Dipl.-Biol. Karsten Lutz
Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten
Biodiversity & Wildlife Consulting
Bebelallee 55 d
D - 22297 Hamburg
Tel.: 040 / 540 76 11
karsten.lutz@t-online.de

Entwurf 24. Februar 2011

FFH-Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet 1934-302 „Wismarbucht“

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 8 „Strandhotel“ - Boltenhagen

Im Auftrag der Strandhotel Boltenhagen GmbH und Co. KG, Berlin

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung ... 3
2 Übersicht über das Schutzgebiet ... 4
2.1 Überblick über Lebensräume des Anh. I FFH-RL ... 6
2.1.1 Prioritäre Lebensräume des Anh. I FFH-RL ... 7
2.2 Überblick über Arten des Anh. II FFH-RL ... 7
2.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes ... 8
2.4 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000 – Gebieten ... 8
3 Beschreibung des Vorhabens ... 9
3.1 Technische Beschreibung ... 9
3.2 Wirkfaktoren ... 11
3.2.1 Wirkungsbereich ... 11
3.2.2 Wirkfaktoren ... 12
3.2.2.1 Indirekte Wirkungen des Flächenverlustes auf Lebensräume und Populationen im Natura 2000 - Gebiet ... 12
3.2.2.2 Indirekte Wirkungen durch Zunahme des Besucherverkehrs ... 12
3.2.2.3 Wirkungen auf die Umweltmedien Luft und Wasser ... 14
3.2.2.4 Lärm ... 14
3.2.2.5 Licht ... 14
4 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen ... 16
4.1 Beschreibung der Bewertungsmethode ... 16
4.2 Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anh. I FFH-RL ... 16
4.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anh. II FFH-RL ... 17
4.4 Beeinträchtigungen von festgelegten Erhaltungszielen ... 17
5 Beurteilung der Beeinträchtigungen durch andere Pläne und Projekte ... 18
6 Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen, Beurteilung der Erheblichkeit ... 18
7 Zusammenfassung ... 19
8 Verzeichnisse ... 20
8.1 Literatur, Quellen ... 20
8.2 Abbildungen ... 21
8.3 Tabellen ... 21

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Boltenhagen plant die Aufstellung des vorhabensbezogenen Bebauungsplans Nr.8. Der B-Plan soll die Errichtung eines Strandhotels planungsrechtlich absichern.

Abbildung 1: Boltenhagener Bucht mit Lage des Vorhabens (Luftbild aus Google-Earth™)

Das Vorhaben befindet sich in der Nähe des FFH-Gebietes DE 1934-302 „Wismarbucht“ und des EG-Vogelschutzgebiets DE 1934-401 „Wismarbucht und Salzhaff“. Beide Gebiete sind Bestandteil des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000.

Für Vorhaben, die solche Gebiete beeinträchtigen könnten, ist eine Verträglichkeitsprüfung nach Art. 6 (3) FFH-Richtlinie, § 34 BNatSchG bzw. § 21 NatSchAG M-V durchzuführen. Zu untersuchen ist, ob das geplante Vorhaben einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen des Europäischen Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Die Prüfung ist auf das Gebiet bezogen durchzuführen, so dass jeweils eine Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet (diese Studie) und das EG-Vogelschutzgebiet durchzuführen ist.

2 Übersicht über das Schutzgebiet

Das Schutzgebiet trägt den Namen „Wismarbucht“ und hat die Nummer DE 1934-302. Das Schutzgebiet ist mit seinen Grenzen in Abbildung 2 dargestellt. Von besonderer Bedeutung ist für das hier zu berücksichtigende Vorhaben der westlichste Teil in der Boltenhagener Bucht.

Das FFH-Gebiet hat eine Größe von 23.828 ha und erstreckt sich von Boltenhagen im Westen bis nach Rerik im Osten (Abbildung 2).

