

Bebauungsplan Nr.13 der Gemeinde Ostseebad Binz

- Begründung -

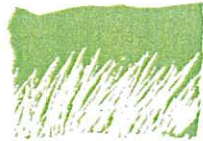


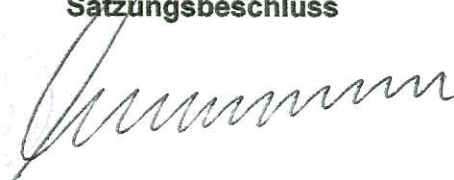
**Auftraggeber: Gemeinde Ostseebad Binz
Jasmunder Straße 11
18609 Binz**

**Auftragnehmer: OBER FREI RAUM Planung
Hermann-Litzendorf-Str. 21
23942 Dassow
Telefon: 03 88 26 – 8 65 90**

**Bearbeitung: Dipl. Ing. Matthias Ober
Birgit Bork**

**Planungsstand: 23. September 2010
Satzungsbeschluss**

OBER

FREI
RAUM
PLANUNG



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Anlass der Planung	4
1.2	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans (Kurzdarstellung)	4
1.2.1	Bebauung und Nutzung / Baugebiete	5
1.2.2	Maß der baulichen Nutzung der Baugebiete	8
1.2.3	Flächen für Gemeinschaftsstellplätze (Gst)	9
1.2.4	Spiel-, Sportflächen und Erholungsflächen	11
1.2.5	Verkehrerschließung	11
1.3	Flächenbilanz	13
1.4	Örtliche Bauvorschriften	14
2	Allgemeine Rahmenbedingungen	15
2.1	Gesetzliche Grundlagen	15
2.2	Darstellung im Flächennutzungsplan	15
2.3	Darstellung im Landschaftsplan	16
2.4	Sonstige zu beachtende Schutzkriterien	16
2.4.1	FFH- oder EU-Vogelschutzgebiete	16
2.4.2	Naturschutzgebiete	16
2.4.3	Nationalparke	16
2.4.4	Landschaftsschutzgebiete	16
2.4.5	Gesetzlich geschützte Biotope	16
2.4.6	Wald	17
2.4.7	Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete	18
2.4.8	Denkmalschutzgesetzlich geschützte Anlagen	18
2.5	Sonstige zu beachtende Umweltbelange	20
2.5.1	Altlastenunbedenklichkeit des Grund und Bodens	20
2.5.2	Abfallerzeugung	20
2.5.3	Umweltverschmutzung und Belästigung	20
2.5.4	Unfallrisiko	20
2.6	Informationsgrundlagen und Datenerhebung	21
3	Methodik und Leitbildentwicklung	22
3.1	Methodik	22
3.1.1	Methodischer Arbeitsablauf	22
3.1.2	Graphische Darstellung	23
3.2	Leitbild	24
4	Potenzielle Umweltauswirkungen von Bebauungsplänen	25
5	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	26
6	Allgemeine Naturräumliche Grundlagen	26
6.1	Lage im Raum und Besiedlung	26
6.2	Naturräumliche Gliederung und Landschaftsentwicklung	26
6.3	Geologie und Boden	26
6.4	Klima	27
6.5	Landschaftsbild	27
7	Schutzgüter - Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung	28
7.1	Geologie / Boden	28
7.1.1	Natürliche Leistungsfähigkeit	28

