebe werden südlich des Zentralbereiches in Höhe der östlichen Hafempier in Form von Handels- und Dienstleistungseinrichtungen entstehen. Ebenfalls dort wird, bereits durch B-Plan Nr. 11 als eigens geschaffenes Sondergebiet näher ausdifferenziert, ein Leuchtturmgebäude errichtet, das für die Schaffung einer Hafenatmosphäre prägend sein wird.

Bauliche Anlagen für die Versorgung des Golfareals, in dem ein Übungsparcours entstehen soll, ebenfalls als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Golf" dargestellt, wird das SO 2 "Golf" aufnehmen. Diese Fläche entspricht der im B-Plan Nr. 10 getroffenen Ausweisung des SO 3 für die baulichen Anlagen.

In Ostseennähe als touristische Infrastruktureinrichtungen entstehen im nördlichsten Baufeld am Buger Hals als SO 2 Service- und Verwaltungseinrichtungen, die bereits in der ersten Flächennutzungsplanergänzung an dieser Stelle vorgesehen waren. Weiter südlich, im korrespondierenden Geltungsbereich des bereits aufgestellten B-Plan Nr. 10 gelegen, sind der vordere Bereich des jetzigen umwaldeten Schießstandes ebenfalls für touristische Handels- und Dienstleistungseinrichtungen (SO 5 "Künstlerdorf", B-Plan Nr. 10) bestimmt.

Als SO 2 "Reiterhof" ist ein Areal im Süden der Liegenschaft in Nachbarschaft des Ver- und Entsorgungsbereiches dargestellt. Dort wird das Sportangebot um das Thema "Reiten" erweitert.

1.1.2.3 Sondergebiete mit Zweckbestimmung als Versorgungseinrichtung

Für die zentrale Versorgung des Hafens ist südlich am Bodden gelegen eine Baufläche als Sondergebiet dargestellt, das im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung in B-Plan Nr. 11 eine weitergehende nutzungsspezifische Untergliederung zu finden hat.

Weiter westlich davon schließt sich ein weiteres Sondergebiet an, das als Standort der zentralen Kläranlage und des Betriebshofes gedacht ist. Die getroffenen Kennzeichnungen "Abwasser und Abfall" bereiten diesen Nutzungszweck vor.

Die Umgestaltung des Hafengebietes und die Anlage der nördlichen Fleetgewässer wird im folgenden Abschnitt über die Freiraumplanung abgehandelt.

Die in der Flächennutzungsplanergänzung dargestellten Baugebiete greifen wie zuvor nach erster Fassung aufgrund der natürlichen Enge des zu beiden Seiten an Küstengewässer grenzenden Plangebietes in den Küstenschutzstreifen ein, dessen landseitige Ausdehnung entsprechend gekennzeichnet ist. Für die Bebauung der Küstenschutzzone bedarf es einer Ausnahmegenehmigung in dem gesetzlichen Verfahren nach § 19 LNatG.

1.2 Hinweise auf die verbindliche Bauleitplanung

Auf B-Planebene haben weitergehende Festsetzungen und nähere Ausdifferenzierung in den Baugebieten über das Maß der baulichen Nutzung (Geschossigkeit, Höhe, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen) zu erfolgen, um störende Einflüsse auf den Naturraum und das Landschaftsbild insbesondere dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot folgend zu unterbinden.

Des Weiteren werden auf B-Plan-Ebene bauordnungsrechtliche Festsetzungen als Ortssatzung zu erlassen sein, um eine harmonische und den speziellen Gegebenheiten angepasste architektonische Eingliederung der Baukörper in die Landschaft sicherzustellen. Dies bezieht die Gestaltung der Dacheindeckungen und insbesondere Dachneigung sowie farbliche Gestaltung der Fassaden mit ein. Dabei ist zugleich ein gestalterischer Spielraum zu lassen, der eine abwechslungsreiche Vielfalt einerseits ermöglicht, ohne die Einheitlichkeit der gesamten Bebauung im Plangebiet andererseits aufzuheben. Es sei darauf hingewiesen, dass derartige bauordnungsrechtliche Festsetzungen unter Begründungszwang stehen.

Für die nähere bauliche Gestaltung sind zudem die Bestimmungen der Landesbauordnung im Hinblick auf die brandschutztechnischen Anforderungen zu berücksichtigen. Weiterhin wird im Zuge der weiteren Genehmigungsplanung den Anforderungen des ökologischen Bauens und der Energieeinsparung zu entsprechen sein.

2. Freiraumplanung

2.1 Situation und Prägung des Plangebietes

Das Plangebiet weist mit seinen charakteristischen Naturräumlichkeiten im Ostseeküstenbereich und am geschützteren Bodden ein unterschiedliches Gepräge auf. Die Eigenart des westlichen Plangebietes (entsprechend Geltungsbereich B-Plan Nr. 10) besteht in dem von Nord nach Süd flächig vorhandenen Dünengürtel. Vorherrschend sind weiterhin grasdominierte Standorte sowie Gewässer- und Röhrichzonen. Der Strandbereich insbesondere beansprucht dabei einen besonderen Schutz; partiell weisen die Strand- und Flachwasserbereiche eine den gesetzlichen Schutz nach § 20 LNatG unterliegende Qualität auf. Der größte Teil der Liegenschaft wird eingenommen von ausgedehnten Waldbereichen in unterschiedlicher Zusammensetzung und Qualität. Diese sind allerdings infolge jahrzehntelanger Militärnutzung stark in Mitleidenschaft gezogen. Im westlichen Teil des Plangebietes finden sich vor allem großflächige Versiegelungen und Vertrümmerungen aus der Militärzeit, die als Bebauungsorte neu genutzt werden. Am Bodden

finden sich unter gesetzlichem Schutz stehende Bereiche und insbesondere vereinzelt Röhrichte wieder.

Eine detaillierte Bestandsaufnahme der ökologischen Situation ist in den Begründungen zu den B-Plänen Nr. 10 und Nr. 11 sowie vertiefend in den dazu erstellten Grünordnungsplänen getroffen, so dass an dieser Stelle von einer umfassenden Darstellung in dem hier erfolgenden parallelen Änderungsverfahren abgesehen wird.

2.2 Grün- und Waldflächen

Die dargestellten Grünflächen sind ihrer Zweckbestimmung nach Flächen für Parkanlagen und sportliche Aktivitäten. Unter letztere fallen die nördlich der Zentralbereiche in Boddennähe gelegenen Flächen, welche den Outdoor-Sportbereich aufnehmen, sowie das weiter nordwestlich gelegene Gebiet am SO 2 "Golf" und schließlich im Süden des Plangebietes am SO "Reiterhof". Diese Flächen sind auf der Stufe der verbindlichen Waldbauleitplanung konkreten Festsetzungen zuzuführen, die als Grünfläche bauliche Anlagen und Einrichtungen untergeordneter Art im Rahmen des jeweiligen Nutzungszweckes gestattet; dies ist bereits auf Ebene der betreffenden B-Pläne geschehen.

Weitere Grünflächen sind als nicht überbaubare Flächen städtebaulich als Waldübergänge vorgesehen. Die naturräumlichen Zonen sind detailliert auf B-Plan-Ebene mit grünordnerischen Festsetzungen im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 25 Abs. 1 BauGB in ihrem Bestand zu sichern bzw. einer dauerhaften Entwicklung zuzuführen.

Für die ausgedehnten Waldzonen auf Bug-Mitte und im Süden des Plangebietes vor allem ist eine umfassende Standortsicherung und Qualitätsentwicklung anzustreben, damit diese insbesondere die ihnen zugedachte Funktion als Pufferzone zum südlichen Nationalpark voll entfalten können. Im Übergangsbereich zu den Baufeldern ist die Ausbildung gestufter Waldränder durchzuführen und der Umbau zu landschaftsgerechten Wäldern anzustreben. Die ökologische Regeneration der stark in Mitleidenschaft gezogenen Waldflächen dient nicht zuletzt der Erneuerung des Entwässerungssystems auf Bug-Mitte. Die überplanten und bereits genehmigte Gewässeranlage ist in der überarbeiteten Planzeichnung zum Flächennutzungsplan wiedergegeben.

Die in der Fassung der ersten Flächennutzungsplanergänzung angelegte Grün- und Freiraumplanung wird somit grundsätzlich aufgenommen und zielgerichtet fortentwickelt.

Die Realisierung der baulichen Maßnahmen bringt unter Ausschöpfung aller Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope mit sich, wofür es bei einer gesetzlichen Ausnahmegenehmigung nach § 20 LNatG bedarf.

2.3 Maßnahmeflächen

Die Maßnahmeflächen erfahren entsprechend den in der verbindlichen Bauleitplanung gewonnenen Erkenntnissen eine Überarbeitung und werden nunmehr in der entsprechenden Regelungstechnik auf F-Plan-Ebene zutreffend dargestellt. Die für Maßnahmen vorgesehenen Flächen werden dabei konturschärfer umgrenzt und nehmen inhaltlich Bezug auf die bereits getroffenen grünordnerischen Festsetzungen zu den B-Plänen, die dem Inhalt nach Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB enthalten.

Der besonders empfindliche und schützenswerte Ostseestrandbereich hat über die Darstellung zur ersten Flächennutzungsplanergänzung hinausgehend nunmehr eine weitergehendere Differenzierung erhalten. Als Aufschüttungsfläche unverändert vorgesehen bleibt der nördliche

Strandabschnitt auf etwa halber Länge der Küstenlinie. Diese Maßnahme dient der Herrichtung des Strandes für eine Konzentration der strandtypischen Freizeit- und Sportaktivitäten und bezweckt gleichzeitig, den Nutzungsdruck in Richtung auf den südlichen Nationalpark zu mindern. Durch technische Schutzvorkehrungen ist einer möglichen Zunahme der Sedimentierung zum südlichen Strandbereich hin zu begegnen, was nach fachgutachterlichen Aussagen zufolge technisch realisierbar ist.

Nach den zur UVS als Gesamtuntersuchung der Störeinflüsse im Gefolge einer touristischen Nutzung gewonnenen Erkenntnisse hat sich die Notwendigkeit zu einer weitgehenden Freihaltung der südlichen Strandabschnitte von nutzungsintensiven Freizeitbetätigungen ergeben. Demzufolge werden die Bereiche südlich des verbreiterten Strandabschnittes als Maßnahmeflächen nach Süden hin in unterschiedlicher Intensität abgestuft unter Schutz gestellt, wobei der südliche Abschnitt gänzlich einer touristischen Freizeitnutzung mit Rücksicht auf die dort vorkommenden besonderen störungsempfindlichen Vogelarten entzogen sein soll. Mit weitergehenden Maßnahmen, ebenfalls zu treffen im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen zur verbindlichen Bauleitplanung, ist dem Artenschutz (Schwalben, Fledermäuse insbesondere) Rechnung zu tragen.

2.4 Wasserflächen (Hafenbereich/Fleet- und Grabensystem)

Die wichtigste Änderung gegenüber der planerischen Konzeption zur ersten Flächennutzungsplanergänzung stellen der Ausbau des Hafenbeckens und die damit im Zusammenhang stehende nördlich stattfindende Anlage eines Fleet- und Grabensystems mit Anschluss an den Wieker Bodden dar.

Das vorhandene, ehemals militärischen Zwecken dienende Hafenbecken erfährt eine Umwandlung zu einem Marina- und Erlebnishafen. Das unattraktive Halbrund des Hafens wird durch Ausbildung einer Landzunge und Insel im Uferbereich grundlegend umgestaltet, um einen dem Anspruch des Projektes entsprechenden Erlebnisraum mit hafentypischer Prägung zu schaffen. Die Wasserfläche des Hafenbeckens von derzeit 24,6 ha wird dabei geringfügig vergrößert. Entlang des nördlichen Halbrundes an den Zentralbereichen von SO 2 "Hotel" und "Schwimmbad" und entlang der südlichen Piers entsteht eine Steganlage zur Aufnahme der Marina mit einer Kapazität von 400 Liegeplätzen. Daneben werden Anlagemöglichkeiten für Schiffe und insbesondere für solche des Fahrgastlinienverkehrs geschaffen. Eine Teilnutzung als Wirtschaftshafen insbesondere für die örtliche Fischerei wird außerdem vorgesehen. Alle vorhandenen Hafenanlagen bedürfen der Erneuerung, insbesondere sind die abgängigen Spundwände wiederherzustellen.

Nördlich des jetzigen Hafenbeckens wird ein Grabensystem angelegt, das sich zum Bodden hin in Höhe der Ferienhausbebauung zu einer nicht beschiffbaren Flachwasserzone verbreitert und über Durchlässe zum Wieker Bodden hin verfügen wird. Die dargestellten Gewässerbereiche haben eine Ausdehnung von rd. 32 ha. Die Gewässeranlage wird im Rahmen der Umweltverträglichkeit besonders zu würdigen sein. Für die Gewässeranlage bedarf es einer Genehmigung in einem wasserrechtlichen Verfahren nach § 86 LWaG. Gegenstand des Prüfverfahrens sind neben der technischen Ausgestaltung der vorgesehenen Hafenanlagen auch die Frage der damit einhergehenden Eingriffe in Natur und Umwelt, deren Belange im Rahmen eines gesonderten LBP umfassend zu würdigen bleiben. Die wesentlichen Inhalte der angestellten Untersuchung sind in Übereinstimmung mit den Ausführungen zum B-Plan Nr. 11 im nachstehenden Teil III wiedergegeben.

2.5 Eingriffsbilanzierung/Ausgleich

2.5.1 Methodik

Die im F-Plan angelegten baulichen Eingriffe im naturschutz- und forstwirtschaftlichen Sinne er-

fahren in den daraus abgeleiteten verbindlichen Bauleitplänen eine wünschenswert genaue qualitative und quantitative Erfassung und Bewertbarkeit. Daher entspricht die Eingriffsbewertung im folgenden den im Rahmen der Bebauungspläne Nr. 10 und Nr. 11 sowie den dazugehörigen GOPs in aller Ausführlichkeit dargestellten Ermittlungen. Daher seien daraus im folgenden die relevanten Ergebnisse der Übersichtlichkeit halber an dieser Stelle wiedergegeben.

Die Methodik der Eingriffsbewertung folgt im übrigen den Hinweisen zur Eingriffsregelung in M-V. Für die Eingriffsbilanzierung sind alle in den Bauleitplänen abgebildeten Flächen erfasst worden, in denen nach Maßgabe des jeweiligen Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der dort getroffenen konkreten Festsetzungen wie Baugrenzen etc. entsprechende bauliche Anlagen errichtet werden können.

In dieser Betrachtung bleiben die Wirkungen mittelbarer Eingriffe außer Betracht, da nur solche erfasst werden, die der Ausgleichspflicht unterliegen. Zugleich sind die Flächen unberücksichtigt geblieben, auf denen wirksame Schutzmaßnahmen getroffen werden, die Eingriffe ausschließen.

Ferner werden Eingriffsbilanzierungen faunistischer Sonderfunktionen der betroffenen Biotoptypen berücksichtigt.

2.5.2 Naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung

Entsprechend den in Grünordnungsplänen dargestellten Inhalten und den daraus abgeleiteten Ergebnissen stellen sich die Eingriffe in der Übersicht wie folgt dar:

Betroffene Biotoptypen	Westseite des Plangebietes (B-Plan Nr. 10)	Ostseite des Plangebietes (B-Plan Nr. 11)
Wälder	Birken-, Erlen-, Kiefer- und Pappelbestände	Birken-, Erlen-, Kiefer- und Pappelbestände
	Vorwälder aus heimischen Baumarten	Vorwälder aus heimischen und nichtheimischen Baumarten
Ostsee- und Küstenbiotope	naturnaher Sandstrand	---
	Vordüne, Weißdüne, Dünenrasen, Dünenheide, Dünengebüsch	---
Waldfreie Bereiche	eutrophe Moore, Sümpfe, Ufer	Schilf-Landröhricht
Trocken- und Magerrasen, Zwergstrauchheiden	Sandmagerrasen	---
Staudensäume, Ruderalflure, Trittrasen	Ruderal Kriechrasen	Ruderal Kriechrasen, ruderal Staudenflure
Grünanlagen der Siedlungsbereiche	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	Siedlungsgebüsch aus heimischen und nichtheimischen Gehölzarten, Zierrasen, Sportplatz

Flachwasserzone der Bodden	---	Flachwasserzonen der Bodden
Gesamtgröße Eingriffsflächen	23,45 ha	29,88 ha

* einschl. Gewässer (Geltungsbereiche LBP B-Plan Nr. 11)

Unter Berücksichtigung der einschlägigen Wertstufigkeiten, Kompensationserfordernisse, Freiraumbeeinträchtigungsgrade resultiert daraus:

	Westseite des Plangebietes (B-Plan Nr. 10)	Ostseite des Plangebietes* (B-Plan Nr. 11)
Kompensations- Flächenäquivalent	48,6 ha	35,71 ha
Beachtung floristischer Sonder- funktionen	11,0 ha	---

* einschl. Gewässer (Geltungsbereiche LBP B-Plan Nr. 11)

2.5.3 Waldeingriffsbilanzierung

Waldeingriffe in Form von Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten im Sinne von § 15 LWaldG sind ebenfalls bereits auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung in den dazugehörigen Grünordnungsplänen sowie dem LBP gewässerseitig konkret nach den in den B-Plänen angelegten baulichen Eingriffen quantitativ erfasst und werden folglich wegen der damit verbundenen besseren Aussagefähigkeit gleichermaßen zum Inhalt der Flächennutzungsplanergänzung gemacht.

Die bereits in dem Erläuterungsbericht zur ersten Flächennutzungsplanergänzung enthaltenen Ausführungen zu den Kompensationsverhältnissen direkter Waldeingriffe und solcher mittelbarer Art durch Baufreihaltung auf Waldabstandsflächen gelten nach wie vor. Danach sind die Waldeingriffe wie folgt bilanziell zu erfassen:

	Westseite des Plangebietes (B-Plan Nr. 10)	Ostseite des Plangebietes (B-Plan Nr. 11)
Waldumwidmung	18,54 ha	7,59 ha
Waldverluste	13,27 ha	23,95 ha
Gesamt:	<u>31,81 ha</u>	<u>31,54 ha</u>

2.5.4 Ausgleichskonzeption

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bleibt eine Ausgleichskonzeption konkret anzulegen.

In den B-Plänen Nr. 10 und Nr. 11 sind für den naturschutzfachlichen Ausgleich eine Reihe von Kompensationsmaßnahmen überplant und dargestellt, die zum größten Teil eine gebietsinterne Kompensation gewährleisten. Zu nennen sind u. a. die Anlage parkartiger Grünanlagen, die Neuanlage von Waldflächen, der Umbau von Pflanzungen und die Entwicklung naturnaher Uferbereiche. Weitergehende Hinweise finden sich in den jeweiligen Begründungen zu den B-Plänen sowie den dazugehörigen Grünordnungsplänen.

Es verbleibt nach allem ein Ausgleichsbedarf, der unter Hinzunahme einer externen Fläche, gelegen in der Gemeinde Karnitz in einer Größenordnung von 3,8 ha, zu decken ist.

Es wird weiterhin aus Gründen der Praktikabilität in zulässiger Weise davon abgesehen, konkrete Einzelfestsetzungen für die jeweils eingreifenden Baumaßnahmen zu treffen und vielmehr von der Möglichkeit einer Gesamtzuordnung zum gegenseitigen Ausgleich der benachbarten B-Pläne Nr. 10 und Nr. 11 Gebrauch zu machen. Mit der Gemeinde Dranske ist zudem ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen worden, der eine gänzliche Freihaltung von dem durch Ausgleichsmaßnahmen entstehenden Kostenaufwand beinhaltet und diesen dem Vorhabensträger in vollem Umfang aufbürdet.

Der notwendige Waldausgleich ist hingegen lediglich außerhalb des Plangebietes herzustellen. Diesbezüglich hat der Vorhabensträger seit langem intensive Anstrengungen unternommen, um geeignete Flächen ausfindig zu machen. Dies stellt sich als ein außerordentlich schwieriges Unternehmen dar, da die wenigen geeigneten Flächen der Verfügbarkeit entzogen sind, weil entweder keine Verkaufsbereitschaft besteht, unklare Eigentumsverhältnisse anzutreffen oder die Grundstücke dauerhaft für landwirtschaftliche Zwecke bestimmt sind. Es besteht allerdings begründete Aussicht, dass Flächen in einem beträchtlichen Umfang außerhalb der Gemeinde Dranske verfügbar gemacht werden können.