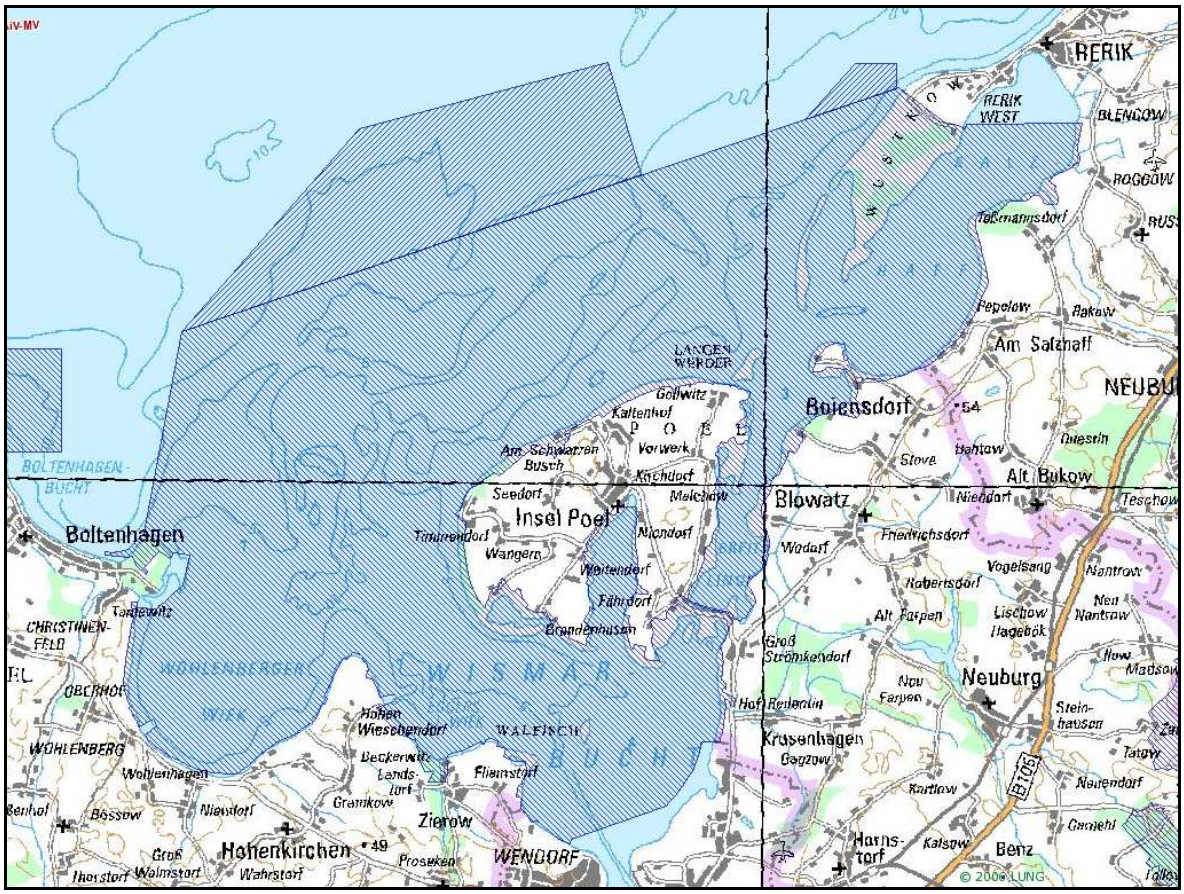

Abbildung 2: Übersicht über das FFH-Gebiet „Wismarbucht“. Fläche blau schraffiert. (aus www.umweltkarten.mv-regierung.de, 16.02.2011).

Es umfasst die Küstenlebensräume der Wismarbucht sowie einige Uferstreifen einschließlich der Tarnewitzer Huk.

In das Gebiet eingeschlossen sind die Naturschutzgebiete „Tarnewitzer Huk“ „Fauler See - Rustwerder“, „Insel Walfisch“, „Insel Langenwerder“ „Rustwerder“ und „Wustrow“ (vgl. Abbildung 3).

Neben den inneren Küstengewässern der Wismarer Bucht umfasst es auch äußere Küstengewässer mit tieferen Meeresgebieten, Sandbänken und Riffen. Jener Teil ist für das hier zu betrachtende Vorhaben ohne Bedeutung.

Die Wismarbucht stellt einen komplexen und repräsentativen Landschaftsausschnitt der westlichen Ostsee dar, der alle charakteristischen marinen und Küstenlebensräume enthält. Meeresgebiete bedecken 93% der Fläche. Marine Uferbiotope wie Salzwiesen, Küstendünen, Sandstrände nehmen ungefähr weitere 3-4% der Fläche ein. Einen ungefähr ebenso geringen Anteil nehmen Lebensräume des Binnenlandes ein.

Die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I und ihr Erhaltungszustand, sowie die im Gebiet lebenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind im Standard - Datenbogen dargestellt (SBD 2004).

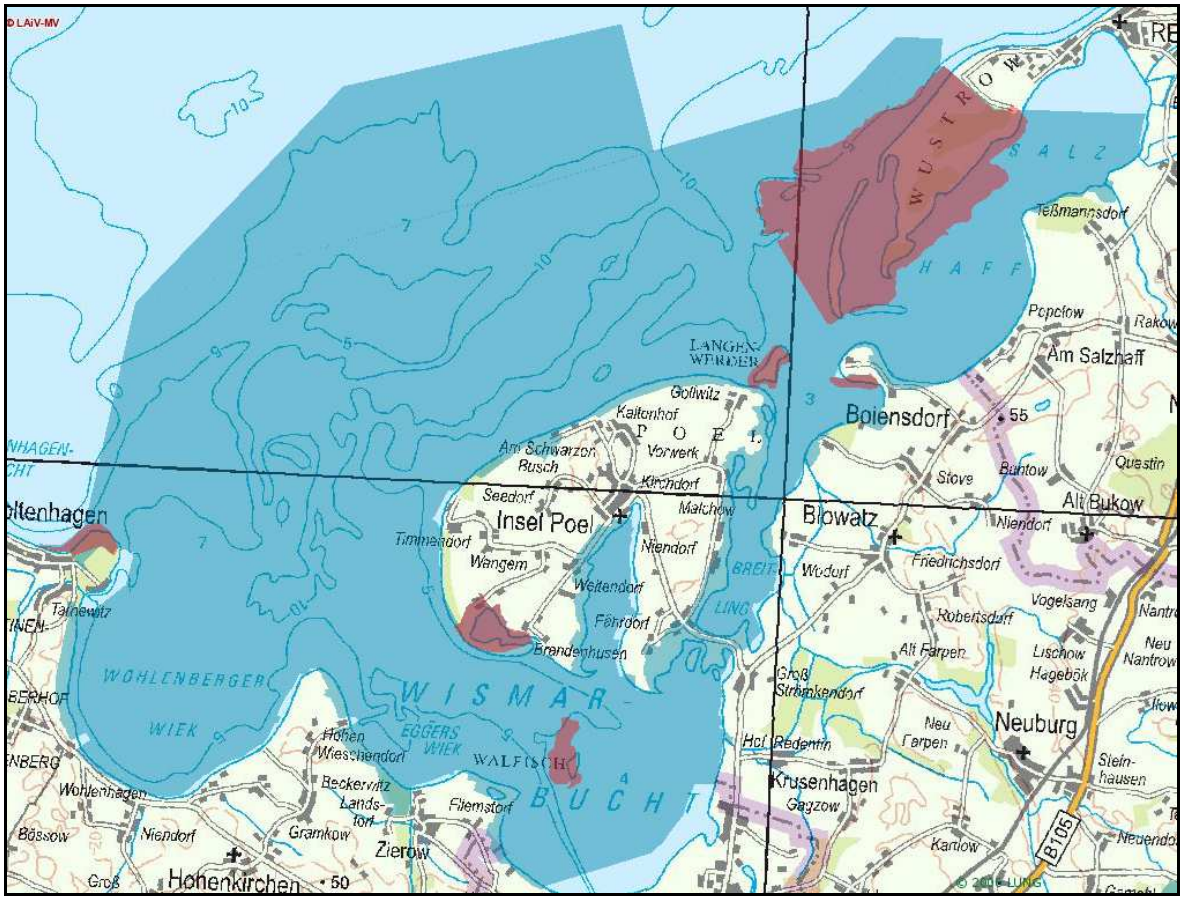

Abbildung 3: Übersicht über das FFH-Gebiet „Wismarbucht“ und die Naturschutzgebiete. FFH-Gebiet = blau, NSG rot (aus www.umweltkarten.mv-regierung.de, 16.02.2011).