7.1.2	Empfindlichkeit	30
7.1.3	Vorbelastungen	31
7.1.4	Bewertung	31
7.2	Wasser	31
7.2.1	Oberflächengewässer	32
7.2.1.1	Natürliche Leistungsfähigkeit	32
7.2.1.2	Wasserrechtliche Festsetzungen	32
7.2.1.3	Empfindlichkeit	32
7.2.1.4	Vorbelastungen	32
7.2.1.5	Bewertung	32
7.2.2	Grundwasser	32
7.2.2.1	Natürliche Leistungsfähigkeit	32
7.2.2.2	Wasserrechtliche Festsetzungen	33
7.2.2.3	Empfindlichkeit	34
7.2.2.4	Vorbelastungen	34
7.2.2.5	Bewertung	34
7.3	Klima	34
7.3.1	Natürliche Leistungsfähigkeit	34
7.3.2	Empfindlichkeit	35
7.3.3	Vorbelastungen	35
7.3.4	Bewertung	36
7.4	Flora und Fauna	36
7.4.1	Naturschutzrechtliche Festsetzungen / Biotopschutz	36
7.4.2	Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung	38
7.4.2.1	Biotoptypenkartierung	38
7.4.2.2	Faunistische Bestandserfassung	49
7.4.2.3	Natürliche Leistungsfähigkeit	51
7.4.2.4	Empfindlichkeit	51
7.4.2.5	Vorbelastungen	52
7.4.3	Gesamtbewertung	53
7.5	Landschafts- und Ortsbild	55
7.5.1	Natürliche Leistungsfähigkeit	55
7.5.2	Empfindlichkeit	55
7.5.3	Vorbelastungen	55
7.5.4	Bewertung	56
7.6	Schutzgut Mensch	56
7.6.1	Leistungsfähigkeit / Rechtliche Festsetzungen	56
7.6.2	Empfindlichkeit	57
7.6.3	Vorbelastungen	58
7.6.4	Bewertung	60
7.7	Kultur- und Sachgüter	60
7.8	Wechselwirkungen	60
8	Risikoanalyse	61
8.1	Umweltrelevante Auswirkungen	61
8.2	Ermittlung des ökologischen Risikos	63
8.2.1	Geologie / Boden	63
8.2.2	Wasser	64
8.2.3	Klima / Luft	65
8.2.4	Pflanzen- und Tierwelt	65
8.2.5	Landschafts- und Ortsbild	66
8.2.6	Schutzgut Mensch	66
8.2.7	Kultur- und Sachgüter	67
8.2.8	Zu erwartende Wechselwirkungen	68

1 Einleitung

1.1 Anlass der Planung

Wie im Nutzungskonzept Prora für Rügen und im Flächennutzungsplan der Gemeinde Binz formuliert, ist für die Innutzungnahme von Prora von einem langfristigen Entwicklungsprozess auszugehen, der zum jeweils gegebenen Zeitpunkt mit konkreten Planungen zu lenken ist.

Ziel ist es, die verbindlichen Planungen so auszugestalten, dass eine Verknüpfung der Einzelnutzungen im Sinne des inneren Zusammenhaltes des Gesamtvorhabens und der gegenseitigen Ergänzung der Nutzungen und damit die Verwirklichung des Gesamtkonzeptes gewährleistet ist.

Mit der vorliegenden Planung wird eines der avisierten Nutzungssegmente planungsrechtlich vorbereitet, wobei davon ausgegangen wird, dass die zukünftigen Nutzungen einander bedingen und die Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Segmenten des Nutzungskonzeptes notwendig sind, um den Standort attraktiv zu machen und Prora mit regem touristischen und kulturellen Leben zu erfüllen.

Im hier zu betrachtenden Planungsraum sollen insbesondere die Voraussetzungen für die Entwicklung des Jugendtourismus als eines der angestrebten tragenden Segmente des Entwicklungskonzeptes "Prora für Rügen" (Bedarfs- und Wirtschaftlichkeitsstudie S.T.E.R.N. GmbH 1997) geschaffen werden.

Gemäß § 1 Abs.3 BauGB sind die Gemeinden verpflichtet Bauleitpläne aufzustellen, " ... sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist."

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.13 wurde somit notwendig, um die im Flächennutzungsplan und im Entwicklungskonzept "Prora für Rügen (Bedarfs- und Wirtschaftlichkeitsstudie S.T.E.R.N. GmbH 1997) formulierten Entwicklungsziele für die betreffenden Baugebiete auf der Grundlage vorliegender Nutzungskonzepte verbindlich zu definieren und damit eine geordnete städtebauliche Entwicklung für das Areal im Sinne eines verträglichen Miteinander von gebauter Umwelt und Landschaftsraum zu gewährleisten.