3. Flächenbilanzierung

Die Darstellungen in der 4. Ergänzung des Flächennutzungsplanes ergeben nachfolgende Flächenbilanz:

3.1 Gesamtflächenbilanzierung

Darstellung/Teilfläche	Größe in ha	% der Gesamtfläche
Bauflächen (SO)	52,3	23,0
Grünflächen	10,0	4,4
Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	21,9	9,6
Flächen für Wald	101,0	44,5
Flächen für Aufschüttungen	2,8	1,2
Wasserflächen	30,7	13,5
Flächen für Versorgungsanlagen und für die Abwasserbeseitigung	0,5	0,2

Flächen für die örtlichen Hauptverkehrszüge	8,3	3,6
Gesamtgröße Geltungsbereich F-Plan:	<u>227,5</u>	<u>100</u>

3.2 Bauflächenbilanzierung und voraussichtliche Bettenzahl

Bauflächen/Typ	Darstellung	Größe in ha gesamt	voraussichtl. Bettenzahl gesamt
Sondergebiet gemäß § 10 BauNVO : SO 1	Ferienhausgebiet, fünf Gebiete	25,8	980
Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO: SO 2	Service und Verwaltung der Ferienanlage	0,4	---
	Hotel, vier Gebiete	11,0	1.000
	Golf	0,2	---
	touristische Handels- und Dienstleistungsbetriebe, drei Gebiete	8,0	---
	Schwimmbad und Wellness-einrichtungen	1,6	---
	Jugenddorf	0,5	20
	Reiterhof	0,9	---
	Betriebshof	0,1	---
	hafenspezifische Gebäude und Einrichtungen	3,8	---
	gesamt:	<u>52,3</u>	<u>2.000</u>

4. Infrastrukturplanung

Die Infrastrukturplanung entspricht - von Ausnahmen aufgrund neuerer Erkenntnisse abgesehen - den Inhalten der ersten Flächennutzungsplanergänzung, so dass im folgenden lediglich auf die wesentlichen Änderungen und besonders wichtigen Gesichtspunkte eingegangen wird.

4.1 Verkehrsanbindung

Der durch das Vorhaben ausgelöste Straßenverkehr verdient nach wie vor besondere Beachtung, da neben dem gewerblichen Verkehr die Anreise mit dem eigenen Pkw für die Dauer- und Tagesgäste der Anlage dominierendes Verkehrsmittel bleiben dürfte.

4.1.1 Innerörtlicher Verkehr

Der überarbeitete Flächennutzungsplan nimmt konkreter als die Fassung zur ersten Flächennutzungsplanergänzung den Verlauf der Haupteinzelstraßen mit auf, die vom Buger Hals kommend in südlicher Richtung sich zur Erschließung der Hauptnutzungsbereiche an der Ostseeseite sowie dem südöstlichen Teilabschnitt hin verzweigen. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung ist ein den voraussichtlichen Verkehrsströmen angepasstes und funktional zweckmäßiges Straßen- und Wegenetz zu entwickeln, was bereits auf Ebene der B-Pläne Nr. 10 und Nr. 11 geschehen ist. Dabei sind die Straßenquerschnitte und der jeweilige Ausbauzustand den voraussichtlichen Verkehrsmengen anzupassen. Hinsichtlich der dabei zu berücksichtigenden verkehrsplanerischen Gesichtspunkte und der Hinweise für den Ausbau der Verkehrswege finden sich in der Begründung zu den B-Plänen Nr. 10 und Nr. 11 vertiefende Ausführungen, so dass an dieser Stelle zur Vermeidung unnötiger Wiederholungen von einer ausführlichen Erläuterung abgesehen werden kann.

Erwähnenswert ist weiterhin, dass über die erste Flächennutzungsplanergänzung hinausgehend nun Sammelparkplätze - versehen mit dem entsprechenden Planzeichen "P" - am Eingang der Liegenschaft und im zentralen Mittelteil vorgesehen, die neben Dauerparkern vor allem den Tagesbesucherverkehr aufnehmen und kanalisieren sollen, um damit die Verkehrsbewegungen durch Pkws innerhalb des Plangebietes zu reduzieren. Diesem Planungsziel entspricht im übrigen die weitgehende Sperrung der Anfahrbareit der Zentralbereiche am nördlichen Hafenanrand, die einer besonderen Besucherfrequenz ausgesetzt sein werden.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung hat die verkehrliche Anbindung des südlich angrenzenden Nationalparks bedarfsgerecht zu erfolgen und ist durch entsprechende Fahrrechte abzusichern.

4.1.2 Überörtlicher Verkehr

Wegen der besonderen Verkehrssituation auf den Zufahrtsstraßen zum Plangebiet und der angespannten Verkehrslage auf Rügen insgesamt sind über die zur ersten Flächennutzungsplanergänzung gegebene fachliche Expertise vertiefende Verkehrsuntersuchungen zu den absehbaren Verkehrsmengen, basierend auf den maximalen Verkehrsmengen infolge des Dauer- und Tagesgästaufkommens, durch das Fachbüro Masuch + Olbrisch, Oststeinbek b. Hamburg, ange stellt worden.

Diese beinhalten eine großräumige Untersuchung der verkehrlichen Verhältnisse unter Berücksichtigung der durch die Vorhaben ausgelösten zusätzlichen Verkehrsmengen und eine Untersuchung in Teilbereichen für einzelne, als kritisch bezeichnete Ortslagen. Diese Gutachten sind bereits den Planungen der B-Pläne Nr. 10 und Nr. 11 zugrunde gelegt und werden demzufolge an dieser Stelle nochmals wiedergegeben, weil diese insoweit grundsätzliche Aussagekraft im Hinblick auf das Gesamtprojekt besitzen.

4.1.2.1 Großräumige Untersuchung

4.1.2.1.1 Untersuchungsmethodik

Ausgangslage:

Die Untersuchung baut auf der Darstellung in Kapitel 4.1 der Erläuterung zur 1. Flächennutzungsplanergänzung auf. Die dortigen Ausführungen zur Ausgangslage haben nach wie vor Gültigkeit. Kennzeichnend für die Lage des Plangebietes ist eine unbefriedigende Anbindung an das Netz des ÖPNV, so dass weiterhin An- und Abreise per Pkw zum Projektstandort dominieren werden und demzufolge mit einer Zunahme des motorisierten Pkw-Individualverkehrs zu rechnen ist. Gleichmaßen wird der gewerbliche Zulieferverkehr mit Kraftfahrzeugen zum Bug über das vorhandene Straßennetz zwangsläufig zunehmen. Gegenstand der Untersuchung sind die als Verkehrsgengpässe zu betrachtenden Ortsbereiche der Gemeinden Dranske, Kühle, Wiek und Altenkirchen.

Rechtsgrundlagen:

Maßgeblich für die nach § 1 Abs. 5 Nr. 1 abwägungsrelevanten Belange sind die städtebaulichen Orientierungswerte nach DIN 18005, Teil 1 (Schallschutz im Städtebau), welche keine Grenzwerte vorschreiben. Der Abwägung sind durch Immissionsgrenzwerte (IGW) nach 16. BImSchV Grenzen gesetzt, weil bei deren Überschreitung ein unzutragliche, gesundheitsschädliche Lärmwirkung anzunehmen ist.

Diese Werte betragen für Wohn-/Mischgebiete

59/64 dB (A) tagsüber und

49/54 dB (A) nachts.

4.1.2.1.2 Untersuchungsgrundlagen

Vorbelastungen (Ist-Zustand):

Als Eingangsdaten für die Untersuchung werden die Daten der Verkehrsmengenkarte Mecklenburg-Vorpommern 1995 zugrundegelegt. Diese beanspruchen grundsätzlich insoweit noch Geltung, weil im Zeitraum vom 1995 bis 1999 automatische Zählungen entlang der Landesstraße 30 bei Bobbin tendenziöse Rückgänge von rd. 9,5% belegen.

Für die Ortsdurchfahrt Dranske gilt dies verstärkt infolge des in den letzten Jahren zu verzeichnenden deutlichen Einwohnerrückganges.

Insgesamt werden in Anpassung an die heutige Ausgangssituation um 5% reduzierte Grundlagendaten der Verkehrsmengenkarte zugrunde gelegt.

Zusätzliche Verkehrsmenge:

Die Lärmuntersuchung beruht unverändert gegenüber den Erläuterungen zum Flächennutzungsplan auf einer durch das Projekt ausgelösten zusätzlichen Verkehrsmenge, welche von einer maximalen Bettenkapazität von 2.000 und einer Tagesbesucherzahl von 1.000 in der Spitze und dementsprechend variierend im saisonalen Wechsel ausgeht. Daraus leitet sich in der Hauptsaison aus

- Ab- und Abreiseverkehr
- Zubringerverkehr
- Tagestouristen zum Bug
- Tagestouristen vom Bug
- Personal- und Versorgungsfahrzeuge

ein Verkehrsaufkommen von 1.700, in der Nebensaison von 1.000 bis 1.100 ab.

Verkehrsbelastungen in der Übersicht und Verteilung über Rügen:

Straßenabschnitt	Grundbelastungen		Zusatzbelastungen	
	DTV 2010 tags/nachts (Kfz/24)	Lkw-Anteil (p) tags/nachts (%)	DTV 2010 (Kfz/24)	Lkw-Anteil (p) tags/nachts (%)
L 30 im Ortsbereich Altenkirchen	1.050	2/2	1.100	1/1
Rüg 2 im Ortsbereich Dranske	2.100	5/5	1.700	1/1
Rüg 2 im Ortsbereich Kuhle	2.100	5/5	1.700	1/1
L 30 im Ortsbereich Wiek	1.050	2/2	600	1/1

Die prognostizierte Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens ergibt sich aus dem nachfolgenden Schaubild:



4.1.2.1.3 Emissionspegel

Aus den vorgenannten Ausgangsdaten ergeben sich unter Berücksichtigung nachfolgender Parameter:

- zulässige Höchstgeschwindigkeit gem. StVO innerörtlich 50 km/h, außerhalb geschl. Ortschaften 80/100 km/h
- Asphaltbeton als Straßenoberflächen in den Ortsbereichen
- Steigung/ Gefälle $g \leq 5\%$
- maßgebliche stündliche Verkehrsstärken entspr. RLS-90 für alle Straßenabschnitte in den untersuchten Ortslagen $M_{1/h} = 0,06/0,011$ DTV, außer: Altenkirchen = $0,06/0,08$ DTV auf Grundlage der Berechnung laut BMinV, Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90):

Straßenabschnitt	Emissionspegel Lm,E aus ...	
	Grundbelastungen tags/nachts	Grundbelastungen mit Berücksichtigung von Zusatzbelastungen tags/nachts
	[dB(A)]	[dB(A)]
L 30 im Ortsbereich Altenkirchen	55,9 / 47,1	58,9 / 50,1
Rüg 2 im Ortsbereich Dranske	54,9 / 47,6	56,6 / 49,3
Rüg 2 im Ortsbereich Kuhle	54,9 / 47,6	56,6 / 49,3
L 30 im Ortsbereich Wiek	50,3 / 42,9	52,0 / 44,6

4.1.2.1.4 Beurteilungspegel

Hinsichtlich des Beurteilungspegels (Immission) leiten sich bereits aus den festgestellten Emissionspegeln die nachfolgenden Zunahmen in dBA ab:

Ortsbereich	Zunahme Grundbelastung	
	tagsüber in dB(A)	nachts
Altenkirchen	3,0	3,0
Dranske	1,7	1,7
Kuhle	1,7	1,7
Wiek	1,7	1,7

Daraus ist bereits ersichtlich, dass

- in keiner Ortslage die Zusatzbelastung die Grenze von 3 dB(A) überschreitet,
- keinesfalls die kritische Grenze von 70/60 dB(A) überschritten wird.

Erhöhungen bis zur Grenze von 3 dB(A) liegen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle, weil Pegelzunahmen dieser Art subjektiv nicht wahrnehmbar sind.

Untersuchungen differenzierter Form sind für die Ortslage Dranske nach der vorhandenen Bebauung entlang der Ortsdurchgangsstraße durchgeführt worden. Die Ergebnisse sind in dem Lärmgutachten in aller Ausführlichkeit dargestellt.

Die Ergebnisse ergeben ebenfalls keine unzutraglichen Beurteilungspegel.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch das Projekt mit den durch die Landesplanerische Abstimmung zugelassenen Kapazitätsobergrenzen keine unzutraglichen Lärmbelastungen in den untersuchten Ortslagen hervorgerufen werden. Zu beachten bleibt, dass der durch die touristischen Nutzungen im Plangebiet ausgelöste motorisierte Verkehr die bei der Untersuchung als maximale Obergrenze definierten Verkehrsmengen bei weitem unterschreitet und somit Immissionen noch geringfügiger ausfallen.

4.1.2.2 Untersuchung in Teilräumen

Auf Anregung der Gemeinden Bobbin, Glowe und Trent ist von dem Büro Masuch + Olbrisch vertiefend eine Untersuchung etwaiger Emissionsauswirkungen der durch erhöhte Verkehrsströme im Gefolge der Gesamtvorhaben im Plangebiet durchgeführt worden. Die dabei gefundenen Ergebnisse sind nachfolgend zusammenfassend dargestellt. Die grundsätzliche Methodik der

großräumigen Untersuchung ist für die Untersuchung in Teilräumen grundsätzlich beibehalten worden.

4.1.2.2.1 Eingangsdaten

Die der großräumigen Untersuchung zugrundeliegenden Eingangsdaten für die Verkehrsbelastung ist ebenfalls zur Grundlage der Teiluntersuchungen in den Ortslagen gemacht worden. Hierbei wird von folgenden Verkehrsbelastungen nach den gegebenen Verhältnissen sowie in der Zunahme durch das Gesamtvorhaben ausgegangen:

Straßenabschnitt	Grundbelastungen		Zusatzbelastungen	
	DTV ₂₀₁₀ [Kfz/24]	Lkw-Anteil (p) tags/nachts [%]	DTV ₂₀₁₀ [Kfz/24]	Lkw-Anteil (p) tags/nachts 1) [%]
L 30 im Ortsbereich Bobbin	7.400	6 / 6	1.100	1 / 1
L 30 im Ortsbereich Glowe	7.400	6 / 6	1.100	1 / 1
L 30 im Ortsbereich Trent	4.250	6,2 / 6,2	600	1 / 1

1) geschätzter Lkw-Anteil

Auf dieser Basis sind für die Ermittlung der Emissionspegel folgende Größen zugrunde gelegt:

- zulässige Höchstgeschwindigkeit für die vorhandenen Straßenabschnitte in den Ortsbereichen Bobbin, Glowe und Trent: 50 km/h
- Straßenoberfläche für alle Straßenabschnitte in den Ortsbereichen Glowe und Trent: Asphaltbeton, im Ortsbereich Bobbin Großpflaster
- Steigung/Gefälle für alle Straßenabschnitte in den Ortsbereichen Glowe und Trent: ≤ 5 %, im Ortsbereich Bobbin 7 %
- maßgebende stündliche Verkehrsstärken tags/nachts in Anlehnung an die RLS-90

4.1.2.2.2 Emissionspegel

Nach den Eingangsdaten sind für die Ortsbereiche folgende Emissionspegel ableitbar:

Straßenabschnitt	Emissionspegel (L _{m,E}) aus...		Pegelerhöhung durch zusätzlichen Verkehr aus B-Plan 10 und 11 tags/nachts [dB(A)]
	Grundbelastungen tags/nachts [dB(A)]	Grundbelastungen mit Berücksichtigung der Zusatzbelastungen aus B-Plan 10 und 11 tags/nachts [dB(A)]	
L 30 im Ortsbereich Bobbin	68,0 / 60,7	68,3 / 61,0	0,3 / 0,3
L 30 im Ortsbereich Glowe	60,8 / 53,5	61,1 / 53,8	0,3 / 0,3
L 30 im Ortsbereich Trent	58,5 / 51,1	58,8 / 51,4	0,3 / 0,3

Die Emissionspegel sind mit dem Programm SoundPlan, Version 4.2, nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) ermittelt.

4.1.2.2.3 Würdigung

Nach der obigen Darstellung ergeben sich auf Grundlage der bereits vorgegebenen hohen Verkehrsbelastung in den Ortsbereichen Bobbin, Glowe und Trent lediglich geringe Pegelerhöhungen, die aus den vom Gesamtvorhaben im Plangebiet ausgehenden zusätzlichen Verkehrsströme ableitbar resultieren. Diese liegen in einer Größenordnung von 0,3 dB(A) und befinden sich damit unter der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1,0 dB(A). Pegelerhöhungen in der Größenordnung von 0,3 dB(A) können als zumutbar betrachtet werden, weil Pegelzunahmen unterhalb 1,0 dB(A) sich der subjektiven und messtechnischen Wahrnehmbarkeit entziehen. Die dabei ermittelte Pegelerhöhung von 0,3 dB(A) basiert zudem auf einem Worst-Case-Szenario, weil die Spitzenbelastung der Verkehrsströme aus dem Gesamtvorhaben zugrunde gelegt worden ist und nicht lediglich gemäß Definition aus RLS-90 ein Mittelwert über alle Tage des Jahres. Sofern Letzterem gefolgt würde, ergäbe sich eine noch niedrigere Pegelerhöhung saisonal von lediglich 0,2 dB(A) tags/nachts.

Damit ist insgesamt festgestellt, dass durch die Vorhaben im Plangebiet keine erhöhten Verkehrsströme überörtlich und insbesondere in den untersuchten Ortsbereichen zu befürchten sind, die zu nicht zuträglichen Belastungen führen.

4.1.3 Schadstoffimmissionen

Hinsichtlich der durch den zusätzlichen Straßenverkehr ausgelösten Schadstoffimmissionen ist gleichermaßen von einer Unterschreitung der Grenzwerte gemäß 23. BImSchGVO in Verbindung mit den EU- Richtlinien auszugehen. Diese Beurteilung beruht darauf, dass durch die Vorhaben im Plangebiet keine zusätzlichen Verkehre ausgelöst werden, die eine über die vorhandene Grundbelastung hinausgehende unzuträgliche Schadstoffbelastung mit sich bringen, soweit der durch das Projekt ausgelöste Quell- und Zielverkehr definierbar ist. Im übrigen darf auch auf die bereits bestehenden Verkehrsbelastungen und die dadurch freigesetzten Schadstoffemissionen verwiesen werden.

4.1.4 Entlastungsmaßnahmen

Die im Erläuterungsbericht zur ersten Flächennutzungsplanergänzung gegebenen Empfehlungen für Entlastungsmaßnahmen beanspruchen weiterhin Gültigkeit und sind für die Belange der verbindlichen Bauleitplanung in den Begründungen der B-Pläne vertiefend erläutert worden. Zusammengefasst mag an dieser Stelle der Hinweis genügen, dass in enger Kooperation mit dem Träger des ÖPNV auf Kreisebene intelligente Lösungen wie eine enge Vertaktung und Verdichtung mit de ÖPNV-Netz in Bezug auf die Vorhaben im Plangebiet anzustreben bleiben. Eine Entlastung versprechen unter anderem Konzepte für einen flexiblen Zubringerdienst von den Stationen des Schienenverkehrs und eine Verstärkung des Fährverkehrs zu dem Projektstandort.

4.2 Ver- und Entsorgung

Die jahrzehntelange Nutzung als Militärstandort bedingt, dass die gesamte Ver- und Entsorgungssituation einer grundlegenden Erneuerung bedarf, die auf die Belange des touristischen Vorhabens abgestimmt ist. Das betrifft gleichermaßen die Wasserver- und -entsorgung sowie die Energieversorgung. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung bleiben die Leitungsführungen abzustimmen und entsprechende Versorgungsstrassen mit ggf. erforderlichen Nebenanlagen auszuweisen. Bei der baulichen Realisierung ist auf eine koordinierte Einbindung aller Versorgungsträger zu achten.

4.2.1 Wasserversorgung

Die gesamte Wasserver- und -entsorgung verbleibt in der Verantwortung des Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR), nach dem die vom ZWAR und Vorhabensträger favorisierte Befreiung von der Abwasserbeseitigungspflicht im Verwaltungsstreitverfahren nicht gelungen ist. Die Trinkwasserversorgung obliegt demgemäß nach § 43 LWaG dem ZWAR und ist im bestehenden Versorgungsnetz grundsätzlich gewährleistet.

4.2.2 Abwasserentsorgung

Das SO 2 "Betriebshof" ist entsprechend der Kennzeichnung vorgesehen als Standort eines zentralen Klärwerkes für die Gesamtanlage. Die Konzeption dieser Einrichtung ist mit 3.000 EGW ausgelegt auf die Auslastung des touristischen Vorhabens und deckt damit auch den Anfall in Spitzenzeiten ab. Die Anlagenkonzeption entspricht weiterhin dem bereits zur ersten Flächennutzungsplanergänzung getroffenen Aussagen. Es bleibt die Einleitung des gereinigten Abwassers weiterhin in den Wieker Bodden vorgesehen. Die Einleitwerte sind unter Berücksichtigung der geltenden öffentlich-rechtlichen Anforderungen und dem besonderen Schutzbedürfnis der Bodengewässer und vor allem des Nationalparks entsprechend streng so zu bemessen, dass schädliche Einflüsse und eine Eutrophierung insbesondere des Boddens vermieden werden.

4.2.3 Oberflächenentwässerung

Unbelastetes Oberflächen- und Niederschlagswasser ist großflächig auf der Liegenschaft zu versickern. Die nachgewiesene Bodenbeschaffenheit lässt dies aufgrund der vorhandenen Versickerungsfähigkeit zu. Insofern bleibt die Entwässerungskonzeption nach dem Erläuterungsbericht zur ersten Flächennutzungsplanergänzung unverändert. Allerdings obliegt die Oberflächenentwässerung dem gesetzlichen Auftrag entsprechend wiederum dem ZWAR, der im Zuge der Aufstellung der Bauleitpläne bereits sein Einverständnis mit der Entwässerungskonzeption grundsätzlich erklärt hat.