2.1 Überblick über Lebensräume des Anh. I FFH-RL

Im FFH-Gebiet „Wismarbucht“ bestehen repräsentative Vorkommen von 16 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie (SDB 2004):

Tabelle 1: Übersicht über Lebensräume des Anh. I der FFH-Richtlinie

Code	Lebensraumtyp	Anteil an FFH-Gebiets-fläche	Erhaltungszustand im Gebiet
1110	Sandbänke	8 %	guter Erhaltungszustand (B)
1140	Vegetationsfreies Watt	1 %	guter Erhaltungszustand (B)
1150 *	Lagunen (Strandseen)	15 %	guter Erhaltungszustand (B)
1160	Flache, große Meeresarme und –buchten	57 %	guter Erhaltungszustand (B)
1170	Riffe	11 %	guter Erhaltungszustand (B)
1210	Einjährige Spülsäume	<1 %	guter Erhaltungszustand (B)
1220	Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände	<1 %	guter Erhaltungszustand (B)
1230	Ostsee-Steilküsten	<1 %	guter Erhaltungszustand (B)
1310	Quellerwatt	<1 %	hervorragender Erhaltungszustand (A)
1330	Atlantische Salzwiesen	1 %	hervorragender Erhaltungszustand (A)
2110	Primärdünen	<1 %	guter Erhaltungszustand (B)
2120	Weißdünen mit Strandhafer	<1 %	guter Erhaltungszustand (B)
2130 *	Graudünen mit krautiger Vegetation	<1%	guter Erhaltungszustand (B)
2160	Dünengebüsche	<1%	guter Erhaltungszustand (B)
3150	Natürliche eutrophe Seen	<1%	durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand (C)
6210 (*)	Kalk-Trockenrasen	<1%	guter Erhaltungszustand (B)

Mit Ausnahme der natürlichen, eutrophen Seen und der Kalktrockenrasen stehen alle Lebensräume im Zusammenhang mit dem Küstenbereich. Die Lebensräume bilden einen großflächig zusammenhängenden Komplex.

2.1.1 Prioritäre Lebensräume des Anh. I FFH-RL

In dem FFH-Gebiet „Wismarbucht“ kommen drei prioritäre Lebensraumtypen vor (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Übersicht über prioritäre Lebensräume

Code	Lebensraumtyp	Anteil an FFH-Gebiets-fläche	Erhaltungszustand im Gebiet
1150 *	Lagunen (Strandseen)	15 %	guter Erhaltungszustand (B)
2130 *	Graudünen mit krautiger Vegetation	<1%	guter Erhaltungszustand (B)
6210 (*)	Kalk-Trockenrasen	<1%	guter Erhaltungszustand (B)

Besonders hervorzuheben ist, aufgrund des großen Flächenanteils, der Lebensraumtyp Lagunen (Strandsee). Bei den Kalk-Trockenrasen ist zu beachten, dass sie nur dann als prioritär anzusehen sind, wenn es sich um besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen handelt.

2.2 Überblick über Arten des Anh. II FFH-RL

Im FFH-Gebiet „Wismarbucht“ leben folgende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie:

- Kegelrobbe *Halichoerus grypus*
- Seehund *Phoca vitulina*
- Fischotter *Lutra lutra*
- Schweinswal *Phocoena phocoena*
- Kammmolch *Triturus cristatus*
- Flussneunauge *Lampetra fluviatilis*
- Meerneunauge *Petromyzon marinus*
- Lachs *Salmo salar*
- Schmale Windelschnecke *Vertigo angustior*

2.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Im Standard-Datenbogen (SDB 2004) ist als Erhaltungsziel die Erhaltung einer Ostseebucht mit marinen und Küstenlebensraumtypen sowie mit Habitaten für charakteristische FFH-Arten festgelegt worden. Schutzzweck des nahe gelegenen NSG „Tarnewitzer Huk“ist die Sicherung und Erhaltung einer etwa 50 Jahre alten sekundären Sukzessionsfläche auf einem aufgespülten ehemaligen Militärgelände unmittelbar an der Ostseeküste. Das Gebiet zeichnet sich durch eine vielfältige Besiedelung mit gefährdeten und bedrohten Pflanzen- und Tierarten nährstoffarmer Bereiche aus. Außerdem soll der im NSG liegende Strandabschnitt mit gefährdeten Pflanzengesellschaften der Spülsäume, Vordünen und Dünen geschützt werden.

2.4 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000 – Gebieten

Das Schutzgebietssystem Natura 2000 soll ein kohärentes Netz von Lebensräumen und „Trittsteinen“ für Arten gemeinschaftlichen Interesses bilden. Jedes Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung spielt dabei eine Rolle als „Netzknoten“. In der Verträglichkeitsprüfung ist zusätzlich zur Frage der Beeinträchtigung des Gebietes selbst zu prüfen, ob eine eventuelle Beeinträchtigung des hier betrachteten Natura 2000 – Gebietes weitere Beeinträchtigungen in anderen Natura 2000 – Gebieten zur Folge hat, indem wichtige Funktionen beeinträchtigt werden. Das ist dann möglich, wenn die Erhaltungsziele des einen Gebietes auf Ressourcen des jeweils anderen Gebietes zurückgreifen.

Eine direkte Vernetzung besteht bei Erhaltungszielarten mit Aktionsräumen, die über die Abgrenzung eines FFH - Gebietes hinaus reichen. Die Wismarbucht ist u.a. als Lebensraum für Meeressäuger und Fische zu erhalten. Insofern bestehen Beziehungen zu anderen Meeres FFH-Gebieten mit ähnlicher diesbezüglicher Charakteristik.
Das Gebiet steht im Hinblick auf das Schutzziel der marinen Lebensräume in Beziehung zu den anderen Meeresschutzgebieten der Ostsee. Im Westen ist dies das FFH-Gebiet DE 2031-301 „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dasssower See und Trave“ und das in Schleswig-Holstein gelegene Gebiet DE 1931-301 „Ostseeküste am Brodtener Ufer“.

Selbstverständlich bestehen auch enge funktionale Beziehungen zwischen dem FFH-Gebiet und dem EG-Vogelschutzgebiet, die ja den größten Teil ihrer jeweiligen Fläche gemeinsam haben. Da in dieser Studie wie auch in der Verträglichkeitsstudie zum FFH-Gebiet die naturschützerischen Aspekte des Vorhabens incl. aller relevanten funktionalen Beziehungen innerhalb des Gebietes erörtert werden, erübrigt sich eine gesonderte Darstellung dieser Beziehungen.