Als erster Schritt ist hierzu im Hinblick auf das Entwicklungsgebot die Anpassung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes an die aktuellen Anforderungen und/oder Bestandsanalysen vorgenommen worden (vgl. 16. FNPÄ). Auf der Grundlage der 16. Flächennutzungsplanänderung konkretisiert der Bebauungsplan die zukünftigen Zweckbestimmungen der Bauflächen und nimmt eine genaue räumliche Zuordnung und Gliederung der Nutzungen vor.

1.2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans (Kurzdarstellung)

Mit dem Bebauungsplan Nr.13 soll, unter dem Aspekt einer städtebaulich sinnvollen Gliederung der Bereiche, insbesondere die verträgliche Einbindung der zukünftigen Nutzungen in den vorhandene Natur- und Landschaftsraum vorbereitet und gewährleistet werden.

Das Konzept für die Bebauung und Nutzung sowie die Anlage und Ausgestaltung der Freiflächen verfolgt das Ziel, die Potentiale des Naturhaushaltes trotz der geplanten Vorhaben, entsprechend dem Gebot der Vermeidung und Minimierung, soweit wie möglich zu erhalten und zu entwickeln und dabei auch die denkmalpflegerischen Belange zu berücksichtigen.

Ein weiterer Aspekt der städtebaulichen Konzeption ist eine naturräumlich verträgliche, verkehrstechnisch sinnvolle Erschließung der Baugebiete, die dem zu erwartenden Nutzungsdruck gerecht wird.

Um die öffentliche Begehrbarkeit und Erlebbarkeit des Areals und seiner Besonderheiten sowohl für Nutzer als auch für Besucher zu gewährleisten, soll aber auch die fußläufige Durchlässigkeit der Baugebiete soweit wie möglich erhalten bzw. hergestellt werden.

Auf der Grundlage der 16. Flächennutzungsplanänderung konkretisiert der Bebauungsplan die zukünftigen Zweckbestimmungen der Bauflächen und nimmt eine räumliche Zuordnung und Gliederung der Nutzungen vor. Der Schwerpunkt der Planung liegt dabei auf der Bereitstellung, Gliederung und Einbindung der benötigten Flächen für den ruhenden Verkehr und der sinnvollen Lenkung der zu erwartenden Besucherströme.

Vorgesehen ist unter Zugrundelegung der allgemeinen Zielsetzungen des Flächennutzungsplanes und des Nutzungskonzeptes „Prora für Rügen“ die Schaffung von insgesamt ca. 400 Dauerwohnungen in den WA-

Gebieten und ca. 400 Ferienwohnungen bzw. Appartements mit insgesamt maximal 760 Betten in den Sondergebieten der Blöcke 1 und 2.

Angestrebt wird eine vielfältige Wohnnutzung mit Miet- und Sozialwohnungen, Eigentumswohnungen, altersgerechten Wohnungen sowie Zweit- und Ferienwohnungen und Apartments.

Mit der Unterbringung der notwendigen Wohnfolgeeinrichtungen bzw. touristischer Angebote (Betreuung, Versorgung, Gastronomie, Sport und Freizeit) ist die Entstehung einer intakten städtebaulichen Einheit zu realisieren.

Bei der Verteilung der Nutzungskapazitäten in der Liegenschaft Prora wird von der Gemeinde Binz innerhalb der Rahmenplanung gegenwärtig von nachfolgender Struktur ausgegangen

Beherbergungsnutzungen	Einheiten*	Fremdenverkehrs-betten*	BP18	BP14	BP13	weitere Planungen
Hotel/ Appartementshotel	550	1100	-	500	400	200
Kongresshotel Ostseezentrum	100	200	-	200	-	-
Jugendherberge/ Jugendhotel		800	500	300	-	-
Ferienwohnungen	300	900	-	150	400	350
gesamt	900	3000	500	1150	800	550
Wohnen (350 Miet- und /Eigentumswohnungen, 100 Seniorenwohnungen, 150 Zweitwohnungen)	600	-	-	-	280	320