4.2.4 Abfallwirtschaft

Für die Abfallwirtschaft bleiben die Grundsätze gemäß Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung und somit die gesetzlichen Ziele der Abfallvermeidung und -trennung zu beachten. Wie bereits zuvor im Erläuterungsbericht ausgeführt, ist eine bedarfsgerechte Dimensionierung und insbesondere die Aufstellung von Müllsammelbehälter vorzusehen. Gebietsintern ist die Einsammlung der Abfälle mit kleineren Fahrzeugen und das Verbringen zur kurzzeitigen Zwischenlagerung im Bereich des Betriebshofes beabsichtigt, um das Verkehren störender Schwerlastfahrzeuge zur Müllentsorgung zu begrenzen. Träger der Abfallbeseitigung ist die Abfallwirtschaft für Rügen (AfR).

4.2.5 Altlasten

Die auf Grundlage umfangreicher Gutachten lokalisierten Altlastenorte entsprechen bereits den in der Planzeichnung zur ersten Flächennutzungsplanergänzung bezeichneten Stellen. Allerdings haben sich durch die seitdem aufgenommenen Sanierungsaktivitäten weitere Aufschlüsse über deren Verbreitung und qualitatives Vorkommen ergeben, die teilweise zur abweichenden räumlichen Kennzeichnung der Fundorte Anlass geben, was nunmehr in der überarbeiteten Planzeichnung auch Berücksichtigung gefunden hat. Von einer vertiefenden Darstellung der im einzelnen anzutreffenden Beschaffenheit der Bodenverunreinigung wird aufgrund der detaillierten Ausführungen im B-Plan Nr. 10 und Nr. 11 an dieser Stelle verzichtet.

Voraussetzung für die Aufnahme von Bautätigkeiten ist die restlose und den gesetzlichen Anfor-

derungen nach dem BBodSchG entsprechende Beseitigung der Altlasten auf der Grundlage von genehmigten Sanierungsplänen. Zuständige Fachbehörde ist das STAUN.

4.2.6 Energieversorgung

Die Energieversorgungsanlagen bedürfen ebenso einer völligen Neukonzeption. Der Anschluss des Plangebietes an das überörtliche Stromnetz ist durch den zuständigen Versorgungsträger gewährleistet.

Im Plan befinden sich Leitungen des überörtlichen Stromnetzes, die einer Verlegung vor Aufnahme der tiefbaulichen Aktivitäten bedürfen. Der Verlauf der neuanzulegenden Hauptversorgungsleitungen ist in der Planzeichnung entsprechend dargestellt. Zwischenzeitlich ist in Abstimmung mit dem Versorgungsträger Einvernehmen über die Umverlegung der vorhandenen Stromversorgungsleitungen herbeigeführt worden.

5. Hochwasserschutz

Wie bereits in der Erläuterung zur ersten Flächennutzungsplanergänzung dargestellte Situation entspricht nach wie vor dem aktuellen Kenntnisstand. Damit unterbleiben in Anbetracht der potentiell bestehenden, gleichwohl als relativ unwahrscheinliches Ereignis zu betrachtenden Überflutungsgefahr intensive bauliche Schutzmaßnahmen. Dieser Verzicht erfolgt auch unter dem Gesichtspunkt des ökologischen Schutzes der ostseeseitigen Dünenbereiche durch Vermeidung ansonsten aufwendiger Bauten und Deckwerke. Stattdessen werden Maßnahmen des passiven Hochwasserschutzes durch Festsetzung von Mindesthöhen für bauliche Anlagen getroffen. Damit sind unmittelbare Gefährdungen für Leib und Leben bei Eintritt eines Überflutungsereignisses abgewendet. Gemeinde und Vorhabensträger betrachten somit den Verzicht auf aktive Hochwasserschutzmaßnahmen insbesondere im Hinblick auf die Zweckbestimmung des Plangebietes und dem damit verbundenen Ausschluss von dauerhafter Wohnnutzung für vertretbar. Auf die in den Begründungen zu den B-Plänen Nr. 10 und Nr. 11 enthaltenen Ausführungen kann entsprechend verwiesen werden. Zu erwähnen bleibt an dieser Stelle vorsorglich nochmals, dass das Land Schutzmaßnahmen an der Engstelle des Buger Halses trifft. Der Abschluss dieser Maßnahmen zur Fertigstellung des Gesamtprojektes in einem Zeitraum von drei bis vier Jahren ist wünschenswert, allerdings aus den oben geschilderten Gründen nicht Voraussetzung für die Sicherstellung der Erschließung, sondern vielmehr eine sinnvolle Ausbaumaßnahme.

6. Sonstige Belange

Für die übrigen von der Planung berührten Belange wie die der Wirtschaftsförderung und des Tourismus, der Wirtschaft allgemein und insbesondere der Fischereiwirtschaft, des Schiffsverkehrs und des Denkmalschutzes haben sich zwischenzeitlich im Zuge der Aufstellung der Bebauungspläne keine grundlegend neuen Ergebnisse ergeben, die eine Korrektur der Planungen mit entsprechender Berücksichtigung in der Abwägungsentscheidung der Gemeinde verlangen. Insbesondere was den Denkmalschutz angeht, haben sich Hinweise auf etwaige Fundstellen am nördlichen Hafensrandgebiet nicht bestätigt. Die zu den betreffenden Belangen in der ersten Flächennutzungsplanergänzung gegebenen Hinweise bleiben weiterhin zu beachten. Rein der Vollständigkeit halber sei angemerkt, dass insbesondere die Auswirkungen auf die Fischereiwirtschaft eine Würdigung im Rahmen der UVS - siehe nachfolgendes Kapitel - erfahren und im Ergebnis keine unzuträglichen Einwirkungen baulicher, anlagenbedingter oder nutzungsbedingter Art zu besorgen sind.

Teil III: Umweltbericht

1. Vorbemerkung

Die in der ersten Fassung zur Flächennutzungsplanergänzung getroffene Behandlung der Umweltbelange und die Gesamteinschätzung der ökologischen Auswirkungen des Vorhabens beruhen damals auf dem Kenntnisstand der für die Zwecke der Landesplanerischen Beurteilung im Raumordnungsverfahren erstellten Umweltverträglichkeitsstudie, in der auf der Grundlage allgemeiner Betrachtungen eine summarische Gesamteinschätzung getroffen worden ist.

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung ist zwischenzeitlich auf dieser Grundlage eine vertiefende Untersuchung angestellt worden, in der neue Erkenntnisse aufgrund umfangreicher faunistischer Kartierungen gewonnen sind. Gegenstand der Beurteilung im Rahmen der UVS sind den gesetzlichen Anforderungen entsprechend die konkret mit den vorgesehenen touristischen Anlagen einhergehenden Auswirkungen auf Schutzgüter im Sinne des UVPG.

Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen hierbei den örtlichen Gegebenheiten entsprechend die Schutzgüter "Pflanzen und Tiere" im Mittelpunkt. Für letzteres hat die Frage der vorhabensbezogenen Auswirkungen auf die Vogelwelt und die Beeinträchtigungen im Zug-, Rast- und Wandergeschehen zentrale Bedeutung. Als potentielle Störquelle sind hierbei weniger die landseitigen Einflüsse touristischer Nutzung als vielmehr die wasserbedingten Aktivitäten identifiziert worden, die im Bereich der Ostsee und des Boddens entfaltet werden sollen. Die UVS zum Gesamtvorhaben würdigt diese Störquellen und ist von der Zielsetzung bestimmt, ggf. Schutzmaßnahmen zu entwickeln, die mögliche Störquellen reduzieren oder ausschließen.

Nach neueren gesetzlichen Bestimmungen ist notwendiger Bestandteil der Bauleitplanung auch bereits auf Ebene der unverbindlichen Bauleitplanung die in einem sog. Umweltbericht zu treffende umfassende Beurteilung der ökologischen Auswirkungen für Umwelt und Natur. Die Gemeinde macht sich zweckmäßigerweise die im Zuge der fortgeschrittenen verbindlichen Bauleitplanung gewonnenen Erkenntnisse für die hier erfolgende Abänderung im Parallelverfahren zu eigen, weil diese insoweit eine verlässliche Beurteilung von konkreten baulichen Maßnahmen und Aktivitäten auf der Anlage zulässt.

Die UVS beinhaltet somit eine über die normale Darstellungsgenauigkeit einer solchen Prüfung für die Belange der vorbereitenden Bauleitplanung hinausgehende Darstellung, weil sie insoweit dem mit der UVS verfolgten gesetzgeberischen Zweck entspricht. Die Bezugnahme auf die detailgetreue UVS im Rahmen des Flächennutzungsplanung ist insofern auch gerechtfertigt, als die hier getroffene Flächennutzungsplanergänzung bereits mit entsprechender Genauigkeit in der Darstellung Bezug nimmt auf die den Bebauungsplänen zugrundeliegenden Konzepte und deren Umsetzung insoweit auf Flächennutzungsplanebene vorbereitet. Daher ist es im folgenden zweckmäßig, die im Rahmen des B-Planes Nr. 11 zum Umweltbericht getroffene Gesamteinschätzung des Vorhabens über die Belange der Flächennutzungsplanung wiederzugeben.

Die besondere Lage des Plangebietes in Nachbarschaft von FFH-Gebieten mit zusätzlichem Schutzstatus als Europäische Vogelschutzgebiete macht zudem im Rahmen des Umweltberichtes eine Darstellung der Vereinbarkeit der Plangebietsvorhaben erforderlich. Zum B-Plan Nr. 11 sind detaillierte Fachgutachten durch Dr. Brielmann erstellt worden, die Bezug nehmen auf die wiederum detaillierten Inhalte der verbindlichen Bauleitplanung.

2. Umweltverträglichkeitsuntersuchung

Im Zuge der jüngsten Änderung des UVPG ist gleichfalls eine Änderung des Baugesetzbuches mit der Einführung des § 2 a Abs. 1 Satz 1 BauGB erfolgt, was die Aufnahme eines Umweltbe-

richtes bei UVP-pflichtigen Vorhaben in die Planbegründung verlangt. Der Umweltbericht beinhaltet eine Beschreibung der ermittelten Umweltauswirkungen des Vorhabens innerhalb der Verfahrensabfolge der UVP nach Ermittlung/Beschreibung und Bewertung und dient dazu, in einer Gesamtschau eine Entscheidungsgrundlage über das Projekt im Hinblick auf die Auswirkungen für die Schutzgüter der UVPS zu geben. Der Umweltbericht hat entsprechend § 2 a Abs. 1 u. 2 BauGB eine Beschreibung der

- Festsetzungen für das Vorhaben
- der Umwelt-(Ist-)Zustand
- Umweltschutzmaßnahmen sowie Alternativlösungen
- zu erwartende erheblich nachteilige Umweltauswirkungen

zu enthalten.

2.1 Gegenstand und Inhalte

Die von TGP Lübeck, zur ersten Auslegung des B-Planes Nr. 11 erstellte Umweltverträglichkeitsstudie hat zur zweiten Auslegung eine Erweiterung unter Berücksichtigung der durchgeführten faunistischen Erfassungen erhalten. Der Untersuchung liegen die aktuellen städtebaulich-konzeptionellen Planungen des Vorhabenträger und die daraus entwickelten Festsetzungen zugrunde, welche zuvor in dieser Begründung ausführlich dargestellt und begründet worden sind. Gleichfalls Berücksichtigung gefunden haben im Sinne einer kumulativen Gesamtbetrachtung die im Geltungsbereich des benachbarten B-Planes Nr. 10 "Bug-Ostsee" beabsichtigten Vorhaben.

Die schutzgutbezogene Betrachtungsweise der UVPS fordert die Ermittlung und Würdigung der von dem Vorhaben ausgehenden bau-, anlage-, betriebs- und nutzungsbedingten Auswirkungen. Die Einschätzung der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen orientiert sich an den jeweiligen Baumaßnahmen und Nutzungsinhalten, die im Rahmen des Gesamtkonzeptes des Vorhabenträgers entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes stattfinden sollen. Darüber hinaus sind auch die durch das Vorhaben ausgelösten Positivwirkungen in die Untersuchung mit eingeflossen.

2.2 Auswirkungen für die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG

Im Rahmen der Untersuchung sind die landseitig vorgesehenen Anlagen und Nutzungen von denen im Gewässerbereich gesondert betrachtet und bereits im Rahmen des Umweltberichtes zum B-Plan Nr. 11 abgehandelt worden. Diese werden nachfolgend dargestellt.

2.2.1 Landseitige Anlagen und Nutzungen

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. Die Darstellungen beziehen sich, sofern nicht anders vermerkt, auf das Gesamtvorhaben.

2.2.1.1 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 entsprechend der grundsätzlichen Zielstellung der Raumordnung 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. Dieses ist vertiefend durch eine kleinräumige Detailuntersuchung für die Ortsteile benachbarter Gemeinden bestätigt worden. Gleiches gilt für die Einschätzung der Schadstoffbelastung. Bezüglich der Verlärmung von Räumen mit hoher Erholungseignung (insbesondere Strände) durch Motorbootverkehr ist mit Beeinträchtigungen zu rechnen, die nach gegenwärtigem Kenntnisstand aber nicht als erheblich eingestuft werden.

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. Ferner wird durch die Konversion der Liegenschaft zu einem Tourismusvorhaben gleichzeitig die wirtschaftliche Grundlage geschaffen, um die gravierenden Umweltbelastungen in Form von großflächigen Bodenverunreinigungen einer Sanierung im Kostenumfang von mehreren Millionen DM zuzuführen.

Fazit

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

2.2.1.2 Schutzgut "Tiere"

Vorbemerkung

Die nachfolgend getroffenen Aussagen zu den im Plangebiet vorkommenden Arten basieren auf den faunistischen Kartierungen des Büros für ökologische Studien, Herrn Dr. Brielmann. Die faunistischen Erfassungen entsprechen dem in Scopingterminen abgestimmten Untersuchungsrahmen. Seit Beginn des Jahres sind Zählungen zu den Insekten, Amphibien, Reptilien, Gast- und Brutvögel, Tag- und Nachfaltern insbesondere durchgeführt worden. Die faunistischen Kartierungen zur Umweltverträglichkeitsstudie sind zwischenzeitlich bis einschließlich Dezember fortgeführt worden und haben damit einen Stand erreicht, der eine verlässliche Beurteilungsgrundlage abgibt. Mit den fortgeführten faunistischen Bestandserfassungen gehen keine Ergebnisse einher, die zu einer anderen Bewertung der Umweltverträglichkeit Anlass gibt. Dem Erläuterungsbericht ist als zusätzliche Anlage ein Statusbericht des planenden Büros beigegeben.

Vögel

Brutvögel, landseitig

Auf dem Bug wurden insgesamt 85 Brutvogel- und Nahrungsgast-Arten registriert, wovon 14 Arten als gefährdet bzw. geschützt einzustufen sind. Bis auf wenige Ausnahmen ähneln sich die Biotop-Ausstattungen von Nordbug und Südbug. Arten, die Strandbereiche mit dahinter liegenden Dünen und Gebüsch besiedeln wie Sandregenpfeifer, Kamingimpel, Sperber, Grasmücke und Neuntöter finden auf dem Südbug größere Habitatflächen und damit günstigere Bedingungen vor.

Bedeutung

Der gesamte Weststrandbereich als Lebensraum für gefährdete bzw. geschützte Brutvogelarten hat einen hohen Wert, wobei die Bereiche auf dem Südbug wegen der größeren Dimension dieser Biotope besonders wertvoll sind. Der Südbug weist mit Waldbiotopen und Röhrichtbeständen größere ungestörte Bereiche auf als der Nordbug, was sich im Artenspektrum widerspiegelt. Gefährdete Wald- oder Waldrandarten treten auf dem Nordbug kaum auf. Nur dort wurden hingegen u. a. mit Schwalben Gebäudebrüter nachgewiesen.

Gastvögel (Landbewohner)

Das festgestellte Arteninventar der Landvögel im Untersuchungsraum setzt sich weitgehend aus allgemein verbreiteten und gebietstypischen Arten zusammen. Dabei wurden keine bemerkenswerten Unterschiede zwischen Nord- und Südbug festgestellt.

Bedeutung

Aufgrund des nachgewiesenen Arteninventars besitzt der Bug eine allgemeine Bedeutung für Gastvögel.

Gastvögel (Wasservögel)

Auf den Wasserflächen rund um den Bug sind während des Kartierzyklus Wintervögel, Durchzügler und Brutvögel erfasst worden. Von den nachgewiesenen 60 Arten sind 30 Arten geschützt bzw. nach den Roten Listen gefährdet. Neun der nachgewiesenen Arten zählen zu den Zielarten des EU-Vogelschutzgebietes "Vorpommersche Boddenlandschaft". Hohe Arten- und Individuenzahlen wurden boddenseitig vor allem in den ufernahen Flachwasserzonen nachgewiesen. Sowohl die Artenpräsenz als auch die Individuenpräsenz ist im Winter und in den Übergangsjahreszeiten generell deutlich höher als im Sommer. Die meisten im Sommer auftretenden Arten weisen eine vergleichsweise geringe Empfindlichkeit gegenüber Scheuchwirkungen auf, wie z. B. die zahlreichen Kormorane, Höckerschwäne, Säger und Stockenten. Die Individuen nutzen außerdem bevorzugt Bereiche, die für den Wassersport nicht ausgesprochen attraktiv oder sonst nicht befahrbar sind, da diese Wasserflächen entweder flach ausgeprägt oder relativ weit entfernt vom Nordbug liegen bzw. innerhalb der Schutzzonen des Nationalparks.

Ausgeprägte Mauserplätze sind nicht nachgewiesen worden. Von den Zielarten des Vogel-schutzgebietes sind im Sommer die Arten der Brandseeschwalbe, Zwergseeschwalbe, Raubsee-schwalbe und Seeadler anwesend. Die Arten nutzen die Gewässer zur Jagd und treten jeweils mit wenigen Individuen auf. Auf der Ostseeseite sind bezüglich der Arten- und Individuenzahlen keine so eindeutigen Aussagen bezüglich der verschiedenen Jahreszeiten zu machen wie für die Boddengewässer. Gegenüber dem Jahresdurchschnitt etwas erhöhte Zahlen wurden im Frühjahr und Spätsommer dargestellt. Eine besondere Rolle spielt im Sommer der Durchzug von Limikolen (z. B. Alpenstrandläufer). Insgesamt ist der Nordabschnitt des Strandes auf dem Nordbug arten- und individuenreicher als der Südabschnitt. Ein Grund könnte in den struktureicheren Verhältnissen aufgrund des steinigen Gewässergrundes, der Bühnen und der Nähe zu Siedlungen, die z. B. für allgemein verbreitete Möwenarten von Bedeutung sind, bestehen. Auf die Tageszeit bezogene Aktivitätsmuster ließen sich anhand der Kartierungen weder für die Ostsee noch für den Bodden zu keiner Jahreszeit erkennen.

Bedeutung

Die Gewässer um den Bug besitzen aufgrund der Tatsache, dass viele Flachwasserzonen mit reichhaltigem Nahrungsangebot, geschützte Buchten zur Rast und ungestörte Naturstrandabschnitte vorhanden sind, eine sehr hohe Bedeutung für Wasservögel und an die küstengebundene Vögel. Dieser Umstand spiegelt sich auch im hohen Anteil geschützter und gefährdeter Arten wieder.

Fledermäuse

Im Untersuchungszeitraum konnten auf dem Bug Nachweise von acht Fledermausarten erbracht werden. Damit ist die Hälfte der in Mecklenburg-Vorpommern heimischen 16 Arten im Untersuchungsgebiet vertreten. Für die Arten Zwerg-, Mücken- und Rauhhautfledermaus konnte darüber hinaus der Reproduktionsnachweis erbracht werden.

Die für die verschiedenen Lebenszyklen der Fledermausarten Sommer-, Zwischen- und Winterquartiere wurden vor allem im vorhandenen Gebäudebestand nachgewiesen. Von besonderer Bedeutung ist die Torpedoschnellboothalle, die das größte nachgewiesene Quartier auf Rügen darstellt und daher regionale Bedeutung besitzt. Jagdhabitats für Fledermäuse stellten vor allem die verschiedenen Wälder des Nordbug dar. Die Populationen scheinen eine eigene Zönose zu sein, da keine Zugsbewegungen in Richtung Dranske beobachtet wurden.

Bedeutung

Der Bug bietet aufgrund des Gebäudebestandes und der lichten Waldbestände als Jagdhabitats günstige Lebensraumbedingungen für Fledermäuse. Das nachgewiesene Fledermausvorkommen stellt aufgrund seiner Artenvielfalt und hohen Anzahl an Individuen eine bedeutende Fledermauszönose dar. Bei der Torpedoschnellboothalle handelt es sich um das größte bekannte Winterquartier Rügens und damit um ein Quartier von regionaler Bedeutung.

Tagfalter

Im Zusammenhang mit der Kartierung der Tagfalter wurden Dickkopffalter und Blutströpfchen untersucht. Insgesamt wurden auf dem Bug 26 Arten nachgewiesen (21 Arten auf Nordbug, 7 davon gesetzlich geschützt). Für die nachgewiesenen Arten liegen in den Dünen, Waldlichtungen und anderen Offenbereichen günstige Lebensbedingungen vor.