3 Beschreibung des Vorhabens

Die Beschreibung des Bauvorhabens wurde der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 8 „Strandhotel“ (BLANCK 2010) entnommen. Ziel der Gemeinde und des Investors ist es, im Geltungsbereich des B-Plans eine Hotelanlage zu errichten.

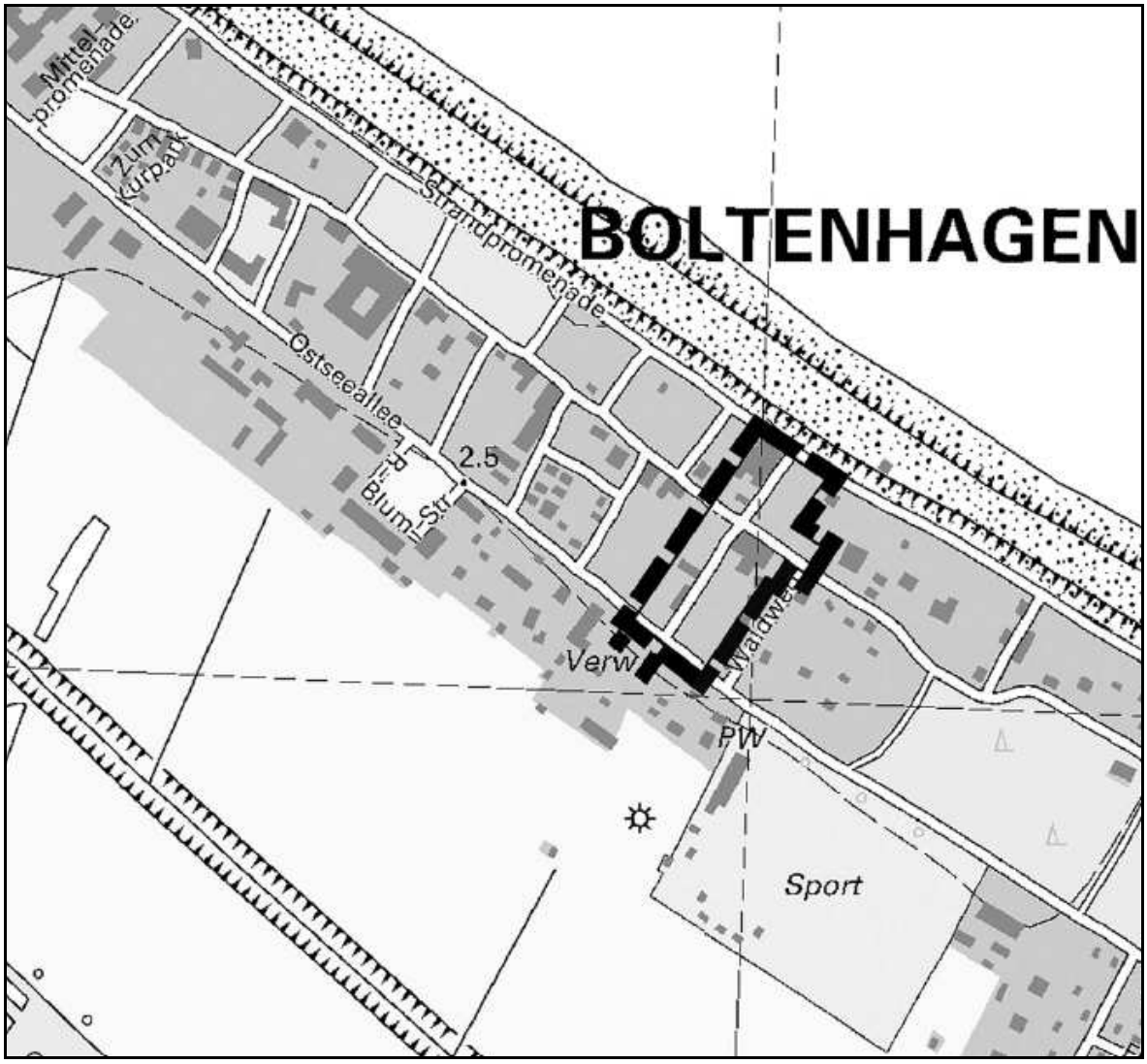

Abbildung 4: Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 8 (aus BLANCK 2010).

3.1 Technische Beschreibung

Die gesamte Projektfläche beträgt 9.800 m². Sie befindet sich vollständig außerhalb des Naturschutzgebietes und FFH – Gebietes. Die kürzeste Entfernung (Luftlinie) zwischen B-Plangebiet und FFH-Gebiet (gleichzeitig NSG-Grenze) beträgt ca. 1. 340 m.

Abbildung 5: Entwurf B-Plan Nr. 8 (GEMEINDE OSTSEEBAD BOLTENHAGEN 2010)).

Geplant ist eine Hotelanlage mit maximal 266 Betten. Im B-Plan wird dafür ein sonstiges Sondergebiet "Hotel" festgesetzt, was einen Bereich nördlich der Mittelpromenade umfasst und einen Bereich zwischen Mittelpromenade und Ostseeallee.

Zulässig ist eine Hotelanlage einschließlich der zugehörigen Anlagen für die Verwaltung und Bewirtschaftung wie Schank- und Speisewirtschaften, Club- und Tagungsräume, Sport- und Freizeitanlagen, Anlagen für gesundheitliche Zwecke, Wellnessbereiche, Räume zur Unterbringung des Betriebspersonals sowie Läden und Dienstleistungsbetriebe, soweit diese der Nutzung Hotel untergeordnet sind.

Das Sondergebiet Hotel hat eine Größe von 7.969 m², daneben werden Verkehrflächen in einer Größe von 1.587 m² ausgewiesen, dies unterteilen sich in Straßenverkehrsflächen (737 m²) und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fußgängerbereiche = 850 m²).

Im östlichen Bereich des B-Plans wird eine private Grünfläche mit einer Größe von 324 m² ausgewiesen.

3.2 Wirkfaktoren

3.2.1 Wirkungsbereich

Grob lassen sich zwei unterschiedliche Wirkungsbereiche abgrenzen.