* Quelle: rechtsgültiger FNP vom 24.10.2000 / Entwicklungskonzept „Prora für Rügen“

1.2.1 Bebauung und Nutzung / Baugebiete

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

WA- ALLGEMEINE WOHNGBIETE

Allgemeine Wohngebiete WA1b und WA2b

In den Wohngebieten WA1b und WA2b ist für die Unterbringung einer vielfältigen Wohnnutzung die Errichtung von insgesamt maximal 400 Wohnungen zulässig. Dabei entfallen auf die zwei Gebiete jeweils 200 Wohneinheiten (WE). Die Zulässigkeit ergänzender Nutzungen und Einrichtungen wie Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke wird auf das Erdgeschoss begrenzt. Hiermit soll eine Überfrachtung der Wohnnutzung vermieden und eine klare Gliederung der Nutzungen erreicht werden. Im Interesse der Wohnruhe kann so der Besucherverkehr gezielt gelenkt werden.

Das Maß der baulichen Nutzung entspricht für die vorhandenen Gebäude dem vorgefundenen Bestand.

Allgemeine Wohngebiete WA1a und WA2a

In den WA1a und WA2a sind für die Unterbringung von ergänzenden Einrichtungen zusätzliche bauliche Anlagen geplant, die aufgrund ihres räumlichen Zuschnitts nicht in den vorhandenen Gebäuden unterzubringen sind. Diese sind hier in allen Geschossen zulässig.

Allgemeine Wohngebiete WA1 (P) und WA2 (P)

Die Gebiete WA1 (P) und WA2 (P) sind ausschließlich der Errichtung von Parkpaletten vorbehalten, um die Errichtung ausreichender Stellplätze für die Wohnnutzung zu ermöglichen.

Hier ist Unterbringung von jeweils 300 Stellplätzen auf 2 Ebenen vorgesehen.

So kann der Bedarf bei verhältnismäßig geringem Flächenverbrauch gewährleistet werden.

Allgemeines Wohngebiet WA3

Die ehemalige "Offizierssiedlung" an der Südstraße mit ihrer mediterranen Ausstrahlung entspricht in ihrer Bauweise auch heutigen speziellen Ansprüchen an ein modernes, angenehmes Wohnumfeld.

Die durch die besondere Bauweise entstandenen dreiseitig nach außen hin abgeschlossenen kleinen grünen Hofräume bieten den Bewohnern zum einen ruhigen, wohnungsnahen Aufenthalt im Freien und zum anderen soziale Kontakte durch die offene Gestaltung als interessante Verknüpfung von Individualität und Gemeinschaft.

Allgemeines Wohngebiet WA4

Die vorhandene Wohnnutzung (Mehrfamilienhaus) an der Strandstraße wird bestandserhaltend festgesetzt.

SO- SONSTIGE SONDERGEBIETE**Gebiete 2a und 2b - SO Beherbergung**

Die Sondergebiete Beherbergung in den Blöcke 1 und 2, dienen der Unterbringung von ca. 380 Ferienwohnungen bzw. Appartements. Ergänzende Nutzungen wie fremdenverkehrsbezogene Dienstleistungseinrichtungen, sowie Fitness-, Sport- und Gesundheitseinrichtungen, Restaurants und Läden sind hier ausschließlich in der Erdgeschosszone zulässig

Für beide Gebiete ist die Anzahl der zulässigen Betten - unabhängig von der Zimmeranzahl - begrenzt. Für beide Blöcke sind jeweils maximal 380 Betten, also insgesamt maximal 760 Betten zulässig.

Gebiete 2a und 2b – SO Sport und Freizeit

Die Sondergebiete dienen ausschließlich der Unterbringung von Einrichtungen für Freizeitbetätigung und Sport zur Ergänzung der Beherbergungsnutzung, die aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung in die vorhandenen Baukörper nicht integrierbar sind (z.B. Schwimmbad, Kegelbahn).