Bedeutung

Aufgrund der günstigen Lebensraumausstattung besitzt der Bug eine hohe Bedeutung für Tagfalter, die sich im nachgewiesenen Artenspektrum widerspiegelt. Die Bedeutung des Südbuges liegt dabei höher als die des Nordbuges.

Nachfalter

Mit 296 Arten wurde auf dem Bug eine hohe Artenzahl nachgewiesen, von denen 13 % Arten der Roten Listen sind. Einen besonderen Status besitzen die Dünenbereiche nördlich und südlich des Schießwalles, wo eine überproportional hohe Anzahl an Arten der Roten Listen nachgewiesen ist.

Bedeutung

Aufgrund der Anzahl der nachgewiesenen Arten, insbesondere solcher der Roten Listen, hat der gesamte Bug eine hohe Bedeutung für Nachfalter. Von besonderer Bedeutung ist der Dünenabschnitt nördlich und südlich des Schießwalles. Das Biotop beherbergt einen überproportional hohen Anteil an Arten der Roten Listen.

Heuschrecken

Um die Bedeutung des Gebietes des Planvorhabens und seines Umfeldes als Heuschreckenlebensraum zu überprüfen, wurden Biotope untersucht, deren Habitatausstattung eine große Artenvielfalt und Individuendichte erwarten ließ. Dabei handelte es sich um die trockenen Dünenbereiche, gehölzfreien Flächen innerhalb von Waldbiotopen sowie grasdominierte Freiflächen und Feuchtbiotope. Als Referenzbiotope wurden auf dem Südbug ähnlich ausgestattete Biotope untersucht. Danach sind bisher im gesamten Bug im Zuge der Heuschreckenkartierung 13 Arten nachgewiesen worden. Geschützte bzw. gefährdete Arten konnten nur auf dem Südbug und im Grenzbereich zwischen Nordbug und Südbug nachgewiesen werden. Alle auf dem Nordbug festgestellten Arten sind in entsprechenden Biotopen des Südbugs ebenfalls vorhanden. Besonders das Artenspektrum der trockenen Dünen-, Grasland- und Waldlichtungsbiotope ähnelt sich sehr.

Bedeutung

Aufgrund des nachgewiesenen Artenspektrums besitzt der Nordbug eine allgemeine Bedeutung für die Heuschreckenfauna.

Libellen

Libellen benötigen als Lebensraum Gewässer mit Verlandungszonen für die verschiedenen Lebenszyklen der Artengruppen. Die Arten bevorzugen größere besonnte Gewässer, die auch austrocknen können, mit vorzugsweise gut ausgebildeter Vegetation. Die Landflächen des Bug sind relativ gewässerarm. Auf dem Nordbug wurden deshalb alle Kleinstwässer in Ruinenresten, das Gewässer im Grenzbereich zum Nationalpark (dieses liegt zur Hälfte im Nordbug bzw. Südbug. Es wird an dieser Stelle als Gewässer des Nordbug behandelt, um Fehlerquellen bei der Interpretation zu vermeiden) und die Röhrichtzonen der Boddengewässer untersucht. Als Referenzbiotope auf dem Südbug kamen lediglich vier Gewässer an der Südwestspitze der Halbinsel in Frage, die alle kartiert worden sind. Insgesamt wurden neun Arten nachgewiesen, davon acht auch im Gewässer im Grenzbereich zwischen Nordbug und Südbug. In den stellenweise schmalen Röhrichten an der Boddenseite wurden keine Libellen beobachtet.

Bedeutung

Für die Libellenfauna des Nordbug besitzt also das Gewässer im Grenzbereich zum Nationalpark mit seinen ausgedehnten Verlandungszonen eine sehr hohe Bedeutung. Eine hohe Bedeutung besitzen auch vier Gewässer im Südwesten des Südbug. Die Kleinstgewässer und Gräben des Nordbug besitzen nur eine geringe Bedeutung für die Libellenfauna.

Laufkäfer

Im Untersuchungszeitraum 2001 konnten auf der Halbinsel Bug neben einer großen Zahl euryto- per Arten zahlreiche Spezialisten für sehr spezifische Standortfaktoren gefunden werden. Die Gesamtzahl von 107 auf der Halbinsel Bug bislang nachgewiesener Arten der Laufkäfer (carabi- dae) liegt bei der Vielzahl der untersuchten Habitattypen jedoch etwas niedriger als erwartet. Als relativ artenarm erwiesen sich die untersuchten Moorstandorte und Waldflächen. Am Meeres- strand der Halbinsel Bug wurde die vollständige Garnitur hochspezialisierter küstenexklusiver Arten nachgewiesen. Dieser Umstand verdient besondere Berücksichtigung.

Bedeutung

Insbesondere an den Stränden, aber auch in den Dünenstandorten sind hoch spezialisierte küstenexklusive Arten nachgewiesen worden. Diese landschaftsökologische Qualität ist nur noch selten anzutreffen, so dass auch hier von einer sehr hohen Bedeutung auszugehen ist. Demge- genüber sind die untersuchten Waldstandorte und Moore relativ artenarm.

Amphibien (Laichgewässer und Landlebensräume)

Da es sich bei den Landflächen des Bugs aufgrund der sandigen Bodenverhältnisse um einen gewässerarmen Raum handelt, sind nur wenige Laichgewässer für Amphibien vorhanden. Die meisten sind aufgrund ihrer Lebensraumausstattung zudem suboptimal. Eine Ausnahme stellt das Gewässer im Grenzbereich zwischen der Liegenschaft und dem Nationalpark dar. Es wurden fünf gefährdete und geschützte Arten sowohl auf dem Nordbug als auch auf dem Südbug nach- gewiesen. Als Landlebensräume sind die Flächen um die Laichgewässer, die zentral auf dem Nordbug gelegenen Feuchtwälder und Lichtungen innerhalb der Wälder geeignet.

Bedeutung

Der Nordbug besitzt für Amphibien vor allem aufgrund des eingeschränkten Angebots an Laich- gewässern insgesamt eine allgemeine Bedeutung. Eine hohe Bedeutung hat allerdings das Feuchtgebiet im Südosten der Liegenschaft, das außer einem geeignetem Laichgewässer auch sehr gut geeignete Landlebensräume umfasst.

Reptilien

Entgegen den Erwartungen wurden nur wenige Reptiliennachweise erbracht. Die vier nachge- wiesenen Arten, die alle geschützt und gefährdet sind, haben unterschiedliche Lebensrauman- sprüche. Grundsätzlich spielen Offenbereiche in Nachbarschaft feuchter Wälder eine Rolle. So sind die Dünenkomplexe für die Zauneidechse von besonderer Bedeutung, für die Kreuzotter und die Ringelnatter das Feuchtgebiet im Südosten ebenso.

Bedeutung

Die Untersuchungen haben ergeben, dass der Bug nicht die vermutete Bedeutung als Lebens- raum für Reptilien besitzt. Die Bedeutung des Nordbug wird deshalb als eine allgemeine einge- schätzt.

Fische

Im Boddenbereich ist ein auffällig hoher Bestand an Kleinfischen, insbesondere mit Gründeln und Stichlingen, anzutreffen. Gemäß fischereibiologischer Untersuchungen des Jahres 1997 wird das

Freiwasser des Gebietes von Grundellarven dominiert. Anhand der Fangstatistiken ist Aufschluss erlangt worden über das Vorkommen der Fische im Fischereibezirk 5. Besonders hervorhebenswert sind hierunter der Hering, Hecht und die übrigen typischen Seefische und insbesondere mit dem Aal, Lachs und der Meerforelle Fischer der Roten Liste.

Bedeutung

Der Makrophytenbestand sowie die Sedimentstrukturen nördlich im Wieker Bodden bieten günstige Laichbedingungen für verschiedene Fischarten. Dementsprechend ist der Nordteil des Wieker Boddens nach wie vor als Laichschongebiet ausgewiesen. Die Fischfauna reagiert auf den Verlust von geeigneten Lebensräumen entsprechend empfindlich. Das gilt insbesondere für den Verlust makrophytenreicher Flachwasserzonen. Im Bereich des vorhandenen Hafenbeckens sind allerdings in dieser Hinsicht zum Teil erhebliche Vorbelastungen anzutreffen. Darüber hinaus finden sich auch im Bereich des Wieker Boddens durch Uferverbauten in Siedlungsnähe und die Einleitung von ungeklärten Abwässern aus der Landwirtschaft mithin z. T. erhebliche Vorbelastungen.

Bedeutung der Fauna

Auf vielen Flächen des Bug sind, zumeist in hochwertigen Biotoptypen (siehe auch Schutzgutpflanzen) für alle Artengruppen eine Reihe von gefährdeten (nach den Roten Listen des Mecklenburg-Vorpommern und der BRD) und besonders zu schützenden Arten (nach Bundesartenschutzverordnung, FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie) nachgewiesen worden. Hierin besteht ein entscheidender Indikator zur Bestimmung der Bedeutung der Vorkommen im lokalen und regionalen Vergleich.

Die den Bug umgebenden Wasserflächen, und zwar insbesondere die Flachwasserzonen, haben eine sehr hohe Bedeutung für die Wasservogelwelt. Die Hälfte der nachgewiesenen, dort vorkommenden Vogelarten sind geschützt oder gefährdet.

Vorbelastungen

landseitig

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 insgesamt daraus resultierenden Veränderungen der Standortbedingungen für die Tier- und Pflanzenwelt. Beispielhaft sei der sehr hohe Eutrophierungsgrad der Kleinstgewässer und Gräben auf dem Nordbug genannt, der diese Gewässer als Lebensraum für Libellen stark einschränkt. Störungen der Tierwelt ergaben sich in der Vergangenheit durch die Stationierung von ca. 3.500 Soldaten auf dem Nordbug und insbesondere durch den abgehaltenen militärischen Übungsbetrieb (Schießübungen). Auch in der Zeit nach Schließung des Militärstützpunktes war der Untersuchungsraum intensiven zivilen Nutzungen ausgesetzt, darunter insbesondere sportliche und gewerbliche, die bis in jüngster Zeit angehalten haben. Die Nutzung des Hafens für zivile Zwecke fand und findet insbesondere weiterhin statt. Für das Anlegen von Fährgastschiffen ist eine befristete Betriebsgenehmigung für den Hafenbereich erteilt, von der in den Sommermonaten Gebrauch gemacht worden ist.

wasserseitig

Mit der ehemaligen militärischen Nutzung waren ganzjährig Bootsbewegungen der NVA-Schnellbootflottille auf dem Wieker Bodden und im Rassower Strom in Richtung Ostsee verbunden. Eine von dem Vorhabensgebiet ausgehende zivile Nutzung des Bootsverkehrs findet - wie zuvor ausgeführt - in beschränktem Umfang weiterhin statt. Sportbootbetrieb herrscht weiterhin im Bereich des Wieker Boddens und des Rassower Stromes infolge des Wieker Hafens (derzeit 40 Liegeplätze, laut B-Plan eine Erweiterung auf 100 Liegeplätze vorgesehen) und der Surfschu-

le in Dranske insbesondere. Aufgrund der geeigneten Windbedingungen werden zum Teil intensive Schulungen überwiegend auf dem Wieker Bodden, teilweise aber auch auf der Ostsee vom Buger Hals aus abgehalten. Die dortigen Nutzungen finden im Zeitraum vom 01.04. - 01.11. statt. Zum Einsatz kommen derzeit etwa 100 Surfboards, zehn Kiteboards sowie sechs Katamarane.

allgemeine Empfindlichkeit

Die festgestellten Empfindlichkeiten entsprechen allgemein der nachgewiesenen naturräumlichen Bedeutung. Gefährdete und geschützte Arten besitzen sehr spezielle oder komplexe Lebensraumansprüche, was sie empfindlich gegenüber Veränderungen macht. Die erforderlichen besonderen Lebensbedingungen finden die Arten zumeist in den landschaftsökologischen Sonderstandorten wie mit den Strandbereichen und Dünen vor, die damit auch in Bezug auf die Fauna "sehr hoch empfindliche" bzw. "hoch empfindliche" Feuchtbiopte sind. Eine mittlere Empfindlichkeit besitzen die strukturarmen Wälder und die "gering empfindlichen" versiegelten, überbauten oder verfüllten Gebietsteile. Bezüglich der Veränderung ihrer Teillebensräume in allgemein gering empfindlichen Biotopen können einzelne Arten aber auch "sehr hoch empfindlich" sein. Dies gilt beispielsweise für die Wohnstätten von Fledermäusen oder Schwalben an Gebäuden.

Wasserseitig resultiert die Empfindlichkeit in erster Linie aus der Funktion des Lebensräume als Rast- und Ruheraum, Bruthabitat und Nahrungsraum für Wat- und Wasservögel, wobei auch jahreszeitliche Aspekte eine Rolle spielen. Als "sehr hoch" empfindlich sind die besonders flachen und makrophytenreichen Wasserflächen in Ufernähe einzuschätzen, als "hoch empfindlich" die übrigen Flächen des Wieker Boddens an der Außenküste des Nordbuges.

Bei der Beurteilung der Empfindlichkeit ist zu unterscheiden nach

- den Verlust von Lebensräumen oder Lebensstätten
- der unmittelbaren Gefährdung von Individuen und Populationen durch Tritt, Lichtfang, stoffliche Einträge u. ä.
- der Beeinträchtigung des Nutzungsangebotes
- der Störung von Individuen und Populationen in ihren Lebensräumen und Lebensstätten durch Lärm, Scheuchwirkung, Vibration etc.

Ermittlung der Auswirkungen

Baubedingter Art:

Im Zuge der Bau- und Sanierungsmaßnahmen kommt es zu Beeinträchtigungen durch baubetriebsbedingten Lärm, Flächeninanspruchnahmen u. a., die einen zeitlich begrenzten Störfaktor für die Tiere darstellen. Mit dem baubedingt erforderlichen Abriss der meisten vorhandenen Gebäude ist der Verlust von Wohnstätten insbesondere von Fledermäusen und gebäudebrütenden Vögeln (Schwalben) verbunden. Mit der Wahl des Abrisszeitpunktes in Zeiten, in denen die Quartiere nicht bewohnt werden, werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen vermieden bzw. vermindert. Entsprechende Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen sind bereits in der angefangenen Abbruchphase in Absprache mit den zuständigen Behörden verbindlich getroffen worden. So wurden für die Fledermäuse bereits im Vorwege für die hier bestehenden Quartiere fünf Ersatzquartiere in Form von Fledermauskästen bereit gestellt. Langfristig werden Quartiere durch geeignete bauliche Maßnahmen durch Festsetzungen zum GOP gesichert.

Anlagebedingter Art:

Mit dem Bau neuer Anlagen gehen zwangsläufig Habitatverluste der Tierwelt einher. Die Intensitäten aller Beeinträchtigungen variieren je nach der Bedeutung des betroffenen Biotops als Tierlebensraum und der festgestellten Empfindlichkeit der dort vorkommenden Arten zwischen "gering", "mittel", "hoch" und "sehr hoch". Im Planungsverlauf zum Vorhaben ist die geplante Beanspruchung hochbedeutender und empfindlicher Biotope weitestgehend minimiert worden. Dadurch werden die für Arten wie die der Tagfalter, Laufkäfer, Reptilien, Brutvögel und Heuschrecken besonders bedeutenden Biotopkomplexe der Dünen nur in geringem Maße in Anspruch

genommen.

Betriebsbedingter Art:

Grundsätzlich ist hierbei zwischen den Auswirkungen, die sich unmittelbar auf die Landflächen und die dort lebenden Tiergemeinschaften beziehen und denen zu unterscheiden, welche auf den angrenzenden Wasserflächen stattfinden.

Landflächen

Der Betrieb der Anlage wird nutzungsspezifische Auswirkungen für die Tierwelt mit sich. Ein weiteres Störpotenzial 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 Pflanzgesellschaften und Beunruhigungen der Tiere auf, die sich durch Zonierungen und Wegeführungen reduzieren lassen. Durch Abzäunen der Dünen und Sperrung des ca. 300 m langen Strandabschnittes vor der Grenze des Nationalparks lassen sich Auswirkungen auf viele Tierarten wie insbesondere Laufkäfer und Heuschrecken gänzlich vermeiden. Die Auswirkungen hängen im übrigen von der jeweiligen Schutzbedürftigkeit der zu erwartenden Besucherfrequenz ab. In den zentralen Waldbereichen sind hingegen 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 störanfälliger Arten (Vogelarten, Reptilien) aus diesem Lebensraum vergrämt werden.

Wasserflächen

Die vorgesehenen Nutzungen beinhalten zunächst standortbezogen und ohne jahreszeitliche Differenzierung folgendes:

- Im jetzigen Hafenbereich entsteht ein Sportboothafen mit 400 Liegeplätzen (280 Dauerlieger und 120 Gastlieger) für Segel- und Motorjachten. Die Hauptnutzungen werden im Zeitraum vom 01.04. bis 15.10. stattfinden, wobei sich das Hauptgeschehen auf die Monate Juni - August konzentrieren wird. Erfahrungsgemäß werden nur 10 % - 20 % der Sportboote zeitgleich genutzt, wobei ein Höchstwert von 25 % an sonnigen Wochenenden in der Hauptsaison erreicht wird. Im Frühjahr und Herbst hingegen kommen den allgemeinen Nutzungsgepflogenheiten entsprechend die Boote ganz überwiegend am Wochenende zum Einsatz, daher werden 7,5 % in der Erwartung zugrunde gelegt, in den Sommermonaten hingegen durchschnittlich 20 %.
 - Das Jollensegeln wird bei den Gästen des Resorts auf Interesse stoßen, wobei angenommen wird, dass ca. 1 % der Gäste im Frühjahr und Herbst sowie 1,5 % der Gäste diese Boote im Sommer schwerpunktartig im Bereich des Wieker Boddens benutzen werden.
 - Surfen zählt ebenfalls zu den beliebten Wassersportarten. Schätzungsweise 1 % der Gäste werden entweder vor Ort oder im Umfeld des Vorhabens einen Surfkurs belegen bzw. ihr eigenes Sportgerät mitbringen. Die aufgeschüttete Spülfläche des Ostseestrandes soll diese Nutzung vornehmlich aufnehmen. Dort wird mit 13 Surfern, im Wieker Bodden mit 30 gerechnet, wobei jahreszeitlich bedingt von unterschiedlichen Häufungen auszugehen ist.
 - Tretboote/Paddelboote: Sowohl im nördlichen Ostseestrandbereich als auch im nördlichen Grabensystem wird ein Angebot geschaffen, dessen Nutzung wiederum witterungsbedingt auf die Kernmonate Juni - August entfallen wird. Im Strandbereich wird maximal mit 30 Tretbooten, im Bereich der neuen Gewässer mit maximal 60 Tret- und Paddelbooten gerechnet. Tretboote haben einen geringen Aktionsradius und bewegen sich nur langsam fort.
 - Sogenannte Funsportarten mit Motorbetrieb werden ausschließlich ebenfalls in den Kernmonaten Juli bis August mit maximal 19 Fahrzeugen am Ostseestrand im Bereich der Strandaufspülung betrieben, wobei die genannte Zahl nicht als zeitgleiche Nutzung zu verstehen ist, diese vielmehr zeitlich versetzt vorkommen dürften.
 - Was die allgemeine Strandnutzung durch Spaziergänger, Wanderer und Sporttreibende angeht, wird davon ausgegangen, dass etwa 10 % der Resortgäste den Strand ganzjährig intensiver und vorzugsweise im nördlichen Bereich der Aufspülungsfläche nutzen werden.
-

Zum südlich angrenzenden Bereich dünnt sich hingegen die Nutzung aus (5 %, während die Bereiche südlich der vorgesehenen Aufsichtsplattform als Maßnahmefläche ganz versperrt sein werden. Dies dient dem Schutz des angrenzenden Nationalparks und wird im Wege einer Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 im Sinne einer Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme durchgeführt.

- Drachensteigen wird ebenfalls als beliebte Freizeitaktivität im nördlichen Strandbereich konzentriert vorkommen, während der Bereich weiter südlich der verbreiterten Strandfläche dieser Nutzung ganz entzogen sein wird. Auch hier handelt es sich um eine Maßnahme zur Vermeidung, die aufgrund einer Änderung zum B-Plan Nr. 10 sichergestellt wird.

Hinsichtlich des jahreszeitlichen Nutzungsmusters ist zwischen den Phasen Frühjahr, Sommer, Herbst und Winter mit unterschiedlichen Nutzungsintensitäten zu rechnen. Die jahreszeitliche Verteilung ist in der UVS tabellarisch im einzelnen dargestellt und aufgeschlüsselt.