Im unmittelbaren Wirkungsbereich werden die Lebensräume direkt verändert, z.B. durch Überbauung. Dazu gehören die zu überbauenden Flächen durch die Anlage der Hochbauten (neue Gebäude, Verkehrsflächen und Parkplätze). Alle Flächen liegen innerhalb der Grenzen des Plangebietes und damit deutlich außerhalb der Grenzen des Natura 2000 - Gebietes. Eine Beeinträchtigung des Natura 2000 – Gebietes im unmittelbaren Wirkungsbereich ist daher ausgeschlossen

Im erweiterten Wirkungsbereich hingegen werden die Lebensräume nicht direkt durch die Baumaßnahmen verändert, sondern Auswirkungen des Bauvorhabens wirken sich aus dem unmittelbaren Wirkungsbereich über dessen Grenzen hinaus aus. Solche Auswirkungen könnten Beeinträchtigungen durch Emissionen (Lärm, Luftverunreinigungen usw.) sein. Der erweiterte Wirkungsbereich umfasst die angrenzenden Teile des FFH-Gebietes 1934-301 „Wismarbucht“.

3.2.2 Wirkfaktoren

3.2.2.1 Indirekte Wirkungen des Flächenverlustes auf Lebensräume und Populationen im Natura 2000 - Gebiet

Als möglicher Wirkungskomplex des Projektes ist die Bebauung/ Versiegelung selbst zu nennen, die direkt Lebensräume von Tieren und Pflanzen außerhalb des Natura 2000 – Ge-

bietes beseitigt. Neben Flächen- bzw. Biotopverlusten sind auch Zerschneidungs- und Isolationswirkungen zu betrachten. Daher sind Beeinträchtigungen der Fauna durch Flächenverlust, Zerschneidungs- und Isolationswirkungen zu beachten.

Da die Flächenverluste außerhalb des Natura 2000 – Gebietes stattfinden, können hiervon nur indirekte Effekte, z.B. Verkleinerungen von Tierpopulationen, die über die Gebietsgrenzen hinausreichen, ausgehen. Da im B-Plangebiet keine Lebensräume und Arten vorhanden sind, die zu den Erhaltungszielen zählen, sind keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren.

3.2.2.2 Indirekte Wirkungen durch Zunahme des Besucherverkehrs

Durch das neue Hotel erhöht sich die Bettenkapazität Boltenhagens um 266 Betten. Das entspricht, bei einer aktuellen Bettenzahl Boltenhagens von ca. 10.000 Betten eine Erhöhung um 2,7 %. Daraus folgt, dass sich die Anzahl gleichzeitig in Boltenhagen und Umgebung aufhaltender Personen um maximal 266 Personen erhöht. In solchen Spitzenzeiten ist mit weiteren 10.000 Tagesgästen zu rechnen, so dass die Steigerung 1,3 – 1,4 % ausmacht.

Einer solch geringen graduellen Steigerung der Menschenanzahl mit unspezifischen Wirkungen (Zunahme der allgemeinen Störungen in mehr als 1300 m Entfernung) können keine relevanten Wirkungen auf die Lebensräume und Arten wissenschaftlich begründet zugeordnet werden. Da aber auch geringe und unterschwellige, theoretische Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu betrachten sind, wird hier die kumulative Betrachtung (Kap. 5) in der Betrachtung vorgezogen. Nur in dieser kumulativen Betrachtung sind überhaupt Wirkungen zu prognostizieren.

Die weiteren Hotelbauvorhaben führen zu einer Steigerung der Bettenzahl Boltenhagens von derzeit ca. 10.000 um weitere 1.160 Betten, also einer Steigerung um 11-12 % (Planung Tarres Resort ca. 550 Betten, Planung Villa Reese ca. 150 Betten, Planung Seniorenanlage am Klützer Bach ca. 200 Betten).

Die Unterschiede in der Anzahl sich im Raum Boltenhagen aufhaltender Personen sind in diesem Ausmaß jedoch irrelevant im Hinblick auf die Wirkungen auf das Schutzgebiet. Relevant ist die Anzahl sich illegal außerhalb der Wege in empfindlichen Biotopen bewegenden Menschen (Vertritt, Störungen). Die Anzahl dieser Personen ist jedoch nicht abhängig von der Gesamtzahl sich im Raum Boltenhagen aufhaltender Personen, sondern von Einzelhandlungen weniger. Die Zahl solcher Einzelhandlungen ist nach Erfahrungen in Schutzgebieten nicht von der Zahl der Besucher, sondern von der Qualität der Besucherlenkung abhängig (INGOLD 2005). Tatsächlich funktioniert eine höhere Besucherzahl oft mindernd auf Regelübertretungen, weil sich die Besucher stärker beobachtet fühlen (sog. soziale Kontrolle).

Typischerweise sind die Kunden hochwertigerer Übernachtungsstätten wesentlich diszipliniert und weniger zu Regelübertretungen geneigt, als typische Kunden preiswerterer

Übernachtungsmöglichkeiten oder gar Tagesgäste. Eventuell kann sogar durch diese Besuchergruppe eine beruhigende Wirkung auf andere Urlauber ausgehen (soziale Kontrolle).

Nach MANAGEMENTPLAN (2006) gehören das Betreten der Flur und die Nutzung der Gewässer zur Erholung einschließlich der natur- und landschaftsverträglichen Nutzung im geregelten Rahmen zu den verträglichen Nutzungen im FFH-Gebiet. Eine graduelle Steigerung kann schon deshalb nicht als Beeinträchtigung gelten. Insbesondere die Ausweisung der intensiv genutzten Strandabschnitte soll diesbezüglich für die Gemeinden Rechtssicherheit schaffen. Nicht verträglich sind ständig wiederkehrende, störungsintensive Sportarten (Kite-Surfen, Windsurfen, Jet-Ski), die deshalb räumlich und zeitlich eingeschränkt werden müssen. Auch hier gilt, dass nicht die graduelle Vermehrung dieser Sportarten schädlich ist, sondern Übertretungen der räumlichen und/ oder zeitlichen Beschränkungen. Im Managementplan werden als unverträglich ausschließlich Übertretungen von Regelungen zum Schutz der Natur genannt (z.B. außerhalb der gekennzeichneten Wege zu fahren oder zu zelten, Feuer in Dünen zu entzünden, Betreten und Boot fahren in Naturschutzgebieten usw.). Die Übertretungshäufigkeiten stehen jedoch in keinem direkten Verhältnis zur Bettenzahl, sondern hängen von der Überwachung und Durchsetzung der Besucherlenkung ab.