Fremdenverkehrsbetten sind hier nicht zulässig.

Gebiete 2a und 2b - SO Lobby

In den Sondergebieten Lobby sind die Empfangsbereiche für die geplante Hotel/Beherbergungsnutzung vorgesehen. Empfangsbereiche haben einen besonderen Anspruch an die räumliche Ausdehnung und Gestaltung. Deren Eingliederung in die vorhanden Struktur der Baukörper Block 1 und Block 2 ist daher nicht möglich.

Gebiete 2a und 2b - SO Parkpaletten

Die Gebiete SO2a (P) und SO2b (P) sind ausschließlich der Errichtung von Parkpaletten vorbehalten, um die Errichtung ausreichender Stellplätze für die Fremdenverkehrsnutzung zu ermöglichen.

Hier ist Unterbringung von jeweils 300 Stellplätzen auf 2 Ebenen vorgesehen.

So kann der Bedarf sowohl für die Beherbergungsnutzung als auch für die ergänzenden Einrichtungen und die Tagesbesucher auch hier bei verhältnismäßig geringem Flächenverbrauch gewährleistet werden.

Gebiete 1a und 1b – SO Nahversorgung

In einem nach dem Vorbild ursprünglicher Planungen zu errichtenden Ergänzungsbau sollen auf einer Grundfläche von 790qm (1a) und 1700qm (1b) die Wohn- und Beherbergungsnutzungen abrundende Einrichtungen entstehen. Die Gebiete sollen ausschließlich Nutzungen aufnehmen, die der Versorgung der Gäste,

Strandbesucher und Bewohner dienen. Zulässig sind hier kleinteilige Läden, Restaurants, Freizeit- und Sporteinrichtungen, Sanitäranlagen, Betreuungs- und Gesundheitsangebote.

Gebiet 3 - SO Personalwohnungen/Wohnheim

Das östlich der Blöcke liegende Sondergebiet Personalwohnungen, dient ausschließlich der Unterbringung des für die Bewirtschaftung der in den Blöcken 1 und 2 untergebrachten Nutzungen notwendigen Personals.

Gebiet 4 – SO Sport, Freizeit, Spieleinrichtungen

Das Baugebiet soll die Wohn- und Fremdenverkehrsnutzungen ergänzende Einrichtungen für vielfältigen Freizeitgestaltungsmöglichkeiten auf einer Grundfläche.

Forsthaus

Die Festsetzung des innerhalb der Waldflächen gelegenen Forsthauses dient der Bestandserhaltung.

Pförtnerhäuser I und II

Die ehemaligen Pförtnerhäuser sollen zur Gewährleistung der effektiven geordneten Bewirtschaftung der Anlagen und zur Lenkung der Nutzer und Besucher wiederbelebt werden.

1.2.2 Maß der baulichen Nutzung der Baugebiete

Das Maß der Nutzung wird im Bebauungsplan so festgesetzt, dass eine Überformung der denkmalgeschützten Bausubstanz ausgeschlossen wird.

Entsprechend der im Bestand vorzufindenden massiven Kubaturen der Blöcke 1 und 2, deren Akzeptanz durch den festgesetzten Denkmalstatus der Gebäude und deren Umgebung als Denkmalbereich und den Bedarf, der sich aus dem abgestimmten Nutzungskonzept "Prora für Rügen" herleitet, gerechtfertigt ist, ist für die **Gebiete WA1b, WA2b, SO2a Beherbergung und SO2b Beherbergung** eine zwingend sechsgeschossige (VI) geschlossene Bauweise mit flachgeneigtem Satteldach von 5° Neigung festgesetzt.