Es ist ein räumiges Nutzungsraster erstellt worden, das folgende Bereiche einschließt:

- Bereich 1, Ostseestrand-Strandvorspülung
- Bereich 2 + 3, Ostseeküste
- Bereich 4, Dreieck Bodden zwischen Dranske, Buger Hafen und Fahrwassern
- Bereich 5, Wieker Bodden und Rassower Strom
- Bereich 6, Schutzzone II des NLP
- Bereich 7, Fahrinne der Bundeswasserstraße

Die jahreszeitliche Verteilung in diesen Gebietszonen ist in der UVS tabellarisch im einzelnen dargestellt. Folgende Hinweise werden hierzu summarisch angegeben:

Frühjahr

Nach der Winterpause nehmen die Nutzungsintensitäten im Frühjahr insbesondere in der Zeit zu Ostern zu. Dies betrifft insbesondere die Nutzung des Jachthafens. Insgesamt wird für die Nutzungsbereiche von folgenden Beanspruchungen ausgegangen:

- Bereich 1: Strandnutzungen in Form von Spazierengehen, Drachen steigen lassen, insbesondere vereinzelt, an schönen Tagen übergehend in die klassische Dauernutzung mit Strandkorbbetrieb und vereinzelt Baden.
- Bereich 2 + 3: mit noch geringer Häufigkeit treten vereinzelt Surfer und Jollensegler vom Bug aus auf, ebenso vereinzelte Segeljachten und Motorboote. Hierbei ist allerdings eine Differenzierung hinsichtlich der Herkunft vom Bug oder aus anderen Jachthafen im Umkreis schwierig zu treffen, weil das Libbenfahrwasser einen Hauptzugang zur freien Ostsee darstellt.
- Bereich 4: es findet zunehmend eine Ausweitung der Wassersportaktivitäten durch Jollensegler und Individualsportler, insbesondere Surfer, sowie vereinzelte Motorboote und Segeljachten statt.
- Bereich 5: vereinzelte Nutzung durch Individualsportler, insbesondere Surfer, sowie Motorboot, Segeljachten und Angler sind anzutreffen.
- Bereich 6: es kommt zu ansteigender Inanspruchnahme durch einzelne Individualsportler, insbesondere Paddler, und eventuell gelegentlich Surfer sowie Segeljachten.
- Bereich 7: die Nutzungen für die Fahrgastschiffahrt (8 Bootsbewegungen/Tag), Kutter (10 Bootsbewegungen/Tag), Sportboote (56 Bootsbewegungen Segeljachten, 24 Bootsbewegungen Motorjachten) dürften anzutreffen sein.

Sommer

Die Sommermonate bilden die Hauptsaison für den Wassersport und die Strandnutzungen. Neben den im Frühjahr ansteigenden Wassersportnutzungen kommen solche vor, die auf warmes

Wasser angewiesen sind, dazu zählen neben der Badenutzung vor allem Wasserskilaufen, Paragliding und auch die "Wasserbanane". Außerdem wird in den Sommermonaten ein verstärkter Verkehr von Binnenkreuzfahrtschiffen zu dem Hafen erwartet.

- Bereich 1: hier kommt es an schönen Sonnentagen zu den "klassischen" Strandnutzungen wie Baden, Spaziergehen, Strandkorbnutzung und Drachen steigen lassen.
- Bereich 2: es finden in der Hauptsaison die Windsportarten wie Surfen, Jollensegeln, vom Bug aus statt. Andere Nutzungen wie Wasserski, Wasserbanane und Paragliding werden bei geeigneten Wassertemperaturen mit geringem Wellengang ausgeübt. Ferner kreuzen Segeljachten und Motorboote, wobei eine Differenzierung des Herkunftsortes schwierig zu treffen ist, da das Libbenfahrwasser ein Hauptzugang zur freien Ostsee ist.
- Bereich 3: Wassersportaktivitäten in Form von Surfern, Jollenseglern finden vom Bug aus statt, ebenso Segeljachten und Motorboote, wobei wiederum eine Differenzierung der Herkunft wie zuvor nicht zu treffen ist.
- Bereich 4: in den Sommermonaten kommt es zu einer Ausweitung der Nutzungen von Windsurfern und ebenso Jollenseglern.
- Bereich 5: Auch hier ist mit intensiven Nutzungen durch Individualsportlern und insbesondere Motorbooten und Segeljachten sowie vereinzelt Paddlern und Anglern zu rechnen.
- Bereich 6: vereinzelte Inanspruchnahmen durch Individualsportler, insbesondere Paddler und gelegentlich Surfern und Segeljachten kommen vor.
- Bereich 7: die Nutzung der Fahrgastschiffahrt nimmt in den Sommermonaten zu, insbesondere auch die der Sportboote vom Buger Hafen aus.

Herbst:

Die Nutzungsintensität auf den Wasserflächen nimmt zum Herbst hin erfahrungsgemäß wieder ab. Aufgrund der noch höheren Wassertemperaturen ist die Nutzungsintensität durch Surfer und Segeljollen allgemein etwas höher als im Frühjahr. Ansonsten wird von vergleichbaren Nutzungsmustern wie im Sommer, allerdings zur Mitte des Monats Oktober hin mit von einem stark abnehmenden Nutzungsmuster ausgegangen. Auf die Ausführungen für die Sommermonate wird verwiesen, allerdings mit auslaufender Nutzungsintensität im Oktober. Das gilt insbesondere für den Bootsverkehr. Auch die klassischen Strandnutzungen einschließlich Badenutzung nehmen in diesen Monaten stark ab.

Winter:

Im Winter ist temperaturbedingt nur mit einer geringen Nutzungsintensität der Gewässer um den Bug durch verschiedene Wasserfahrzeuge zu rechnen. Die Sportboote befinden sich von wenigen Ausnahmen abgesehen ab Mitte Oktober im Winterlager. Bei den verbleibenden Nutzern der Wasserflächen handelt es sich um vereinzelte Individualisten mit fortgeschrittenem Können, weil diese in diesem Revier i. d. R. nur bei frischen südlichen und warmen Winter ihrem Sport nachgehen können, dagegen bei anderen Windrichtungen andere Reviere bevorzugen. Diese Wetterbedingungen herrschen nur an wenigen Tagen in den Sommermonaten überhaupt vor. Zu einer Inanspruchnahme der Gewässer wird es im nennenswerten Umfang durch vereinzelte Bootsbewegungen und insbesondere durch die gewerblichen Fischer im begrenzten Umfang kommen. Das gleiche gilt für die Angler, die sich mit den Booten über den Wieker Bodden und den Rasser Strom verteilen. Der Ostseestrand wird erfahrungsgemäß nur noch von vereinzelt Spaziergängern benutzt. Auch das Drachensteigen wird in den Strandbereichen merklich abnehmen. Die Zone südlich der verbreiterten Strandfläche bleibt von dieser Nutzung ohnehin ausgenommen.

Bewertung:

Nach diesem entwickelten räumlich-zeitlichen Nutzungsraster wurden die aus Kartierungen gewonnenen Erkenntnisse über das Wasservogelvorkommen bezüglich ihrer jahreszeitlichen Aktivi-

tätismuster gegenübergestellt. Aus diesem Abgleich geht hervor, dass es in vereinzelt Ab-
schnitten der Wasserflächen des Wieker Boddens absehbar vor allem im Spätsommer und
Herbst, den sog. Übergangsmonaten, zu Scheuchwirkungen durch die stattfindenden Nutzungen
kommen wird. Die Vögel besitzen im Verbreitungsraum allerdings ausreichend geeignete Aus-
weichquartiere im Nationalparkgebiet, so dass Beeinträchtigungen zwar zu erwarten sind, diese
aber unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen werden. Um absehbare Beeinträchtigungen zu
vermeiden und zu minimieren, sind die folgenden Maßnahmen entworfen worden:

- Der Strandabschnitt südlich des Aussichtspunktes im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 10
wird als Entwicklungsfläche für die Erholungsnutzung einschließlich aller vom Landbereich
ausgehenden sportlichen und insbesondere wassersportlichen Nutzungen gesperrt. Dadurch
werden insbesondere Beeinträchtigungen von Vögeln und Laufkäfern in diesem Lebensraum
vermieden.
- Im Strandabschnitt weiter südlich der Strandverbreiterungsfläche bis zu dem vorgesehenen
Aussichtsturm wird in einem ebenfalls als Maßnahmenfläche ausgewiesenen Bereich unter-
sagt, Drachen steigen zu lassen oder ähnlich störungsintensive Aktivitäten zu entfalten, um
eine davon ausgehende Scheuchwirkung auf strandbewohnende Vogelarten zu vermeiden.
- Als flankierende Schutzmaßnahme wurde zunächst eine Verschärfung der Befahrensrege-
lung im südlich an das Plangebiet grenzenden Einzugsbereich des Nationalparks in Erwä-
gung gezogen. Davon haben allerdings zwischenzeitlich die zuständigen Stellen des Landes
Mecklenburg-Vorpommern Abstand genommen. Es ist im Zuge des Bug-Projektes auf der
Grundlage der angestellten Untersuchungen die Empfindlichkeit des Naturraumes ein-
schließlich der Wasserflächen mit den dort vorhandenen Vögeln im besonderen Maße er-
kannt worden. Aus diesem Grunde sind unabhängig von dem Bug-Projekt aufgrund der be-
reits vorhandenen Störungen im Bereich des Wieker Boddens und Rassower Stromes zu-
sätzliche Naturschutzgebiete vorgesehen, die im nördlichsten Teil des Wieker Boddens zwi-
schen den Gemeinden Dranske und Wiek, entlang des Ostufers des Wieker Boddens südlich
der Gemeinde Dranske bis zur Landspitze an der Wittower Fähre sowie ebenfalls parallel
zum Küstenverlauf am Rassower Strom eingerichtet werden sollen, um geeignete störungs-
freie Rückzugs- und Ausweichräume für Wasservögel zu schaffen. Ein wirksamer Schutz
wird im Wege der Sicherstellung nach § 29 LNatG getroffen. Die Naturschutzgebiete werden
mit einem Befahrensverbot und dem Ausschluss von wassersportlichen Aktivitäten aller Vor-
aussicht nach belegt sein. Damit ist ein wirksamer Schutz der Umwelt im Umfeld des Natio-
nalparks "Vorpommersche Boddenlandschaft" hergestellt.

Positivwirkungen:

Als Positivwirkung sind die Renaturierung der Dünenstandorte durch Entrümmern anzuführen,
die eine Optimierung von Trockenlebensräumen und die Waldentwicklung auf derzeit noch ver-
seggelten und ehemals militärisch genutzten Flächen beinhalten.

Fazit:

Die faunistischen Untersuchungen der Artengruppen der Heuschrecken, Libellen, Tagfalter,
Nachfalter, Laufkäfer, Amphibien (Laichgewässer und Landlebensräume), Reptilien, Brutvögel,
Gastvögel (Landbewohner), Gastvögel (Wasservögel) und Fledermäuse belegen, dass der Bug
eine besondere Bedeutung für Tiere besitzt. Diese ist bezüglich der einzelnen Artengruppen und
teilweise auch innerhalb der einzelnen Artengruppen zu differenzieren. Der Nachweis eines gro-
ßen Artenspektrums und eines hohen Anteils gefährdeter und geschützter Arten gelang insbe-
sondere bei der Wasservogelwelt, Tagfaltern, Nachfaltern, Fledermäusen und Laufkäfern. Zwei
Lebensraumkomplexe kristallisierten sich landseitig als besonders bedeutend heraus: zum einen
sind dies die Dünenbereiche einschließlich des Strandes und der angrenzenden trockenen
Wälder, zum anderen der Feuchtlebensraum im Südosten der Liegenschaft an der Grenze zum
Nationalpark. Für die Fledermäuse besitzen die Wälder als Jagdhabitate und viele der vorhande-
nen Gebäude als Quartiere eine sehr hohe Bedeutung. Für die Wasservogelwelt sind die Flach-

wasserzonen des Wieker Boddens und die Strandabschnitte der Ostsee von besonderer Bedeutung. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Tierwelt bestehen

- im Verlust von Lebensräumen oder Lebensstätten,
- in der unmittelbaren Gefährdung von Individuen und Populationen durch Tritt, Lichtfang, stoffliche Einträge u. ä.,
- in der Beeinträchtigung des Nahrungsangebots,
- in der Störung der Individuen und Populationen in ihren Lebensräumen und Lebensstätten durch Lärm, Scheuchwirkung, Vibrationen etc.

Durch verschiedene Maßnahmen werden die potenziellen Auswirkungen auf die Tierwelt minimiert. Hierzu zählen:

- die Vermeidung von Eingriffen in faunistisch hoch bis sehr hoch bedeutende Biotope, insbesondere die Dünen und das Feuchtgebiet im Südosten der Liegenschaft,
- die Einzäunung der Dünen zum Schutz gegen Vertritt durch Erholungssuchende,
- die Sperrung des südlichsten, ca. 300 m langen Strandabschnittes der Liegenschaft,
- die Einrichtung zusätzlicher Naturschutzgebiete im Rassower Strom in dem bereits oben bezeichneten räumlichen Bereich, verbunden mit dem Ausschluss von Boots- und Schiffsbewegungen sowie wassersportliche Nutzungen (ausgenommen Wirtschaftsverkehr wie Fischerei),
- das Untersagen des Drachensteigenlassens südlich des geplanten Dünenhotels,
- das Schaffen von Ersatzquartieren für Fledermäuse vor dem Abriss von Gebäuden,
- der Einsatz von Natrium-Niederdruckdampfleuchten.

Die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen beziehen sich landseitig in erster Linie auf den Verlust von Lebensräumen. Hiervon werden infolge des Verlustes von Wäldern Brut- und Gastvögel betroffen sein, infolge des Verlustes von Offenbiotopen innerhalb der Wälder und in Siedlungsbiotopen vor allem Heuschrecken, Laufkäfer und Falter.

Infolge der Lebensraumverluste sind allerdings keine Beeinträchtigungen geschützter Individuen oder Populationen zu befürchten. Die landseitigen Lebensraumverluste sind im Zuge der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ermittelt worden. Es wird im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen auf einen funktionalen Ausgleich durch Entwicklung der betroffenen Lebensräume abgezielt. Im Zuge dieser multifunktionalen Kompensation werden auch die Verluste faunistischer Lebensräume ausgeglichen.

Auf und an den Gewässern werden die Aktivitäten durch Wassersport und Strandnutzungen erheblich zunehmen. Die Hauptnutzungszeit wird im Sommer, und zwar in den Monaten Juni bis August liegen; zu dieser Zeit sind die Vögel und Individuenzahlen der Wasservögel am geringsten. Viele der für die Vögel attraktivsten Aufenthaltsbereiche sind für die Gewässernutzungen nicht zugänglich oder attraktiv, sei es infolge der Schutzzonenausweisung innerhalb des Nationalparks in der weit entfernten Lage vom geplanten Resort oder infolge der Tiefenverhältnisse. Beeinträchtigungen sind daher vor allem im Küstenabschnitt vor Dranske sowie am Ostufer des Wieker Boddens zu erwarten. Ausreichende Ausweichmöglichkeiten werden durch die Schaffung von Schutzgebieten im Bereich des Wieker Boddens und Rassower Strom wie oben bezeichnet geschaffen.

2.2.1.3 Schutzgut "Pflanzen"

Bestandserfassung

Grundlage für die Betrachtung sind weiterhin die bereits in der UVU/1997 verwendeten Quellen sowie nunmehr zusätzlich berücksichtigte Erhebungen durch eine detaillierte Biotoptypenkartierung, insbesondere im Bereich der Wälder und vor allem in den Flachwasserbereichen der Ost-

see und des Boddens. In den Küstengewässern sind außerdem bereits gewässerökologische Untersuchungen im Hinblick auf Makrozoobenthos und Phytal durchgeführt worden.

Lebensräume (Biotoptypen) im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 10

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, mariner Geröllstrand, Vordüne, Weißdüne, Dünenrasen und -heide sowie Gebüsche u. a.)
- Waldfreie Biotope der eutrophen Moore, Sümpfe und Ufer (Schilf-, Lang-Röhricht, Feuchtgebüsch)
- Trocken- und Magerrasen (Silbergrasflure, Sand- und Magerrasen)
- Ruderalflure sowie
- Siedlungs- und Verkehrsflächen aus der militärischen Nutzung.

Im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 10 finden sich folgende geschützte Biotope:

- Röhrichtbestände, Feuchtgebüsche und Bruchwälder in den Senken, vor allem im Süden des Untersuchungsgebietes,
- Trockenrasen sowie Gebüsche trockenwarmer Standorte, die sich auf ehemals militärisch genutzten Flächen entwickelt haben,
- Küstendünen mit Weiß-, Grau- und Braundünen, Dünenrasen und Dünengebüschen,
- ein kurzer Abschnitt Boddengewässer mit salzbeeinflussten Röhrichten und naturnahen Stränden.

Lebensräume (Biotoptypen) im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 11 und der Hafenanplanung

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

- Wälder,
- Gebüsche,
- Küstenbiotope der Bodden,
- waldfreie Biotope der eutrophen Moore, Sümpfe und Ufer,
- Trocken- und Magerrasen,
- Ruderalfluren
- Siedlungs- und Verkehrsflächen.

Im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 11 finden sich folgende geschützte Biotope:

- kleinflächige Röhrichtbestände und Bruchwälder,
- ruderalisierte Sandmagerrasen, die sich auf ehemals militärisch genutzten Flächen entwickelt haben,
- Flachwasserzonen der Bodden mit salzbeeinflussten Röhrichten und naturnahen Sandstränden.

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 im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 10 überwiegend von hohen bis sehr hohen Wertstufen (3 und 4), im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 11 sowie im Bereich der Hafenanplanung tendenziell von mittleren bis geringen Wertstufen (1 und 2) auszugehen ist. Es wird aufgrund der vorhandenen Daten zur Fauna und aufgrund der Biotopausstattung davon ausgegangen, dass der Nord-

bug - 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 (Schwerpunkt: B-Plan Nr. 11, Hafenplanung). Darüber hinaus bestehen Beeinträchtigungen von Feuchtgebieten im Süden des Untersuchungsgebietes mit den insgesamt daraus resultierenden Veränderungen der Standortbedingungen für die Pflanzenwelt (Schwerpunkt: B-Plan Nr. 10).

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeiten 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 Gebietsteile. Die Empfindlichkeit der Lebensräume kann gegenüber den verschiedenen Beeinträchtigungen unterschiedlich hoch sein.

Ermittlung der Auswirkungen

Baubedingter Art:

Im Zuge der Bau- und Sanierungsmaßnahmen kommt es zu Beeinträchtigungen durch baubetriebsbedingte Flächeninanspruchnahme etc. Die Regenerationsdauer ist von der Artenzusammensetzung des betroffenen Biotoptyps abhängig. In der Phase des Hafenausbaues können durch die Baggerarbeiten Trübstofffahnen hervorgerufen werden. Hierdurch kommt es aber nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Pflanzenbeständen.

Anlagebedingter Art:

Mit dem Bau neuer Anlagen geht zwangsläufig ein Lebensraumverlust in Biotopräumen einher. Dabei sind auch dem Schutz des § 20 LNatG unterliegende Lebensräume betroffen. Außerdem führt die Zerschneidung von Lebensräumen zur Verinselung von Biotopen mit Auswirkungen auf die Art der Pflanzensammensetzung. Die Intensitäten der Beeinträchtigungen variieren zwischen "gering", "mittel", "hoch" und "sehr hoch". Infolge der geplanten Bebauung und der Strandvorspülung werden bei starken Hochwasserereignissen gegenüber dem Bestand keine geänderten Bedingungen vorliegen. Insofern ist nicht mit erheblichen vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut "Pflanzen" zu rechnen.

B-Plan Nr. 10

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. Auch für andere Tierartengruppen haben die Dünenbereiche besondere Lebensraumfunktionen, die allerdings aufgrund der noch nicht abgeschlossenen faunistischen Untersuchungen derzeit nicht qualifiziert dargestellt werden können. Die Nutzung vorbelasteter Flächen außerhalb von Küstenbiotopen bedeutet keine Beeinträchtigung, sondern eine Positivwirkung. Als Maßnahme mit ebenfalls sehr hohem Beeinträchtigungspotential 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.

B-Plan Nr. 11, hafengebäuliche Maßnahmen

In diesem Teil des Vorhabens sind landseitig insbesondere die Beeinträchtigungen durch Inanspruchnahme der Waldbereiche mit den verschiedenen Ferienhausbebauungen, Hotels und wasserbaulichen Maßnahmen als "hoch" einzustufen. Wasserseitig ist der Flächenverlust durch die Aufschüttungen im Zuge des Hafenausbaues als erheblicher Eingriff zu betrachten, von dem auch Arten der Roten Listen betroffen wären. Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Flora und Fauna in ihrem Bestand im Ökosystem ist dadurch allerdings nicht zu erwarten. Mittlere Beeinträchtigungen resultieren aus der Nutzung von strukturarmen oder vorbelasteten Waldflächen durch Bebauung mittlerer baulicher Dichte sowie für die Anlage von Stellplätzen. Infolge der Inanspruchnahme von Waldbeständen und deren Erschließung verbleiben vereinzelt liegende Waldflächen, deren Standorteigenschaften für Pflanzen daher geändert sind. Die daraus resultierende Beeinträchtigung wird als aber als "gering" eingestuft, betrifft aber fast alle verbleibenden Waldflächen in diesem Teil des Vorhabens.

Betriebsbedingter Art:

B-Plan Nr. 10

Der Betrieb der Anlagen bringt nutzungsspezifische Auswirkungen für die Pflanzenwelt mit sich. Ein weiteres Störpotential stellen Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen an Gebäuden und Freianlagen sowie der Ver- und Entsorgungsverkehr dar. Darüber hinaus sind mit dem Betrieb der Kläranlage Einleitungen geklärten Abwassers in den Bodden verbunden.