Ausmaß und Qualität der Besucherlenkung ist jedoch völlig unabhängig von der Verwirklichung eines Hotelbaus in Boltenhagen oder den Festsetzungen eines Bebauungsplanes.

Eine Erhöhung der Bettenzahl in der Gemeinde Boltenhagen hat somit keine mess- oder quantifizierbaren Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Natura 2000 – Gebietes. Eine schädliche Wirkung auf das FFH-Gebiet ist durch die Erhöhung der Übernachtungszahlen in Boltenhagen nicht zu erwarten.

In einem Raum wie der Wismarbucht, in der bereits seit Jahrzehnten eine gewisse Bevölkerungsdichte und eine hohe Urlauberanzahl mit der entsprechenden Infrastruktur besteht, kann auf keinen Fall eine direkte ursächliche Beziehung von der Anzahl von Urlaubern (bzw. deren Steigerung um 12 %) zu der Zahl von Störereignissen für Tiere hergestellt werden. Eine Erhöhung der Bettenzahl in der Gemeinde Boltenhagen um ca. 12 % hat somit keine mess- oder quantifizierbaren Auswirkungen auf die Arten und Lebensräume des Vogelschutzgebietes. Schädliche Wirkungen sind durch die Erhöhung der Übernachtungszahlen um ca. 12 % in Boltenhagen nicht zu erwarten. Sie entstünden erst, wenn Regelungen übertreten werden, die außerhalb des Regelungsbereichs eines B-Planes liegen (z.B. illegale Handlungen).

3.2.2.3 Wirkungen auf die Umweltmedien Luft und Wasser

Grundsätzlich ist nicht mit bedeutenden vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser und Luft zu rechnen, da die Bestimmungen, die für jeden Bau in der Ortslage gelten, ausreichend sind, um negative Wirkungen auf die Umgebung auszuschlie-

ßen. Wirkungen auf die Lebensräume des Natura 2000 – Gebietes sind damit ausgeschlossen.

Da von dem geplanten Vorhaben keine direkten Einleitungen in die Ostsee erfolgen und Kleingewässer von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt werden, sind Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern nicht zu erwarten.

Die Veränderungen der klimatischen Verhältnisse durch das Bauvorhaben sind als sehr gering einzustufen. Es ist nicht mit vorhabensbedingten Beeinträchtigungen zu rechnen (Siehe Begründung zum B-Plan 2010, BLANCK 2010).

3.2.2.4 Lärm

Die gebietsabhängigen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete und für Mischgebiete werden im Tagzeitraum damit an allen Immissionsorten unterschritten. Die Überschreitungen des Orientierungswertes und des Spitzenpegelkriteriums für allgemeine Wohngebiete im Nachtzeitraum können vermieden werden, wenn bei der Errichtung und dem Betrieb des Hotels folgende Lärmminderungsmaßnahmen realisiert werden:

- die beiden östlich des Hotels gelegenen Stellplatzflächen und die den östlichen Bereich der Terrasse 1 für eine Nutzung zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr ausgeschlossen werden,
- ebenso Ausschluss einer nächtlichen Belieferung des Hotels.

Die Dachterrasse ist ausschließlich für Gäste als Ruhe- und Sonnenterrasse gedacht. Selbst wenn dort gelegentlich lärmende Veranstaltungen stattfinden würden, müsste auf die Nachbarschaft Rücksicht genommen werden. Die Nachbarschaft in einer Ortslage ist auf jeden Fall eher gestört als die Organismen im entfernt liegenden Natura 2000 – Gebiet. Die Berücksichtigung der Belange der Nachbarschaft in einer Ortslage, z.B. durch die "Gemeindeverordnung zum Schutz der öffentlichen Sicherheit und Ordnung betreffend den Kurbetrieb und den Fremdenverkehr", welche innerhalb des Ostseebades zu berücksichtigen sind, führt auf jeden Fall dazu, dass beeinträchtigende Lärmimmissionen aus dem Vorhabensgebiet nicht in das über 1 km entfernt liegende Natura 2000 – Gebiet gelangen.

3.2.2.5 Licht

Bei vielen Insekten ist die anlockende Wirkung des Lichts für einige Arten bekannt. Die Insekten werden durch künstliche Lichtquellen aus ihrer natürlichen Umgebung gelockt und können ihre ökologische Funktion nicht mehr oder nur noch eingeschränkt erfüllen. Sie fehlen in der Nahrungskette sowie als Fortpflanzungspartner. Insekten kommen im Salzwasser der Boltenhagener Bucht jedoch nicht vor.

Gefährdungen von Populationen durch künstliche Lichtemissionen sind wissenschaftlich allerdings bislang nicht untersucht. KOLLIGS (2000) führte zur Anlockentfernung intensive

Versuche an einem dauerhaft beleuchteten Großgewächshaus durch. Bei den untersuchten Insekten betrug die maximale Anlockentfernung 110 bis 130 m. Für die meisten Arten ist die Anlockdistanz wesentlich geringer (< 50 m). Die im Hotelbetrieb denkbaren Lichtimmissionen reichen keineswegs bis in das mehr als 1 km entfernte FFH-Gebiet. Es treten daher keine beeinträchtigenden Wirkungen auf.

Bei Vögeln werden Beeinträchtigungen während der Brutzeit von solchen während der Zugzeit unterschieden. Kunstlicht kann hier zu Änderungen der zeitlichen Aktivitätsmuster führen, z.B. Gesang während ungewöhnlicher Tages- oder Jahreszeiten (ABT 1997) oder verfrühter Brutbeginn. Damit ist jedoch nicht zwangsläufig eine Beeinträchtigung verbunden, sondern die Vögel nutzen im Gegenteil eine weitere Möglichkeit zur Erweiterung ihres Lebensraumes (ABT & SCHULTZ 1995). Nachtziehende Vogelarten können in Abhängigkeit von der Witterung durch Kunstlicht in ihrer Orientierung gestört werden, im schlimmsten Fall durch einen Direktanflug der Lichtquelle (SCHMIEDEL 2001). Das tritt jedoch nur bei blendenden Lichtquellen (Bsp. Leuchttürme) bei bestimmten Wetterlagen auf. Von großer Bedeutung ist vor allem die Beleuchtungsintensität (BALLASUS et al. 2009). Starke Scheinwerfer sind hier nicht vorgesehen, sondern lediglich die bereits in der Ortslage Boltenhagens üblichen Lichtstärken.