Den Baugebieten ist jeweils die Festsetzung einer maximal zulässigen Grundfläche (GRmax) zugeordnet, die sich an den Bestand hält

Die überbaubaren Flächen sind ebenfalls eng am Bestand orientiert, lassen mit den Festsetzungen zur Möglichkeit der Abweichung von den Baulinien bzw. Baugrenzen jedoch geringfügigen Spielraum für eine Umgestaltung der Gebäude in Form ergänzender Bauteile unter Berücksichtigung der Belange der Denkmalpflege. Mit dieser Option bewahrt der Bebauungsplan diesbezüglich Flexibilität und bleibt ggf. auf unterschiedliche Vorhaben übertragbar.

Für die **Gebiete SO1a und SO1b** erfolgte eine intensive Abstimmung mit den Denkmalschutzbehörde in dessen Rahmen die gewählte Festsetzungssystematik erarbeitet wurde. Mit der gewählten zwingenden Dreigeschossigkeit mit Staffelgeschossausbildung und den Festsetzungen zur zulässigen Höhe der Oberkante der Gebäude von mindestens 9m bis maximal 12m soll eine Verhältnismäßigkeit hergestellt werden, die sowohl das vorhandene Denkmal ausreichend würdigt und hervorhebt als auch eine gewisse Betonung des nach modernen Nutzungs- und Gestaltungsansprüchen zu errichtenden Neubaus ermöglicht.

Die Festsetzung der maximalen Werte für die überbaubare Grundfläche gewährleistet die angestrebte Durchlässigkeit. Die Festsetzung des Flachdaches wirkt ebenfalls einer möglichen Überformung bzw. Überprägung der vorhandenen Bausubstanz entgegen.

Die Baukörper in beiden Gebieten sind im Rahmen der Hochbauplanung und des Baugenehmigungsverfahrens unter Mitwirkung der Denkmalschutzbehörden aufeinander abzustimmen (sh. auch Bebauungsplan Nr.14).

Zur Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung für die **Gebiete WA1a, WA2a und SO2a / SO2b Sport und Freizeit** erfolgte ebenfalls die intensive Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde. Hier sind 1 bis 2 Geschosse zulässig und um eine harmonische Einbindung in die Kubatur der bestehenden Baukörper zu erreichen, ist je nach Geschosszahl eine zwingende Höhe der baulichen Anlage von wahlweise 4m oder 7,5m und eine geschlossene Bauweise mit Flachdach festgesetzt.

Für die Baugebiete **SO2a / SO2b Lobby** wurde nach Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde eine eingeschossige geschlossene Bauweise mit einer maximalen Oberkante von 4m und Flachdach festgesetzt.

Das Maß der Nutzung für neu zu errichtende Gebäude der Gebiete SO3 und SO4 ist jeweils so gewählt, dass eine Einbindung in die naturräumliche und städtebauliche Situation und die notwendige Unterordnung in Bezug auf den Denkmalstatus der vorhandenen Gebäude gewährleistet ist.

Im **Gebiet SO3 Personalwohnungen** sind maximal 3 Geschosse und bei abweichender Bauweise (ab1) bis zu 65m eine Grundfläche von 1400qm möglich. Die Oberkante ist entsprechend der geplanten Nutzung für das geplante Wohnheim auf maximal 9,5m festgesetzt. Der Baukörper ist mit einem Satteldach bei flexibler Dachneigung von 5-25° zu versehen.

Im **Gebiet SO4 Sport, Freizeit und Spieleinrichtungen** sind 2 Geschosse bei einer Grundfläche von 1800qm zulässig. Für die Sport und Freizeitnutzung ist eine Höhenentwicklung des Baukörpers von maximal 12m mit einem Flachdach zulässig.

Ziel ist es, unter Berücksichtigung der denkmalpflegerischen Anforderungen, den Gebieten damit eine an modernen Gesichtspunkten und Nutzungsansprüchen orientierte städtebauliche Qualität zu verleihen.