Im Gefolge der touristischen Nutzung und der damit verbundenen Freizeitbetätigungen treten durch das Betreten der Naturräume Veränderungen der Pflanzengesellschaften auf, die sich durch Zonierungen und Wegeführungen reduzieren lassen. Die Auswirkungen hängen hierbei von der jeweiligen Schutzbedürftigkeit und der zu erwartenden Besucherfrequentierung ab. Dies ist in der UVS im einzelnen differenziert dargestellt.

Beeinträchtigungen der Wälder infolge von Vertritt durch Spaziergänger sind in geringem Umfang in den küstennahen Waldabschnitten zu erwarten. In den zentralen Waldbereichen ist nicht mit Beeinträchtigungen der Flora durch Spaziergänger zu rechnen, da eine Besucherlenkung auf ausgebauten Wanderwegen erfolgen wird.

Im Bereich der Dünen ist aufgrund der festgesetzten Einzäunung der Biotopie nicht mit Beeinträchtigungen durch Tritt und Lagern zu rechnen. Neben der Anlage von Wegen und Sicherungsmaßnahmen der Dünen werden Besucherinformationen und Kontrollen unerlässlich sein.

Als Maßnahme zur Vermeidung der Anreicherung von Nähr- und Schadstoffen in den Bodden- und Gewässern wird in der UVS die Einleitung des geklärten Abwassers in die Ostsee favorisiert. Das StAUN fordert dagegen die Einleitung in den Bodden. Nach Planungen des Vorhabensträgers wird das Abwasser an der Einleitstelle den Anforderungen für Kläranlagen der Größenklasse 3 entsprechen. Die genauen Anforderungen an die Reinigungsleistungen werden im Rahmen der erforderlichen Bau- und Anlageneinigungen festgelegt.

B-Plan Nr. 11 und hafengebäuliche Maßnahmen

In den verbleibenden Waldbereichen und am Boddenstrand ist mit Beeinträchtigungen der Pflanzendecke durch Spaziergänger und Hunde zu rechnen. Durch Ausweisung von Wegen können die Auswirkungen reduziert werden.

Positivwirkungen

B-Plan Nr. 10

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

B-Plan Nr. 11 und hafengebäuliche Maßnahmen

Positivwirkungen ergeben sich kleinflächig aus der Entsiegelung von Standorten, die künftig aufgeforstet oder als Grünflächen genutzt werden. Insgesamt wird die Neuversiegelung aber überwiegen. Außerdem werden derzeit versiegelte Flächen im Bereich der Abgrabungen für die neuen Gewässer als (aquatische) Pflanzenstandorte wieder zur Verfügung stehen.

Fazit

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

Der anlagebedingte Verlust wertvoller Biotop (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.

Mit der touristischen Nutzung sind die bekannten Formen der landschaftsbezogenen Erholung verbunden. Im Gegensatz zur vormaligen militärischen Nutzung ergeben sich sehr kleinteilige Nutzungsmuster, die eine Beeinträchtigung in trittempfindlichen Biotopen für die Pflanzenwelt darstellen.

2.2.1.4 Schutzgut "Boden"

Bestandserfassung

Die Geologie und Geomorphologie im Untersuchungsraum zeichnet sich durch das Vorkommen von oberflächigen Dünen sanden, 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, insbesondere im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 11, großflächig belastet.

Auf die Ausführungen zu Altlastenstandorten 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:

B-Plan Nr. 10

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.

B-Plan Nr. 11, hafenbauliche Maßnahmen

Aufgrund der angestrebten städtebaulichen Dichte kommt es trotz der Vorbelastungen infolge der großflächigen Versiegelung zu umfangreichen Nachversiegelungen. Außerdem werden mit der Umgestaltung des Hafens und der Anlage des Verbindungsgewässers weitreichende Abgrabungen verbunden sein, mit denen alle terrestrischen Bodenfunktionen verloren gehen. In diesen Bereichen wird deshalb von einem höheren Beeinträchtigungsgrad ausgegangen.

Betriebsbedingter Art:

Mit dem Betrieb des Ferienressorts 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. Es fällt außerdem die bereits angesprochene Teilentsiegelung ins Gewicht.

Fazit

Den positiven Auswirkungen der Sanierung von Altlasten steht der Verlust der terrestrischen Bodenfunktionen infolge der Neuversiegelung und der Abgrabungen im Rahmen des Gewässer- und Hafenbaues im Osten des Vorhabensgebietes gegenüber.

2.2.1.5 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 Niederschlagswassers 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 bzw. des Tanklagers.

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 Entsorgung der entstehenden Abwässer ist durch die zentrale Kläranlage auf neuem technischen Standard gewährleistet.

Die Entsiegelungsmaßnahmen führen zu einer Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate. Mangels Trinkwassererfassungen auf dem Bug besteht diesbezüglich ein Beeinträchtigungsrisiko nicht. Das geplante Grabensystem wird auch das oberflächlich anstehende Grundwasser betreffen. Aufgrund des Grundwasserstandes in Höhe des Meeresspiegels und der hydraulischen Verbindung zur Ostsee und zum Bodden ist nicht mit erheblichen Grundwasserabsenkungen zu rechnen. Allerdings wird eine größere Gefährdung durch Schadstoffeinträge, insbesondere aus der Hafennutzung, bestehen. Die Entsorgung der entstehenden Abwässer ist durch die zentrale Kläranlage im benachbarten Plangebiet auf neuem technischen Standard gewährleistet. Die Entsiegelungsmaßnahmen führen zu einer Erhöhung der Gewässerneubildungsrate. Infolge der geplanten Bebauung und der Strandvorspülung werden bei starken Hochwasserereignissen gegenüber dem Bestand keine geänderten Bedingungen vorliegen. Insofern ist hierdurch nicht mit

erheblichen vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut "Wasser" (landseitig) zu rechnen.

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. In der Gesamtbilanz wird es zu einer Neuversiegelung von 3,2 ha kommen.

Fazit

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

2.2.1.6 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 (Strand-

vorspülung) erwachsen.

Als "sehr hoch empfindlich" sind die Schorrebereiche einschließlich des marinen Block- und Steingrundes (so nach Einschätzung LUNG) ostseeseitig, "hoch empfindlich" die Küstengewässer und der gesamte Bodden zu betrachten. Die anderen Befindlichkeitsstufen sind nicht einschlägig.

Ermittlung der Auswirkungen

Baubedingter Art:

B-Plan Nr. 10

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.

Hafenausbau

Durch die Baggerarbeiten im Zuge des Hafenausbaues kann die Bodenstruktur beeinträchtigt werden. Auch hier ist die Gefahr einer Gewässerverunreinigung durch den Baumaschineneinsatz nicht auszuschließen.

Anlagebedingter Art:

B-Plan Nr. 10

Durch den nach der Vorhabenskonzepktion 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.

Infolge der geplanten Bebauung und der Strandvorspülung werden bei starken Hochwasserereignissen gegenüber dem Bestand keine geänderten Bedingungen vorliegen. Insofern ist hierdurch nicht mit erheblichen vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut "Wasser" (seeseitig) zu rechnen.

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.

Hafenumgestaltung / Gewässergräben

Durch die geplanten Aufschüttungen im Bereich des vorhandenen Hafenbeckens zum Zwecke der Bebauung werden dort die marinen Böden verloren gehen. Aufgrund der Tatsache, dass die geplanten "Halbinseln" durch Spundwände eingefasst werden sollen, ist auf diesen Flächen keine Neuentwicklung mariner Böden möglich. Im Bereich des geplanten Grabensystems werden sich

dagegen marine Böden entwickeln können. Deren Funktion als Pflanzenstandort wird im wesentlichen von der Wassertiefe abhängig sein: Tiefen bis zu 2 - 3 m werden leicht wieder besiedelt werden, während bei größeren Wassertiefen lediglich mit einer Wiederbesiedlung durch Tiere (in anderer Artenzusammensetzung) gerechnet werden kann.

Hinsichtlich der zu erwartenden Gewässergüte im geplanten Grabensystem wird derzeit ein Fachgutachten erarbeitet. Eine abschließende Beurteilung ist deshalb zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht möglich. Schon aus nutzungsbedingtem Interesse wird von Seiten des Vorhabensträgers eine ausreichende Durchströmung ggf. durch technische Vorrichtungen gewährleistet werden, die die Voraussetzung für eine angemessene Gewässerqualität ist.

Für den Bereich der Steganlagen und die Sanierung des Pieres ist das Rammen von Spundwänden und Dalben erforderlich, wodurch kleinflächige lineare und punktuelle Eingriffe in den Gewässerboden verursacht werden, die insgesamt als geringe Beeinträchtigung gewertet werden. Durch den Bau von Schwimmstegen wird dem Minimierungsgebot von Seiten des Vorhabensträgers Rechnung getragen. Bei der geplanten Hafenumgestaltung kommt es zu Eingriffen in die nach § 20 LNatG M-V geschützten Flachwasserbereiche der Bodden sowie salzbeeinflusster Röhrichte. Hierfür sind Ausnahmegenehmigungen erforderlich.

Betriebsbedingter Art:

B-Plan Nr. 10

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.

Hafenumgestaltung

Durch den Betrieb und die Unterhaltung der Boote ist der Eintrag von Schadstoffen aus Bootspflegemitteln in das Wasser und deren Sedimentierung in den Gewässerboden unvermeidbar. Aufgrund der kontinuierlich strenger werdenden gesetzlichen Auflagen hinsichtlich der Wirkstoffe und Wirkweisen solcher Mittel ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand allerdings nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Positivwirkungen

Als Positivwirkung ist die bereits partiell küstenschützende Wirkung der Strandverbreiterung im Gebiet des B-Planes Nr. 10 anzusprechen. Dass im B-Plan Nr. 11 geplante Grabensystem wird als Vorkehrung gesehen, die Durchströmung des Hafens zu gewährleisten. Ggf. werden weitere technische Mittel eingesetzt, um die Gewässerqualität des Hafens zu verbessern.

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. Dasselbe gilt für die Anlage der Halbinseln im vorhandenen Hafenbecken, mit der der Verlust wertvoller - nach § 20 LNatG M-V geschützter - Flachwasserbereiche verbunden ist. Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Flora und Fauna in ihrem Bestand im Ökosystem ist allerdings nicht zu erwarten.

2.2.1.7 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.

2.2.1.8 Schutzgut "Landschaft"

Bestandserfassung

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

B-Plan Nr. 10

- Ostseestrand mit Küstendünen

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

B-Plan Nr. 11 mit hafengebäulichen Maßnahmen

- Naturnahe Boddenküste
- Zentrale Waldbereiche
- Waldbereiche am Bodden
- Siedlungsbereich mit Sportfunktionen
- Zentraler Siedlungsbereich
- Bebauung mit Heizkraftwerk und Deponie
- Militärische Hafenanlagen.

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 und des Militärfahren 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.

B-Plan Nr. 10

- 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 Ferienhausanlagen 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 einsehbaren 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.

B-Plan Nr. 11, hafenbauliche Maßnahmen

- Beeinträchtigung "nicht vorhanden"
In den Landschaftsteilräumen, deren Landschaftsbildqualität durch militärische Bauten nachhaltig gestört ist - hier ist der Hafen eingeschlossen - wird durch Umgestaltung zu einer dauerhaften Verbesserung des Landschaftsbildes kommen.
 - Beeinträchtigung "gering"
Der verbleibende Boddenwald sowie die Randbereiche des zentralen Waldes werden durch die Fernwirkung der neu entstehenden Bebauung in ihrem typischen Waldcharakter verändert und insofern beeinträchtigt. Der Verlust von Waldflächen zugunsten des neuen Fleetgewässers wird als leichte Beeinträchtigung gewertet, weil die Naturnähe der neu entstehenden Landschaft geringer als die des Waldes sein wird.
 - Beeinträchtigungsrisiko "mittel"
Nutzungen mit einem hohen Flächenbedarf wie die geplanten Stellplatzanlagen und die Sportanlagen werden trotz der beabsichtigten Gliederung durch Gehölzkulissen als mittlere Beeinträchtigung gewertet, weil der vorhandene Waldcharakter nicht erhalten werden kann.
 - Beeinträchtigungsrisiko "hoch bis sehr hoch"
Die geplant dichte Bebauung in Form der Ferienhaussiedlungen entlang des Hafenausbaues und im Zentrum am Hafen wird dort als hohe Beeinträchtigung gewertet, wo in Waldbestände hineingebaut werden wird. Im übrigen wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und insbesondere der fernwirkenden Beziehungen durch die z. T. deutliche Rücknahme der Bebauungshöhen in dem touristischen Zentralbereich nördlich des Hafens insbesondere mit
-

dem SO 5 und auch den parallel dazu gelagerten Hotelbauten vermindert. Dieser Hotelriegel findet nun eine gestaffelte bauliche Ausführung, welcher der Massivität einer derart geschlossenen Bebauung entgegenwirkt. Durch die Reduzierung der Firsthöhen wird eine Gebäudehöhe erreicht, die sich in der Baumwipfelhöhe bewegt und damit in der Außenwirkung zur Ostseeseite hin eine geringere Beeinträchtigung mit sich bringt.

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. Mit dem Ausbau des Militärhafens zum Freizeithafen und der hafenbezogenen Bebauung werden ebenfalls positive Aspekte verbunden sein. Die rein visuellen Aspekte des Hafensbetriebes werden zur Belebung der Landschaft und damit zur Aufwertung des Landschaftsbildes beitragen.

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 bei der Hafensrandbebauung in den Ferienhausgebieten nicht überschreitende Bauungshöhe sowie die deutliche Zurücknahme der Bauungshöhen im Zentralbereich um das SO 5 und Umgebung gemindert.

In der Gesamtbetrachtung ist die erhebliche Vorbelastung des Raumes am Hafen nicht zu übersehen. Mit der jetzigen Bebauung und den Gebäuderesten aus der Militärzeit geht eine nicht unerhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes einher. Das gilt insbesondere für den hoch aufragenden Hafenkran, den zwischenzeitlich abgerissenen Schornstein sowie die hochgebauten Hallenkomplexe, welche insgesamt eine stark wirkende Kulissenhafte Beeinträchtigung der Blickbeziehung auf den Hafen und auch in der Außenwirkung ostseeseitig hervorrufen.

2.2.1.9 Schutzgut "Kultur- und sonstige Sachgüter"

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

2.2.2 Wasserseitige Anlagen und Nutzungen

Wie bereits ausgeführt, bedarf die Hafenerweiterung im nördlichen Teilbereich und die angrenzende Anlage eines Gewässergrabensystems der Durchführung eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Im Rahmen dieses gesetzlichen Verfahrens hat eine umfassende Würdigung stattzufinden. Die von wasserbaulichen Maßnahmen betroffenen Bereiche sind Gegenstand eines sog. Landschaftspflegerischen Begleitplanes, der im Zuge des B-Planes Nr. 11 entwickelt worden ist. Aufgrund des danach weit fortgeschrittenen Kenntnisstandes werden im folgenden die entsprechende Darstellung aus B-Plan Nr. 11 wiedergegeben, da dieses eine konkrete Einschätzung der im Flächennutzungsplan angelegten und auf B-Plan-Ebene bereits konkretisierten Anlagen und Nutzungen darstellt.

Aufgrund der gemäß § 86 LWaG M-V erforderlichen Durchführung eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens sind die davon betroffenen Bereiche Gegenstand eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP), welcher eine Darstellung der Auswirkungen entsprechend der Prüfungsreihenfolge einer UVS enthält. Landseitig bildet die Oberkante der Uferböschungen die Grenze zwischen LBP und GOP. Die wesentlichen Inhalte des LBP im Hinblick auf die ökologischen Auswirkungen seien zum besseren Verständnis daher in diesem Zusammenhang wiedergegeben. Die Inhalte des LBP haben allerdings auch Eingang in die UVS im Sinne einer Gesamtbetrachtung gefunden. Von einer gesonderten Erörterung des LBP wird dort daher abgesehen, damit die Inhalte des LBP im vorliegenden Zusammenhang mit den vorgesehenen wasserbaulichen Maßnahmen besser verständlich sind.

Die Gesamtbilanzierung im folgenden Kapitel baut mit den Übersichten zum naturschutzfachlichen Ausgleich und den Festsetzungsinhalten auf den im LBP getroffenen Aussagen auf.

Bestandserfassung/Vorbelastungen

Die von den wasserseitigen Maßnahmen erfassten Bereiche der Liegenschaft weisen hohe Vorbelastungen landseitig in Form von großflächigen Versiegelungen und wasserseitig in Form von Abgrabungen innerhalb des vorhandenen Hafenbeckens auf. Daher sind die vorhandenen Biotope größtenteils den Wertstufen 1 mit "mäßiger Bedeutung" und 2 mit "mittlerer Bedeutung" gemäß Hinweisen zur Eingriffsregelung in M-V zuzuordnen. Die großflächig versiegelten Bereiche haben dementsprechend ökologisch keine nennenswerte Bedeutung, während Biotope der Wertstufe 4 lediglich in den unbeeinträchtigten Flachwasserzonen an den vorgesehenen Auslässen des geplanten Grabensystems im nördlichen Teilbereich angetroffen werden. Das Hafenbecken in seiner jetzigen Form ist von Strukturarmut gekennzeichnet und weist eine nicht unerhebliche Schadstoffanreicherung in den Schlickern am Grund auf.

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit der zu beanspruchenden Flächen entsprechen der Bedeutung, die in den oben genannten Wertstufen zum Ausdruck kommt.

Ermittlung der Auswirkungen

baubedingter Art

Die Schutzgüter "Pflanzen", "Wasser" und "Klima" weisen keine bzw. keine nennenswert erhebliche Belastung im Zuge der wasserseitigen Maßnahmen auf. Gleichfalls sind keine erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut "Boden" durch Bodenverdichtungen bzw. Bodenversiegelungen zu besorgen. Die Baumaßnahmen bedeuten für die Tierwelt eine Störung, insbesondere im Hinblick auf das Fischvorkommen und die Vogelwelt. Bei letzterer werden insbesondere die Wasservögel durch Lärm und die allgemeine Beunruhigung der Landschaft betroffen sein. Auch ist ein Absterben von Makrozoobenthos durch Trübungsfahnen im Zuge der Bauarbeiten zu erwarten. Allerdings resultieren daraus insgesamt nicht erhebliche Auswirkungen. Das Landschaftsbild wird ebenfalls vorübergehend infolge der Bautätigkeit eine Beeinträchtigung erfahren, die allerdings insgesamt wiederum nicht als erheblich zu werten ist.

anlagebedingter Art

Die Auswirkungen für die Pflanzenwelt sind zunächst als nicht unerheblich zu betrachten, weil durch die geplante Flächeninanspruchnahme Biotope in einer Größenordnung von rd. 11,0 ha verloren gehen, wovon etwa 3,52 ha Wälder und ca. 0,38 ha Siedlungsgehölze, beides allerdings von niedriger Wertstufe, sind. Zudem werden Offenbiotope in Form ruderaler Kriechrasen in einem Umfang von 2,19 ha der Wertstufen 1-2 und Sand-Magerrasen im Bereich des ehemaligen Sportplatzes verloren gehen. Das Kompensationserfordernis für dieses durch temporäre Nutzungsaufgabe entstandenen Biotops wird allerdings gering angesetzt.

Darüber hinaus sind Gewässerbiotope in einem Umfang von 4,92 ha betroffen, davon entfallen 3,5 ha auf den Bereich des vorbelasteten Hafenbeckens. Zudem gehen mit der Maßnahme Verluste salzbeeinflusster Röhrichte der Wertstufe 2 und im Umfang von 1,36 ha makrophytenrei-

che Flachwasserzonen der Bodden in der Wertstufe 4 einher. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Biotope unter dem Schutz des § 20 LNatG M-V stehen und dementsprechend ausgleichspflichtig sind.

Als Positivwirkung ist dem Biotopverlust die Entsiegelung von Flächen im Zuge der gewässerbaulichen Maßnahmen anzuführen, die als Pflanzenstandorte der Gewässer neu besiedelt werden können. Mit dem Biotopverlust gehen zwangsläufig auch Auswirkungen für die Tierwelt einher, die allerdings aufgrund der Vorbelastungen der Naturräume als nicht erheblich betrachtet werden können.

Für das Schutzgut "Boden" sind Auswirkungen dergestalt gegeben, dass die geomorphologisch bedeutende Form des Buger Nehrungshakens in Teilbereichen überformt wird. Hierbei werden rd. 5,0 ha anthropogen überformter Böden abgegraben und 2,3 ha derzeit versiegelter Böden entsiegelt. Rund 1,34 ha der aufgeschütteten Flächen werden zur Anlage des Ferienhausgebietes wiederum einer Versiegelung zugeführt.

Die wasserbaulichen Maßnahmen führen zu einem Bodenabtrag im Umfang von rd. 316.000 cbm, wovon ca. 164.000 cbm wiederum für Aufschüttungen und städtebaulichen Anlage des Sportboothafens verwendet werden. Für das Schutzgut "Wasser" bedeuten die wasserbaulichen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen, weil es zu Anschnitten lediglich des obersten Grundwasserleiters kommt.