Vorsorglich sollte bei allen Beleuchtungen darauf geachtet werden, dass sie nicht nach oben abstrahlen. Die Kollisionsraten von Vögeln können damit signifikant gesenkt werden (BALLASUS et al. 2009). Lichtemissionen können durch sinnvolle Gestaltung und Betriebsführung (z.B. Steuerung durch Bewegungsmelder) stark minimiert werden. Die Auswirkungen durch Lichtemissionen insbesondere auf Vögel und Insekten können durch den Einsatz von Natriumdampf-Hochdrucklampen und Beleuchtungsanlagen mit einem für diese Tierarten wirkungsarmes Spektrum und einer möglichst weitgehenden Vermeidung von Lichtemissionen nach außerhalb des Hotelbetriebes minimiert werden.

4 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen

Grundsätzlich ist auf der Ebene des Bebauungsplanes eine Abschätzung der Vorhabenswirkungen im wesentlichen nur anhand der baurechtlichen Festsetzungen möglich, d.h. sollten sich im Rahmen von späteren Baugenehmigungsverfahren mit höherem Detaillierungsgrad Hinweise auf Tatbestände ergeben, die für die FFH-Verträglichkeitsstudie relevant sein können, ist sie zu ergänzen.

4.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Nach § 34 BNatSchG (§ 21 NatSchAG-MV, Artikel 6 (3) der FFH-Richtlinie) müssen Pläne und Projekte auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes überprüft werden. Es geht darum, dass das Gebiet als solches mit der Gesamtheit seiner Erhaltungsziele nicht beeinträchtigt wird. In Kapitel 3.2 wurden die möglichen Wirkfaktoren durch die Eingriffe des Vorhabens dargestellt. An dieser Stelle soll nun geprüft werden, inwieweit die dort aufgeführten Wirkfaktoren sich auf die einzelnen im Natura 2000 Gebiet zu schützenden Objekte auswirken. Die zu schützenden Objekte oder Zustände sind die im Standard-Datenbogen aufgeführten Lebensräume (Kap. 2.1) und Arten (Kap. 2.2). Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet "Wismarbucht" sind in Kapitel 2.3 formuliert.

In der Konfliktanalyse wird zuerst der Konflikt, der durch das Vorhaben entsteht, beschrieben und der Grad der Beeinträchtigung der einzelnen Arten und Lebensraumtypen ermittelt. Anschließend wird überprüft, ob dadurch das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt wird.

Die Beeinträchtigungen werden in der FFH-Verträglichkeitsstudie an dem Einfluss auf die formulierten Erhaltungsziele und die zu erhaltenden Bestände der jeweiligen Arten bzw. Lebensräume im Schutzgebiet gemessen. Zunächst wird im ersten Schritt eine Beschreibung der Beeinträchtigungen und damit des Konfliktes gegeben, die für sich genommen noch keine Wertung darstellt. Nachfolgend wird im zweiten Schritt eine Bewertung vorgenommen, indem die Beeinträchtigungen als erheblich oder nicht erheblich eingestuft werden.

4.2 Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anh. I FFH-RL

Direkte Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie durch Überbauung finden nicht statt, denn im Plangebiet kommen solche Lebensräume nicht vor. Jedwede Bautätigkeit befindet sich in mehr als 1,3 km Entfernung zum FFH-Gebiet.

Indirekte Wirkungen durch Emissionen der Bauarbeiten oder des geplanten Hotels, die Luft oder Wasser schädigen, sind nicht zu erwarten.

Eine rechnerisch zu erwartende vermehrte Nutzung des Strandbereiches nördlich des Hotels wird keine Auswirkung im Natura 2000 – Gebiet haben. Der Strand wird zurzeit als öffentlicher Strand von allen Urlaubsgästen der Gemeinde Boltenhagen genutzt. An dieser Situation wird sich nichts ändern. Der Großteil der typischen Kunden eines höherwertigen Hotels kann als eher diszipliniert gelten und führt nicht zu erkennbaren zusätzlichen Schäden an der Vegetation im Strandabschnitt. Schäden durch Vertritt oder Müllbelastung (Eutrophierung) sowie Zunahme der herumlaufenden Hunde werden also nicht merkbar zunehmen.

Populationen von charakteristischen Arten der in Kap. 2.1 genannten Lebensraumtypen des Schutzgebietes werden durch Flächenverluste nicht betroffen, denn bei den betroffenen Biotopen handelt es sich um fundamental unterschiedliche Biotoptypen.

4.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anh. II FFH-RL

Die in Kap. 2.2 genannten Arten werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt, da sie im Wirkbereich des Vorhabens nicht vorkommen. Ihre Lebensräume werden weder verkleinert, noch durch Fernwirkungen beeinträchtigt. Die Populationen bleiben im vollen Umfang erhalten.

4.4 Beeinträchtigungen von festgelegten Erhaltungszielen

In Kap. 2.3 wird das Erhaltungsziel des FFH-Gebietes aufgeführt. Da es zu keinen Beeinträchtigungen der Lebensräume und Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie kommt, wird das Ziel der Erhaltung einer Ostseebucht mit marinen und Küstenlebensraumtypen sowie mit Habitaten für charakteristische FFH-Arten nicht beeinträchtigt.

5 Beurteilung der Beeinträchtigungen durch andere Pläne und Projekte

Da durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen des Natura 2000 – Gebietes zu prognostizieren sind, kommt es auch nicht zum Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.

Lediglich zum Faktor „Indirekte Wirkungen durch Zunahme des Besucherverkehrs“ (Kap. 3.2.2.2) ist festzustellen, dass weitere Hotelvorhaben zu einer Steigerung der Bettenzahl von ca. 10.000 um weitere 1160 Betten, also einer Steigerung um 11-12 % führen (Planung Tarres Resort rd. 550 Betten, Planung Villa Reese rd. 150 Betten, Planung Seniorenanlage am Klützer Bach rd. 200 Betten).

Aus den in Kap. 3.2.2.2 dargelegten Gründen ist aus einer graduellen Steigerung der Übernachtungszahlen keine zunehmende Störung oder sonstige Beeinträchtigung des FFH-Gebietes zu prognostizieren. Dafür ist praktisch immer die Besucherlenkung (Qualität und Durchsetzung) am Ort der Störung verantwortlich, die zur Befolgung oder Übertretung von Regeln führt (INGOLD 2005). Die Besucherlenkung an empfindlichen Schutzgebietsteilen kann nicht durch einen Bebauungsplan geregelt werden.