Im Bereich des seeseitigen Wasserbodens sind mit den Wasserbaumaßnahmen Auswirkungen insoweit verbunden, als die Anlage der "Halbinseln" und Pfahlgründungen im Zuge der Wasserbaumaßnahmen erfolgen werden. Als Positivwirkungen steht diesen Eingriffen die Vergrößerung der Boddengewässer durch Anlage des Grabensystems gegenüber, so dass die Auswirkungen insgesamt in einem vertretbaren Rahmen bleiben.

Das Landschaftsbild wird mit der Anlage des Grabensystems und der Umgestaltung des unschönen Militärhafens in einen Sportboothafen mit seiner kreisrunden Formgebung und differenzierten Ausgestaltung eine Aufwertung erfahren.

betriebsbedingter Art

Die Auswirkungen für die Pflanzenwelt durch die Notwendigkeit zur Entkrautung und Unterhaltung des geplanten Grabensystems ist als nicht erheblich einzustufen. Die Wiederbelebung des Hafenbeckens hat für die Tierwelt und insbesondere die Wasservögel insofern Auswirkungen, als der umgestaltete Hafen an Attraktivität als Winterrastplatz verlieren wird. Diese Auswirkungen werden allerdings dadurch ausgeglichen, dass die Vögel nach Süden in die geschützten Buchten des Rassower Stromes und des Nationalparkgebietes auszuweichen vermögen. Die verkehrsbedingten Schadstoffeinträge sind im Hinblick auf das Schutzgut "Boden" als nicht erheblich einzustufen; gleiches gilt für das Schutzgut "Wasser". Für Schutzgut "Wasser"/"Boden" (Seebereich) kommt es verkehrsbedingt zu wassersportspezifischen Schadstoffeinträgen, welche allerdings wegen erheblicher Vorbelastungen des Hafenbeckens als nicht erheblich zu werten sind. Für die Klima-/Luftverhältnisse sind aufgrund bestehender Witterungs- und Windbedingungen die zunehmenden verkehrsbedingten Emissionen nicht als erheblich einzustufen. Der Boots- und Sportbootbetrieb bedeutet für das Landschaftsbild im Bereich des umgestalteten Hafenbeckens eine Belebung; akustische Beeinträchtigungen durch Motorboote, die im Rahmen der Gesamtkapazität des Hafens eher eine untergeordnete Rolle haben, sind nicht als erheblich zu werten.

Fazit

Die mit den wasserseitigen Maßnahmen verbundenen Auswirkungen sind als erheblich zu betrachten, sofern der Verlust von Biotopen und insbesondere geschützten Biotopen damit einhergeht. Dies gilt insbesondere auch für den nicht unerheblichen Verlust von Waldflächen (siehe Bilanzierung unter 3.9.2 f.). Diese Negativwirkungen werden insoweit aufgehoben durch die positive Entsiegelungsbilanz. Gleichwohl bleiben die Biotopverluste zu kompensieren. Allerdings ist zu beachten, die betroffenen Waldbereiche wie insgesamt flächig auf der Liegenschaft nur von niedrigwertiger Bedeutung sind. Im Hinblick auf die anderen Schutzgüter sind insgesamt nicht erhebliche Auswirkungen festzustellen. Auswirkungen auf die Tierwelt bau-, anlage- und betriebsbedingter Art wird durch die mit den neu anzulegenden Grabenzonen geschaffenen Lebensräumen entgegengewirkt. Nach Umsetzung der Hafengestaltung und der Anlage des Gra-

bensystemes werden Teile der vom Eingriff betroffenen Flächen Biotopfunktionen übernehmen, die insoweit als Kompensationsmaßnahmen gewertet werden können. Hierzu zählen:

- die Schaffung von Wasserflächen bei der Anlage des Grabensystems,
- Flachwasserbereiche, die im Zuge der Baumaßnahmen umgestaltet werden, aber als Lebensraum erhalten bleiben,
- die Entwicklung naturnaher Uferabschnitte im Grabensystem,
- die Anpflanzung von Bäumen auf neuversiegelten Flächen des Ferienhausgebietes am Hafen und insgesamt
- die Entsiegelung von Flächen.

Bei der Anlage des Grabensystems werden Flachwasserbereiche mit einer Wassertiefe von 1,5 m geschaffen, die sich zu hochproduktiven, makrophytenreichen Gewässerzonen entwickeln werden. In den Uferbereichen kommt es in einigen Abschnitten der geplanten Böschungen zur Entwicklung salzbeeinflusster Röhrichte in der Wertstufe 2. In den Flachwasserzonen nahe der geplanten Bebauung werden Nutzungseinflüsse insbesondere in den Uferzonen zu verzeichnen sein. Diesen Flächen wird allerdings nur die Wertstufe 1 zugeordnet. Die übrigen Wasserflächen, in denen die zukünftige Wassertiefe 3,0 m oder mehr beträgt, werden nicht als Kompensationsflächen angerechnet. Die Bewertung der Kompensationsmaßnahmen ist in der untenstehenden Übersicht im Zusammenhang mit dem GOP dargestellt.

2.3 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.

2.4 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
 - Sperrung des Strandabschnittes weiter südlich der vorgesehenen Verbreitungsfläche (ab Höhe Dünenhotel) für kommende Nutzungen (Drachensteigen) sowie weiter südlich ab vorgesehener Aussichtsplattform gänzlich für den Besucherverkehr
 - Ausbau der Schutzvorschriften in der Schutzzone II des Nationalparks "Vorpommersche Boddenlandschaft" (derzeit gelber Bereich) durch Einführung eines Befahrensverbotes für nicht motorbetriebene Fahrzeuge und insbesondere Wassersportgeräte
 - verbesserter Fledermausschutz durch Einrichtungen von Ersatzquartieren
-

- Minimierung des Lichtfanges zugunsten von Nachtfaltern durch Einsatz geeigneter insekten-schonender Leuchtmittel
- 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
- Einrichtung von Fledermausersatzquartieren.

Auf diese Maßnahmen wird in dem Bebauungsplan Nr. 11 und in dem dazugehörigen Grünordnungsplan mit entsprechenden Festsetzungen eingegangen.

2.5 Ergebnis

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

In der Gesamtschau der auf Grundlage der Kartierungen in der UVS gewonnenen Erkenntnisse ist feststellbar, dass die von dem Vorhaben ausgehenden bau-, betriebs- und anlagebedingten Einwirkungen unter Berücksichtigung der entworfenen Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen beherrschbar sind und zu keinen unzuträglichen Auswirkungen führen. Dies gilt insbesondere für die Schutzgüter "Tiere" und "Pflanzen" ebenso wie für das Schutzgut "Landschaft", um die besonders Störanfälligen hervorzuheben.

3. FFH-Verträglichkeitsuntersuchung

Gemäß § 19 c BNatSchG ist eine Prüfung von Vorhaben auf ihre Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen von Gebieten durchzuführen, die durch die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) und durch die Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung wildlebender Vogelarten geschützt sind. Einer solchen Untersuchung bedarf es nur, wenn nach einer Vorprüfung festgestellt ist, dass die in Frage stehenden Projekte solche im Sinne des § 19 a BNatSchG sind und diese geeignet sind, ggf. festgestellte FFH-Flächen oder europäische Vogelschutzgebiete erheblich zu beeinträchtigen, insbesondere auch im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben.

Als vorliegend in Betracht zu ziehende Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) sind in Betracht zu ziehen:

1. das FFH-Gebiet "Dornbusch, Bessin und Bug" - Gebiets-Nr. DE 1445-301 mit einer Fläche von 3.193 ha, welches im Bereich der Halbinsel Bug, Landkreis Rügen, unmittelbar südlich an die Fläche des B-Planes Nr. 10 angrenzt und auch einen Bezug zum B-Plangebiet Nr. 11
-

erkennbar aufweist,

2. das FFH-Gebiet "Steilküste und Blockgründe Wittow" - Gebiets-Nr. DE 1346-301 mit einer Fläche von 1.743 ha, welches nicht unmittelbar an die Plangebiete grenzt.

Auch wenn durch beide Plangebiete keine Flächeninanspruchnahmen oder -zerschneidungen der FFH-Gebiete erfolgt, kann die Vorprüfungsfrage zunächst einmal dahingehend positiv beantwortet werden, weil Auswirkungen durch Beeinträchtigungen in Form von Licht-, Lärm- und Bewegungsreizen, stoffliche Belastungen aufgrund der boddenseitigen Abwässereinleitung und etwa zusätzliche Sedimentverfrachtungen aus der vorgesehenen Strandverbreiterung nicht von vornherein ausgeschlossen werden können und der Projektcharakter nach § 19 a BNatSchG im Falle der Vorhaben auch bejaht werden kann.

Folglich bleibt zu prüfen, ob die Schutzgebiete in ihren Erhaltungs- und Schutzziele von dem Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden können. Beeinträchtigungen können bau- und betriebsbedingt entstehen durch:

- Flächeninanspruchnahmen,
- Flächenzerschneidungen,
- Scheuchwirkungen durch Lärm und/oder Bewegung
- stoffliche Belastung.

3.1 Schutzgebiet "Dornbusch, Bessin und Bug"

3.1.1 Schutzziele/Lebensraumtypen

Das dem Vorhaben in den Plangebiet Nr. 10 und 11 am nächsten liegende Schutzgebiet ist durch den Standard-Datenbogen mit Zielarten und Schutzziele des Europäischen Vogelschutzgebietes "Vorpommersche Boddenlandschaft" im Zusammenhang mit den Gebietsvorschlag 46 charakterisiert, wonach sich folgende Lebensraumtypen entsprechend Anhang I der FFH-Richtlinie als maßgeblich ergeben:

EU-Code	Lebensraumtyp
1110	Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
1160	Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)
1170	Riffe
1210	Einjährige Spülsäume
1220	Geröll- und Kiesstrände mit Vegetation aus mehrjährigen Arten
1230	Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels und Steil-Küsten mit Vegetation
1310	Queller-Watt
2110	Primärdünen

2120	Weißdünen und Strandhafe
2130	Graudünen der Küste mit krautiger Vegetation
2160	Sanddorngebüsch der Küstendünen
2180	Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region
2190	Feuchte Dünentäler

3.1.2 Tatsächliche Betroffenheit

Eine dem Vorhaben entgegenstehende tatsächliche Betroffenheit des Schutzgebietes "Dornbusch, Bessin und Bug" im Hinblick auf bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen kann im Ergebnis ausgeschlossen werden. Dies ergibt sich aus folgenden Gesichtspunkten:

- Es erfolgt keine Inanspruchnahme oder Zerschneidung während der Bau- und Betriebsphase.
 - Die von dem Betrieb möglicherweise ausgehenden Scheuchwirkungen werden sich aufgrund des räumlichen Abstandes der Vorhaben von dem Schutzgebiet innerhalb der Vorhabensflächen selbst oder auf Flächen außerhalb des FFH-Gebietes abspielen.
 - Die ausgedehnte südliche Pufferzone mit einer Breite von 200 - 300 m, die stark nach Süden hin ausgedünnte Bebauung und mithin die Konzentration der störungsintensiven Nutzungen im Zentralbereich nördlich des Hafens in einem Abstand von mehr als einem Kilometer von dem Schutzgebiet sorgen dafür, dass etwaige Störungen in bevorzugten Aufenthaltsorten störungsempfindlicher Arten nur außerhalb der Fluchtdistanzen auftreten können.
 - Betriebsbedingte Störungen des Vorhabens infolge Lichtemissionen insbesondere in den Randzonen der Vorhabensflächen werden unter der Erheblichkeitsschwelle liegen, da diese Erscheinungen durch den breiten Pufferstreifen südlich zum Schutzgebiet hin nicht wesentlich als Störquellen in Erscheinung treten.
 - Einer Beeinträchtigung des Schutzgebietes in den Freilandbereichen der südlichen Übergangszone durch touristische Aktivitäten (Lärm, Tritterschütterungen etc.) wird entgegen gewirkt, indem keine allgemein zugänglichen Überwege bestehen und im übrigen zusätzliche natürliche Barrieren in Form eines Gewässerzuges angelegt werden. Für den frei passierbaren Ostseestrandbereich wird durch Abänderung des B-Planes Nr. 10 im südlichen Teilabschnitt des Strandes eine Sperrung durch Festsetzung einer Maßnahmefläche und nördlich angrenzend der Ausschluss besonders störungsträchtiger Aktivitäten wie Drachensteigen o. ä. durchgeführt werden, womit einer Störung der Watvögel und einer Beeinträchtigung der sensiblen und geschützten Lebensraumtypen in dem Raum dort vorgebeugt wird.
 - Erhebliche Beeinträchtigungen aus der Zufuhr der zentralen Kläranlage im Plangebiet Nr. 10 sind durch entsprechend strenge Auslegung der Einleitwerte nicht zu besorgen.
 - Des gleichen sind erhebliche Auswirkungen im Hinblick auf das Entstehen zusätzlich erheblicher Sedimenttransporte über das Maß der natürlichen Küstdynamik hinaus auf aquatische Biotope zum südlichen Bereich der Verbreitungsfläche durch entsprechende technische Schutzvorkehrungen nicht zu erwarten.
-

3.2 Schutzgebiet "Stellküste und Blockgründe Wittow"

3.2.1 Schutzziele/Lebensraumtypen

Das zu dem Vorhaben 2.400 m entfernte Schutzgebiet mit nicht direktem Projektbezug ist nach den einschlägigen Unterlagen wie folgt ausgewiesen.

EU-Code	Lebensraumtyp
1110	Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser
1170	Riffe
1210	Einjährige Spülsäume
1220	Geröll- und Kiesstrände mit Vegetation aus mehrjährigen Arten
1230	Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels und Steil-Küsten mit Vegetation

3.2.2 Tatsächliche Betroffenheit

Eine erhebliche tatsächliche Betroffenheit kann gleichfalls für dieses Schutzgebiet im Hinblick auf die Planvorhaben nicht festgestellt werden. Für diese Beurteilung sind folgende Ergebnisse maßgeblich:

- Eine Flächeninanspruchnahme oder -zerschneidung erfolgt durch die Plangebiete ebenfalls nicht.
- Aufgrund der räumlichen Distanz zwischen dem Schutzgebiet und den Vorhabensflächen (2.400 m) kann eine erheblich ins Gewicht fallende Störung durch Licht/Lärm oder auch Bewegungsreize nicht angenommen werden. Das gleich gilt für eine Störung der Außenwirkungen durch die projektbezogene Zunahme des Schiffs- und Bootsverkehrs, weil es insoweit an der Herleitung eines ursächlichen Projektzusammenhanges fehlt.
- Erhebliche Auswirkungen infolge einer Sedimenttransportzunahme von der verbreiterten Strandfläche aus sind bereits wie oben festgestellt am Entstehungsort auszuschließen und auch aufgrund der Strömungsverhältnisse zu dem weiter nördlich gelegenen Schutzgebiet ebenfalls zu verneinen.

3.2.3 Tatsächliche Betroffenheit bei kumulativer Betrachtung

Beeinträchtigungen aus dem Einflussbereich anderweitiger Vorhaben sind gleichfalls im Hinblick auf die Schutzziele der FFH-Untersuchung nicht erkennbar. Mit Ausnahme des Hafenausbaues in Wiek und Wohnungsbau - sowie kleineren touristischen Vorhaben im Bereich der Gemeinde Dranske/Amtsbereich Wittow, die aufgrund ihrer beträchtlichen Entfernung bereits außerhalb des Einflussbereiches der Vorhaben liegen, sind keine anderweitigen Projekte in diesem Zusammenhang von Relevanz. Die vorgesehene Hafenausbaumaßnahme in Wiek ist für die Betrachtung insoweit nicht erheblich, als diese keine Auswirkungen auf das Schutzgebiet allein oder im Zusammenhang mit den Bug-Projekten nach sich ziehen, da insoweit eine Flächeninanspruchnahme resp. -zerschneidung von den Projekten nicht ausgeht. Die betriebsbedingten Auswirkungen sind nach der Methodik der FFH-Schutzzielprüfung, bei der es um eine Betrachtung der Lebens-

räume geht, gleichfalls nicht als erheblich (etwa stoffliche Einträge in den Wasserbereich) zu erachten. Die Relevanz der Hafenerweiterung in Wiek mit ihren betriebsbedingten Auswirkungen für insbesondere die Vogelwelt ist allerdings mithin Gegenstand der SPA-Untersuchung. Was somit die Frage der Störung durch die Plangebietsvorhaben anbelangt, so kann wie bereits zuvor auch keine gegenseitige Verstärkung erheblicher Auswirkungen erkannt werden, weil die Frage der nicht stattfindenden Flächeninanspruchnahmen- und -zerschneidung nicht anders als zuvor zu beantworten bleibt. Das Gleiche gilt für die baubedingten Auswirkungen sowie die betriebsbedingter Art. Was erstere anbetrifft, so ist von einer im wesentlichen zeitversetzten Baudurchführung der Vorhaben im Plangebiet bereits aufgrund der Größenordnung der Vorhaben in den Plangebieten und unterschiedlichen Charakters (B-Plan Nr. 10 Villen und kleine Hotels / B-Plan Nr. 11 Hafenausbau, Fleetgewässer sowie exklusive Hotels und Zentralbereiche mit Konzentration der Nutzung) ausgegangen werden.

3.3 Ergebnis

Aus Sicht des Gutachters bleibt abschließend festzuhalten, dass erhebliche Auswirkungen der Vorhaben im B-Plan Nr. 10 und B-Plan Nr. 11 auf die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) Gebietsvorschlag 46 "Dornbusch, Bessin und Bug" (Gebiets-Nr. DE 1445/301) und Gebietsvorschlag 50 "Steinküste und Blockgründe Wittow" (Gebiets-Nr. DE 1346/301) nicht festzustellen sind.

4. Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungs- und Schutzzielen des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) "Vorpommersche Boddenlandschaft"

Die nachfolgenden Ausführungen beinhalten die Beurteilung der Verträglichkeit der Vorhaben im Bereich des B-Planes Nr. 10 "Bug-Ostsee" und Nr. 11 "Bug-Bodden" mit den Erhaltungs- und Schutzzielen des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) "Vorpommersche Boddenlandschaft"/Gebiets-Nr.: DE 1543-401. Dies beruht auf den faunistischen Kartierungen zur Vogelwelt durch das Büro für ökologische Studien, Dr. Brielmann.

4.1 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 Vogel-schutzgebiet (SPA) "Vorpommersche Boddenlandschaft", das mit einer Gesamtfläche von 79.267 ha einen großen Landschaftsraum einschließt. Die für eine Beurteilung der vorhabensrelevanten Flächen sind als Teilgebiet "Dornbusch, Bessin und Bug" ausgegrenzt, das eine Fläche von 3.193 ha einnimmt. 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 Synergie-Effekten im Zusammen-hang 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 Durch-führungsbestimmungen für Prüfungen nach der FFH-Richtlinie des Landes Mecklenburg-Vorpommern sowie die Orientierung der Naturschutzbehörden des Landes und Fachliteratur.

4.2 Untersuchungsinhalte, -maßstäbe und Würdigung der Verträglichkeit

4.2.1 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 Vogelschutzgebietes (SPA). Betriebsbedingte Scheuchwirkungen durch Lärmimmissionen und/oder Bewegungen infolge des Vorhabens werden sich landseitig hauptsächlich 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.

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen der touristischen Anlagen auf das Schutzgebiet können möglicherweise durch Bewegungsreize und Lärmemissionen in Randbereichen des Schutzgebietes entstehen. Diese werden im Bereich der Land-Biotope durch den Pufferstreifen zur Grenze des Schutzgebietes gemindert und können insoweit nicht mehr erheblich sein, weil Biotopstrukturen dadurch nicht beseitigt werden und Zielarten des Schutzgebietes davon nicht betroffen sind. Eine tatsächliche Zugänglichkeit der an der Grenze zum SPA gelegenen Planflächen des Vorhabens ist nur im Bereich des Weststrandes bis an die Grenze des Nationalparks möglich. Die frei begehbaren Flächen beschränken sich auf den Strandbereich (s. B-Plan 10).

Der Träger des Vorhabens wird die in seiner Verfügung befindlichen Strandbereiche an der Grenze zum Vogelschutzgebiet sperren bzw. dahingehend beruhigen, dass auf den im GOP bezeichneten Flächen jegliche Nutzung bzw. Tätigkeiten wie Drache steigen lassen und andere, den unteren Luftraum störende, Benutzungen des Strandes und der Dünen südlich des Strandzugangs des Dünenhotels unterbleiben.

Für die Überwinterer, Zug- und Rastvögel werden sich, soweit sie in diesem Bereich regelmäßig vorkommen, innerhalb des SPA dadurch nur in vergleichsweise geringem Umfang Störungen durch Spaziergänger oder Wanderer ergeben können. Diesbezügliche Außenwirkungen auf das SPA, die von Spaziergängern und Wanderern ausgehen und geeignet sind, maßgebliche Bestandteile des Gebietes erheblich, d.h. in gravierender Weise, zu beeinträchtigen, werden nicht gegeben sein.

4.2.2 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/ 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 werden für das Gesamtgebiet Alpenstrandläufer, Blässgans, Eisente, Goldregenpfeifer, Graugans, Höckerschwan, Kampfläufer, Komoran, Kornweihe, Kranich, Krickente, Löffelente, Mittelsäger, Ohrentaucher, Pfeifente, Pfuhlschnepfe, Prachtaucher, Raubseeschwalbe, Reiherente, Saatgans, Säbelschnäbler, Schellente, Schnatterente, Seeadler, Singschwan, Spießente, Sterntaucher, Sumpfohreule, Weißwangengans, Zwergsäger und Zwergschwan aufgeführt.

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 Wanderfalcken 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 Biotop 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 können die ggf. möglichen Beeinträchtigungen durch Außenwirkungen des B-Planes Nr. 11 auf das Schutzgebiet see-seitig nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Für die vorzugsweise landseitig lebenden Arten werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet, weil eine mindestens 200 m, zumeist 300 m Breite Pufferzone zum Vogelschutzgebiet eingehalten wird, die nahezu vollständig mit Wald bewachsen und nicht zugänglich ist bzw. durch geeignete Maßnahmen wie etwa das Grabensystem unzugänglich gemacht wird. Dadurch ist gewährleistet, dass landseitig und auch an der Boddenküste des Wieker Boddens keine vorhabensbedingten Störungen des Flächen des Europäischen Vogelschutzgebietes durch eine touristische Nutzung erfolgen kann. Eine tatsächliche Zugänglichkeit bis zur Grenze zum Nationalpark im Bereich von B-Plan Nr. 11 ist nicht gegeben, so dass Spaziergänger oder Wanderer in diesem Bereich keine erheblichen Beeinträchtigungen hervorrufen können.

4.2.3 Beeinträchtigung der Erhaltungsziele

Aus dem nach Anhang 1 Vogelschutzrichtlinie bezeichneten umfassenden Vorkommen leiten sich die spezifischen Erhaltungsziele nach den Lebensraumsprüchen der im Schutzgebiet brütenden, durchziehenden, rastenden und überwinterten Zielarten zur Sicherung und Stabilisierung der Brut-, Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebiete Zielstellungen ab, die wie folgt kurz benannt werden:

- Aufrechterhaltung der natürlichen Küstendynamik im größtmöglichen Umfang
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ausschließlich autochthonen Prädatorenbestandes
- Erhaltung der Kleingewässersysteme in den Salzgrünlandflächen
- Erhaltung der offenen bis halboffenen Landschaften mit einem hohen Anteil an Verbuschungszonen
- Erhaltung des Fischreichtums als Nahrungsgrundlage für fischfressende Zielarten
- Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen (Agrarflächen) innerhalb der SPA und im Küstenhinterland bis zu 10 km von den Boddengewässern entfernt.
- Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes (Beschränkung insbesondere für land-, luft- und wassergebundene Freizeitaktivitäten, Jagd, Fischerei und Angelsport, Offshore-Windkraftnutzung, Tourismus, militäre Luftraumnutzung, Schifffahrt, Bootsverkehr)
- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit einem größtmöglichen Altholzanteil innerhalb der SPA und außerhalb des Gebietes bis zu ca. 10 km in das Küstenhinterland hinein
- Erhaltung und Förderung von Großkolonien der Lachmöwe
- Erhaltung vitaler Brackwasserröhrichte
- Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität
- Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind
- Erhaltung von Salzgrünlandflächen und funktionsfähiger Küstenüberflutung
- Erhaltung von störungsarmen Inseln mit flacher Küste und Salz-Vegetation
- Erhaltung von störungsarmen Sand- oder Kiesstränden.

Im Hinblick auf die Erhaltungsziele wird bei Umsetzung des Vorhabens erwartet:

1. Die Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind (Pflanzennährstoffe, Pflanzenschutzmittel, Treibstoffe, Tenside, Schwermetallrückstände etc.), wird im SPA nicht beeinträchtigt.
 2. Die Aufrechterhaltung der natürlichen Küstendynamik in größtmöglichem Umfang, um insbesondere folgende spezifische Habitatvoraussetzungen zu erhalten bzw. sich ständig neu bilden zu lassen: ungestörte Sedimentbildung, Windwattflächen, Haken und Nehrungen, Sandbänke, aktive Kliffs, Dünenbildung, Strandseebildung, Überflutungsmoore, wird im SPA nicht erheblich beeinträchtigt.
 3. Die Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität wird nicht erheblich beeinträchtigt.
 4. Die Erhaltung des Fischreichtums als Nahrungsgrundlage für fischfressende Zielarten wird im SPA nicht erheblich beeinträchtigt.
 5. Die Erhaltung von Salzgrünlandflächen (Küstenüberflutungsmoore) durch extensive Nutzung (möglichst durch Beweidung von Rindern) und funktionsfähiger Küstenüberflutung wird vom Vorhaben nicht betroffen.
 6. Die Erhaltung und Förderung von Großkolonien der Lachmöwe / *Larus ridibundus* wird vom Vorhaben nicht betroffen.
 7. Die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ausschließlich autochthonen Prädatorenbestandes wird innerhalb des SPA vom Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.
-

8. Die Erhaltung der Kleingewässersysteme in den Salzgrünlandflächen wird im SPA vom Vorhaben nicht betroffen.
9. Die Erhaltung vitaler Brackwasserröhrichte im SPA wird vom Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.
10. Die Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes wird im Bereich des SPA vom Vorhaben nicht erheblich negativ beeinträchtigt.
11. Die Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen (Agrarflächen) innerhalb der SPA und im Küstenhinterland bis zu 10 km von den Boddengewässern entfernt, ist durch das Vorhaben nicht betroffen.
12. Die Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit einem größtmöglichen Altholzanteil innerhalb der SPA und außerhalb des Gebietes bis zu ca. 10 km in das Küstenhinterland hinein als potentielle Brutreviere des Seeadlers wird nicht erheblich negativ beeinträchtigt.
13. Die Erhaltung von störungsarmen Inseln mit flacher Küste und Salz-Vegetation im SPA wird durch das Vorhaben nicht betroffen.
14. Die Erhaltung von störungsarmen Sand- oder Kiesstränden im SPA wird vom Vorhaben nicht erheblich negativ beeinträchtigt.
15. Die Erhaltung der offenen bis halboffenen Landschaften mit einem hohen Anteil an Verbuschungszonen (insbesondere küstenbegleitende Gebüschzonen) im SPA wird vom Vorhaben nicht betroffen.

Im Bezug auf die Beurteilung von Beeinträchtigungen auf das Erhaltungsziel Nr. 10, „die Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes“, wird festgestellt:

1. Im Zusammenhang mit der geplanten Umsetzung des Vorhabens „Bug Baltic Sea Resort“ ist keine Inanspruchnahme von Uferbereichen des SPA vorgesehen.
2. Die landseitige Erreichbarkeit der Uferlinie des SPA im Bereich des Wieker Boddens ist durch die Verbote der Nationalparkverordnung und durch die Maßnahmen zu ihrer Durchsetzung ausgeschlossen. Die tatsächliche Erreichbarkeit auf diesem Wege wird durch Maßnahmen des B-Plan 10, insbesondere durch ein geplantes bzw. zu reaktivierendes Grabensystem, weiter erschwert.
3. Die landseitige Erreichbarkeit der Westküste des Bug ist im Bereich des Strandes für Fußgänger und Wanderer bis zur Grenze des Nationalparks auf Grund der vollständigen Beruhigung des unmittelbar angrenzenden Strandabschnitts (ca. 400 m) nicht mehr gegeben; wegen der teilweisen Beruhigung des nördlich daran anschließenden Abschnittes (weitere etwa 300 m) sind darüber hinaus weiter störende Wirkungen ausgeschlossen. Im Bereich des Nationalparks und somit ebenfalls im Bereich des SPA wird die Uferlinie durch die Bestimmungen der Nationalparkverordnung geschützt und hier entsprechend störungsfrei bzw. störungsarm bleiben. Eine negative Beeinträchtigung durch Außenwirkungen, die durch die Anwesenheit von Personen im strandseitigen Grenzbereich zum Nationalpark ausgeht, wird durch Maßnahmen des Vorhabensträgers ausgeschlossen.
Die wasserseitige Erreichbarkeit der Uferlinie ist im Bereich des SPA durch die Verbote der Nationalparkverordnung, insbesondere durch die Befahrensregelung für die Bundeswasserstraßen im Nationalpark, in weiten Teilen grundsätzlich nicht gegeben (Zone I). Im Bereich der verbleibenden Flächen der Zone II ist die Befahrung wenigstens für maschinengetriebene Fahrzeuge untersagt.

Der Absatz 2, Anstrich 1 und 2, regeln das Befahrungsverbot wie folgt:

„2. In den Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft und Jasmund ist es außerhalb der Fahrwasser

- allen Wasserfahrzeugen, Sportfahrzeugen und Wassersportgeräten untersagt, die Zonen I und II in den besonders ausgewiesenen Schutzgebieten (in den Kartenblättern 1 bis 5 rot gekennzeichnet) zu befahren;
 - allen durch Maschinenkraft angetriebenen Fahrzeugen ferner untersagt, die Zonen I
-

und II in den besonders ausgewiesenen Schutzgebieten (in den Kartenblättern 1 bis 5 rot und grün gekennzeichnet) zu befahren."

- Dem Schutz der Uferlinie dient außerdem der Absatz 5 der Befahrensregelung, die Folgendes aussagt:

„In den Zonen I und II der Nationalparke oder des Biosphärenreservates ist es untersagt, mit Luftkissenfahrzeugen oder Wassermotorrädern zu fahren oder auf ihnen Wasserskisport oder Parasailing zu betreiben. Das Surfen ist nur in den Zonen II des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft außerhalb eines Abstandes von 200 m zu den Schilfkanten im Uferbereich und außerhalb der besonders ausgewiesenen Schutzgebiete gestattet.“

Zusammen mit den Verboten der Nationalparkverordnung gewährleisten diese Regelungen, dass die besonders empfindlichen Teile des Gebietes (Zone I) frei von wasserseitigem Zutritt bleiben und dass die Gebiete der Zone II nur in sehr beschränktem Maß befahren werden dürfen. Insofern besteht auch für das SPA Vorpommersche Boddenlandschaft ein weitgehender Schutz vor Störungen seiner Uferzonen und seiner freien Wasserflächen.

Touristische Nutzungen, die eine Störung des Luftraumes bewirken können, sind im Rahmen des Vorhabens „Bug Baltic Sea Resort“ nicht geplant.

Im Weiteren bleibt darzulegen, ob die gegebenen befahrensrechtlichen Nutzungsmöglichkeiten der Gewässer des SPA Vorpommersche Boddenlandschaft vor dem Hintergrund eines sich vorhabensbedingt verdichtenden touristischen Nutzung gewährleisten, dass die maßgeblichen Bestandteile des Gebietes vor Außenwirkungen hinreichend geschützt werden.

Dazu wird im Folgenden das räumlich-zeitliche Muster der erwarteten touristischen Aktivitäten (s. UVS, Kapitel „Ermittlung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere“, Unterkapitel „Beeinträchtigungen infolge betriebsbedingter Wirkungen“) mit den räumlich-zeitlichen Nutzungsmustern der in Tabelle 1 aufgeführten Zielarten verglichen, um Konflikte zu analysieren.

Das zu erwartende Nutzungsmuster der touristisch bedingten Nutzungsarten des Vorhabens auf dem Wieker Bodden lässt sich im Verlauf des Jahres in 4 Abschnitte einteilen, die sich nach Art und Intensität der Nutzung unterscheiden.

In der Zeit vom 16.10. bis zum 31.03. werden wasserseitig lediglich gelegentliche Schiffsbewegungen gewerblicher Kutter, die vom Vorhaben ausgehen, im Gebiet wirksam. Derartige Ereignisse finden gegenwärtig ebenfalls statt, sie stellen insofern keine Verschlechterung der Situation des SPA dar. Die Beobachtungen im Rahmen der Wasservogelkartierung haben zudem gezeigt, dass die Reaktionen der Vögel gegenüber den gelegentlich fahrenden Kuttern nicht sonderlich auffällig waren.

Von den Zielarten des SPA halten sich in dieser Zeit vor allem Singschwan, Zwergsäger und das regelmäßig jagende Seeadlerpaar im Gebiet auf. Für diese Arten, die maßgebliche Bestandteile des SPA sind, werden keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben eintreten.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit ergibt sich zu dieser Zeit vor allem für die gegenwärtig nahezu ständig im Hafen anwesenden Wasservögel. Sie werden nutzungsbedingt aus diesem Bereich verdrängt werden und, wie Beobachtungen gelegentlicher Störungen im Kartierzeitraum zeigten, vorzugsweise in nahegelegene ruhige Gewässerteile innerhalb der Zone II des SPA ausweichen.

Die Schaffung von Ausweich- und Ruhezeiten im Bereich von neu zu schaffenden Naturschutzgebieten im Wieker Bodden/Rassower Strom ist als eine sinnvolle Schutzmaßnahme daher zu betrachten, die auch dem Bug-Projekt und dem übrigen Gemeindeanliegern gleichermaßen zugute kommt.

In der Zeit vom 01.04. bis 15.05. ist mit der einsetzenden wassersportlichen Nutzung des Wieker Boddens zu rechnen. Diese wird sich hauptsächlich im Bereich des Hafens und der Fahrwasser abspielen, Kleinboote, Surfer usw. werden sich vorzugsweise im Gewässerdreieck Dranske – Bug – Wiek aufhalten, gelegentliche Nutzungen, vor allem Angelboote, werden sich über den Bereich des Boddens ausgedehnt abspielen.

Zu dieser Jahreszeit sind von den Zielarten des SPA im Gebiet nur geringe Häufigkeiten von Singschwan, Ohrentaucher und Zwergsäger kartiert worden und das auf dem Bug brütende Seeadlerpaar. Eine mögliche negative Beeinträchtigung dieser Arten wird im Betrachtungszeitraum unerheblich sein.

In der Zeit vom 16.05. bis 31.08. ist die Hauptsaison der touristischen Nutzung des Boddens durch den Wassersport. In dieser Zeit muss im Bodden verbreitet mit Aktivitäten gerechnet werden, die geeignet sind, Störungen für die Wasservögel zu verursachen.

Wie die Kartierungen zeigen, sind in dieser Zeit die Individuenhäufigkeiten der Wasservögel im Gebiet im Vergleich mit der Herbst-/Winterzeit nur gering.

Von den Zielarten des SPA treten aber regelmäßig Raubseeschwalbe, Brandseeschwalbe und Zwergseeschwalbe sowie der Seeadler zum Jagen im Gebiet auf. Sie scheinen vorzugsweise die südlichen Teile des Wieker Boddens und des Rassower Stroms zu nutzen, wurden aber auch in den anderen Bereichen des Boddens kartiert.

Bei einer in der Fläche verdichteten seetouristischen Nutzung des Boddens und des Rassower Stroms werden die Nahrungsgebiete der Seeschwalben durch das Planvorhaben zusätzlich beunruhigt. Die Vögel können auf diesen Flächen also zeitweilig bei der Nahrungssuche behindert werden, so dass sie auf andere Flächen ausweichen werden. Eine erhebliche, also gravierende, Beeinträchtigung dieser Arten im Vogelschutzgebiet wird nicht erwartet bzw. kann ausgeschlossen werden, wenn zusätzliche Ruhe- und Aufenthaltszonen im Bereich der wasserseitigen Naturschutzgebiete im Wieker Bodden und Rassower Strom geschaffen werden.

In der Zeit vom 01.09. bis 15.10. wird mit einer deutlichen Abnahme der vorhabensbedingten wassersportlichen Nutzung im Bereich des Wieker Boddens / Rassower Stroms gerechnet.

Die Situation der Seevögel im Bodden ist mit der des Sommers vergleichbar, bzw. verbessert sich durch die abnehmende Störungshäufigkeit. Somit wird eine erhebliche Beeinträchtigung der Zielarten des SPA durch das Vorhaben ebenfalls nicht erwartet.

Im Verlauf der Vor-, Haupt- und Nachsaison können durch den Boots- und Schiffsverkehr, aber auch durch andere wassersportlich bedingte Nutzungen Scheuchwirkungen in das SPA hinein auftreten, bzw. die diesbezüglich bestehenden Wirkungen verstärkt werden.

Um diese Auswirkungen grundsätzlich zu vermindern, sind die bereits zitierten Befahrensregelungen eingeführt worden. Eine zusätzliche Kompensation der vorhabensbedingt verstärkt auftretenden Außenwirkungen kann erreicht werden, wenn im Wieker Bodden und Rassower Strom Naturschutzgebiete geschaffen werden, die mit Befahrens- und Benutzungsverböten belegt sind.

Beurteilung von Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit anderen Vorhaben

Weitere planerisch ausreichend entwickelte Absichten von Vorhaben, die an dieser Stelle zu betrachten wären, sind durch den genehmigten Ausbau des Hafens der Gemeinde Wiek gegeben, der ca. 100 neue Liegeplätze schaffen wird.

Weil das Vorhaben B-Plan Nr. 10 und 11 keine Flächeninanspruchnahme im SPA verursacht, kann hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme kein Zusammenwirken mit anderen Vorhaben gegeben sein.

Nach dem gegenwärtigen Stand der Planung wird das Vorhaben Bug Baltic Sea Resort nicht zeitgleich sondern zeitversetzt mit dem Ausbau des Hafens Wiek erfolgen, der nach Auskunft der Gemeinde noch in diesem Jahr beginnen soll. Dadurch kann ein Zusammenwirken im Bezug auf baubedingte Störungen ebenfalls nicht gegeben sein.

Ein Zusammenwirken hinsichtlich betriebsbedingter Störungen im Sinne einer gegenseitigen Verstärkung von Auswirkungen der Vorhaben wird gegeben sein.

Dadurch werden sich die Anzahlen der Schiffsbewegungen im Bodden im Sommer nochmals um ca. 25% erhöhen, in den Zeiten von 16.05. bis 31.08. und 01.09. bis 15.10. um weniger als 10%.

Im Hinblick auf die Störemphindlichkeit der Zielarten des Vogelschutzgebietes für diese Zeit ist festzustellen, dass vor allem die Seeschwalbenarten und der Seeadler die Flächen des Boddens zur Jagd nutzen und dadurch betroffen sind. Diese treten in relativ geringen Individuenzahlen auf, sind sehr mobil und können bei der Jagd im Gebiet ihre Positionen leicht wechseln. Vor diesem Hintergrund werden auch die Auswirkungen beider Vorhaben zusammen für diese Arten tolerierbar bleiben. Sie werden, wenn möglich auch weiterhin in ihren bevorzugten Gebieten jagen.

Möglichen Störungen bzw. Behinderungen kann durch Schaffung von beruhigten Naturschutzgebieten im Wieker Bodden und Rassower Strom vorgebeugt werden.

4.3 Ergebnis

Nach dem Ergebnis der SPA-Untersuchung steht fest, dass die Vorhaben im Geltungsbereich der B-Pläne Nr. 10 sowie 11 den in der UVS, dem Grünordnungsplan sowie den oben selbst benannten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung etwaiger Eingriffe und Störungen das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) "Vorpommersche Boddenlandschaft" nicht erheblich beeinträchtigen.

Teil IV: Schlussbemerkung und Ausblick

Die Flächennutzungsplanergänzung nimmt konkret Bezug auf die fortgeschrittene Entwicklung von verbindlichen Bauleitplänen (Nr. 10 und Nr. 11) und dient somit vorhabensbezogen dazu, eine Parallelität in Bezug auf die vorbereitende Bauleitplanung herzustellen. Demzufolge findet vorliegend eine weitestgehende Anlehnung an die Festsetzung konkreter Gestaltung auf Ebene der Bebauungspläne statt.

Für die Gesamtbeurteilung des Flächennutzungsplanes als Planungsgrundlage können die in ihren Auswirkungen konkreter zu überblickenden Inhalte der Bebauungspläne nicht außer Betracht gelassen werden und liefern vorliegend den Maßstab insbesondere für die Beurteilung der ökologischen Auswirkungen in der Abwägungsentscheidung der Gemeinde.

Unter Gesamtwürdigung der betroffenen Belange und Ergebnisse des Umweltberichtes ist die vorliegende aktualisierte Ergänzung des Flächennutzungsplanes als eine Planungsentscheidung zu betrachten, mit der vertretbar die Interessen der Ökologie und insbesondere der Tourismuswirtschaft angemessen abgewogen und ihrer Bedeutung entsprechende Berücksichtigung erlangen.

Die Bauleitplanung ist für die Gemeinde Dranske mit der Hoffnung verbunden, in enger und vertrauensvoller Kooperation mit dem Vorhabensträger die Grundlage für eine Realisierung des Tourismusprojektes zu schaffen, das die Entwicklung der Gemeinde in den kommenden Jahrzehnten entscheidend positiv beeinflussen dürfte.

Anlagen:

- **Lärmuntersuchung zum Bebauungsplan Bug vom 18.12.2000**
(Büro Masuch + Olbrisch, Oststeinbek b. Hamburg, Ingenieurgesellschaft)
- **Lärmtechnische Stellungnahme zu den TöB-Einwendungen im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr. 11 "Bug-Bodden" vom 21.09.2001**
(Büro Masuch + Olbrisch, Oststeinbek b. Hamburg, Ingenieurgesellschaft)
- **Nachtrag zur Fauna**
(Büro TGP, Lübeck)

Dranske, d. 2.4.2002

L. Ahlers
- Ahlers -
Bürgermeister