6 Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen, Beurteilung der Erheblichkeit

Da es zu keinen Beeinträchtigungen der Lebensräume und Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie sowie der Erhaltungsziele des Gebietes kommt, wird das FFH-Gebiet DE 1934-302 „Wismarbucht“ durch die Verwirklichung des B-Planes 8 „Strandhotel“ nicht erheblich und nicht nachhaltig beeinträchtigt.

7 Zusammenfassung

Für das Vorhaben „Strandhotel“ Bebauungsplan Nr. 8 am Rande des FFH-Gebietes DE 1934-302 „Wismarbucht“ wird eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt im Innenbereich der Ortslage Boltenhagen und mehr als 1 km von den Natura 2000 gebiet entfernt.

Das FFH-Gebiet dient in erster Linie der Erhaltung einer Ostseebucht mit marinen und Küstenlebensraumtypen sowie mit Habitaten für charakteristische FFH-Arten (Kap. 2.3).

Im Plangebiet befinden sich keine Lebensräume und Arten des Anhangs I bzw. II der FFH-Richtlinie, die als Erhaltungsgegenstand im Standard-Datenbogen aufgeführt wurden. Das Plangebiet hat zurzeit keine Bedeutung für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes (Kap. 2).

Die durch den B-Plan planungsrechtlich vorbereiteten Baumaßnahmen und Nutzungen (Kap. 3) werden keine relevanten Wirkungen auf die wertvollen Lebensräume des Schutzgebietes haben, da Wirkungen der Bauten und des Erholungsbetriebes nicht bis in das FFH-Gebiet vordringen. (Kap. 4.2 und 4.3). Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind daher nicht zu befürchten (Kap. 4.4).

Eine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung im Sinne des Art. 6 FFH-RL, § 34 BNatSchG oder § 21 NatSchAG M-V ist somit nicht zu erwarten (Kap. 6).

8 Verzeichnisse

8.1 Literatur, Quellen

ABT, K.F. & G. SCHULTZ (1995): Auswirkungen der Lichtemissionen einer Großgewächshausanlage auf den nächtlichen Vogelzug. Corax 16:17-19

ABT, K.F. (1997): Einfluss von Lichtimmissionen auf den Beginn der Gesangsaktivität freilebender Singvögel. Corax 17:1-5

BALLASUS, H. (2009): Gefahren künstlicher Beleuchtung für ziehende Vögel und Fledermäuse. Berichte zum Vogelschutz 46:127-157

BLANCK (2010) Begründung der Satzung der Gemeinde Ostseebad Boltenhagen über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 8 „Strandhotel„Entwurf vom 18.11.2010

EC (European Commission) (2003): Interpretation Manual of European Union Habitats. April 2003. http://europa.eu.int/comm/environment/nature/nature_conservation/eu_enlargement/2004/pdf/habitats_im_en.pdf (22.06.2004).

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel

GEMEINDE OSTSEEBAD BOLTENHAGEN (2010): Satzung der Gemeinde Ostseebad Boltenhagen über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 8 "Strandhotel", für das Gebiet in Boltenhagen zwischen dem begleitenden Grünstreifen der Strandpromenade im Nordosten, dem Grundstück "Strandweg 31" (nördlich der Mittelpromenade) und der Wohnbebauung am Waldweg (südlich der Mittelpromenade) im Südosten, der Ostseeallee im Südwesten, und der Grünfläche nördlich der Mittelpromenade und der Wohnanlage "Likedeeler" (Ostseeallee 25) und dem "Likedeeler" (Mittelpromenade 33) im Nordwesten. Geänderter Entwurf vom 18. November 2010

INGOLD, P. (2005): Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Alpentiere. Konfliktbereiche zwischen Mensch und Tier ; mit einem Ratgeber für die Praxis. Bern, 516 S.

KOLLIGS, D. (2000): Ökologische Auswirkungen künstlicher Lichtquellen auf nachtaktive Insekten, insbesondere Schmetterlinge (Lepidoptera). Faunistisch-Ökologische Mitteilungen, Supplement 28. Herausgegeben im Auftrag der Faunistisch-Ökologischen Arbeitsgemeinschaft von B. Heydemann, U. Irmler und E. Lipkow. Zoologisches Institut und Museum der Universität Kiel.

LEITFADEN (2004), Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP) - Ausgabe 2004.

MANAGEMENTPLAN (2006): Managementplan für das FFH-Gebiet 1934-302 „Wismarbucht“ (gleichzeitig teilweise Vogelschutzgebiet DE 2034-401 gemäß Vogelschutz-

Richtlinie). Erstellt vom Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, Referat Landschaftsplanung, Management der Natura 2000 – Gebiete, Februar 2006

SCHMIEDEL, J. (2001): Auswirkungen künstlicher Beleuchtung auf die Tierwelt – ein Überblick. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 67:19-51

SDB (2004): Standard-Datenbogen für das Gebiet DE 1934-302 „Wismarbucht“. Ausfülldatum Mai 2004. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr.L 107/4 aus: www.umweltkarten.mv-regierung.de (16.02.2011)

SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, Bonn - Bad Godesberg.

8.2 Abbildungen

Abbildung 1: Boltenhagener Bucht mit Lage des Vorhabens (Luftbild aus Google-Earth™) 3

Abbildung 2: Übersicht über das FFH-Gebiet „Wismarbucht“. Fläche blau schraffiert. (aus www.umweltkarten.mv-regierung.de, 16.02.2011). 4

Abbildung 3: Übersicht über das FFH-Gebiet „Wismarbucht“ und die Naturschutzgebiete. FFH-Gebiet = blau, NSG rot (aus www.umweltkarten.mv-regierung.de, 16.02.2011). 5

Abbildung 4: Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 8 (aus BLANCK 2010). 9

Abbildung 5: Entwurf B-Plan Nr. 8 (GEMEINDE OSTSEEBAD BOLTENHAGEN 2010)) 10

8.3 Tabellen

Tabelle 1: Übersicht über Lebensräume des Anh. I der FFH-Richtlinie 6

Tabelle 2: Übersicht über prioritäre Lebensräume 7