Zur Erhaltung der besonderen städtebaulichen Situation im allgemeinen Wohngebiet **Gebiet WA3** erfolgen die Festsetzungen auch hier stark bestandsorientiert. Die Anzahl der Vollgeschosse wird somit auf maximal I, die Grundflächenzahl auf 0,4 und, bestandsbezogen definiert, eine geschlossene Bauweise festgesetzt. Auch die bestehende Dachform ist mit einer Neigung von 20 +/-5 zu erhalten.

Dem Bestand entsprechend wird im allgemeinen Wohngebiet **Gebiet WA4** eine auf 75 m begrenzte abweichende Bauweise (ab2) festgesetzt und die Anzahl der Vollgeschosse auf maximal V begrenzt. Zur Erhaltung der Freiräume im unmittelbaren Wohnumfeld wird die Grundflächenzahl auf maximal 0,4 festgesetzt und die überbaubare Grundstücksfläche eng am Bestand orientiert. Zulässige Dachform ist zur Erhaltung der vorhandenen äußeren Gestaltung das Satteldach mit 15° Neigung.

Für die Baugebiete, die ausschließlich der Errichtung von Parkpaletten zur Unterbringung der benötigten Stellplätze dienen **Gebiete WA1(P) WA2(P) und SO2a(P) und SO2b(P)** ist eine 2-geschossige abweichende Bauweise (ab3) bis 90m Gebäudelänge bei einer Grundfläche von jeweils maximal 4000qm und einem Flachdach mit einer maximalen Oberkante von 4,5m vorgesehen.

Forsthaus

Die Eingeschossige offene Bauweise mit Satteldach wird für die Gebäude bestandserhaltend festgesetzt.

Pförtnerhäuser I und II

Für die Gebäude, die der Aufsicht und Bewirtschaftung der umliegenden Wohn- und Beherbergungsnutzung dienen sollen, werden am Bestand orientierte maximale Grundflächen von 120qm bzw. 80qm festgesetzt. Die weiteren Festsetzungen ermöglichen eine 1-geschossige offene Bauweise mit Sattel- oder Pultdach.

1.2.3 Flächen für Gemeinschaftsstellplätze (Gst)

Mit dieser Erschließungskonzeption des Bebauungsplanes soll eine nutzungsverträgliche, bedarfsgerechte Erschließung der Baugebiete gewährleistet werden.

Die zukünftig innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes benötigten Flächen für den ruhenden Verkehr sind bei sinnvoller, nutzungsbezogener Zuordnung weitestgehend in die vorhandenen Freiflächen integriert worden.

Grundlage für die Standortwahl der Stellplätze ist die im Vorfeld der Entwurfserarbeitung durchgeführte Bestandsaufnahme und Potentialanalyse, in deren Rahmen die Eignung von Flächen geprüft wurde.

Vorrang für die entsprechende Inanspruchnahme hatten bereits versiegelte Flächen bzw. Flächen mit geringer ökologischer Wertigkeit unter Berücksichtigung des im Nutzungskonzeptes zum Bebauungsplan Nr.13 überschlägig ermittelten Bedarfs.

Unter dem Aspekt des schonenden Umgangs mit dem vorhandenen Freiflächenpotential wird zur Unterbringung der notwendigen Stellplätze für die Wohnnutzung und die Sondergebietsnutzung Beherbergung in den Blöcken 1 und 2 die Errichtung von Parkpaletten mit 2 Ebenen vorgesehen.

	Anzahl der Stellplätze		Anzahl der Stellplätze
WA1(P)	300	SO2a(P)	300
WA2(P)	300	SO2b(P)	300
gesamt	600		600

Folgender überschlägiger Bedarf ist hiermit zu decken:

Sp. Nr.	A Nutzung laut Betreiberkon- zept	B Richtwerte gemäß Stellplatzsatzung	C geplante Kapazitä- ten laut Betreiber- konzept	D notwendige Stellplätze	E Besucheran- teil gemäß Satzung	F Besucher stellplätze
1	SO Hotel/Pension	1 StPl je 2-6 Betten = 3 Betten	500 Betten	170	75%	125
2	SO Ferien- wohnungen	1 StPl je 2 Betten (130 WE)	260 Betten	130	75%	95
3	Beherbergung gesamt			300		220
4	Wohnungen	1,5 StPl je 1WE	400 WE	600	-	-
5	Wohnungen gesamt			600		
6	SO Nahversor- gungszentrum	1 StPl je 40 qm = 40 qm	1750 qm	43	75%	32
7	Gewerbe gesamt			43		32
8	Beherbergung Besucheranteil reduziert (SO)	60%				-88
	Gewerbe reduziert (SO)	50%		-21		-16
	Nutzungen ge- samt			322		148
	Bedarf private Stellplätze	in den SO-Gebieten gesamt		470		

Für die geplanten Läden und Dienstleistungs- und sonstige Sport und Freizeiteinrichtungen in den SO-Gebieten Nahversorgung erfolgt die Berechnung auf der Grundlage der maximal zulässigen Grundfläche, da zum gegenwärtigen Planungsstand Art und Umfang und damit deren Anzahl nicht bekannt ist. Dabei ist für das Nahversorgungszentrum die festgesetzte Grundfläche von insgesamt 2190qm um 20 % reduziert in die Berechnung eingeflossen, da hier von einem entsprechenden Anteil für Wirtschaftsräume (Lager, Büro, Sanitär-einrichtungen u.a.) auszugehen ist.

Da ein großer Anteil der Besucher der gewerblichen Nutzungen im Nahversorgungszentrum bereits als Beherbergungsgäste oder Wohnanlieger in die Bilanz eingehen, werden für diese Nutzer keine Stellplätze erforderlich. Daher wird in der Stellplatzbilanz die Anzahl der Stellplätze für die gewerbliche Nutzung auf 50 % und die Besuchernutzung (Spalte F) auf 60% reduziert.

Der ermittelte Bedarf von 600 Stellplätzen für die Wohnnutzung kann somit auf den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen gedeckt werden.

In den betreffenden SO-Gebieten verbleibt ein Überhang von 130 Stellplätzen der für Ausflügler/Tagesgäste und Strandbesucher zur Verfügung gestellt werden kann.

Die Stellplätze für die Baugebiete SO3 Personalwohnungen/Wohnheim und SO4 Sport, Freizeit und Spieleinrichtungen sind diesen direkt zugeordnet und als Gemeinschaftsflächen festgesetzt. Für das Gebiet SO4 wurde

nach Stellplatzsatzung für Nutzer und Besucher ein Bedarf (1 Stellplatz pro 40qm für Sportanlagen + 75% Besucher) von 61 Stellplätzen ermittelt.

Die festgesetzte Fläche erlaubt die Unterbringung von ca. 140 Stellplätzen. Die verbleibenden 79 Stellplätze ist ebenfalls für Ausflügler/Tagesgäste und Strandbesucher vorgesehen.

Insgesamt können somit für Ausflügler/Tagesgäste und Strandbesucher im Plangebiet 209 Stellplätze bereit gestellt werden.

Der Nachweis zur Deckung des privaten Stellplatzbedarfes ist im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren nach §48 LBauO M-V in Verbindung mit der Stellplatzsatzung der Gemeinde Ostseebad Binz zu führen.

1.2.4 Spiel-, Sportflächen und Erholungsflächen

Auf der Grundlage der durchgeführten Bestands- und Potentialanalyse der Planverfasser sind östlich der Bebauung Block 1 und 2 und westlich der Blöcke entlang der inneren Erschließungswege entsprechend ihrer Eignung die Ausweisung von Grünflächen vorgenommen worden, die für die Erholungsnutzung und Spiel und Sport zur Verfügung stehen.

Sie sollen zum einen als Bindeglied zwischen den verschiedenen Nutzungen wirken und zum anderen Gäste und Besucher zum Aufenthalt einladen. Hier ist je nach Lage und Beschaffenheit die Einrichtung dezent gestalteter Verweilmöglichkeiten (Bänke und Sitzgruppen) und die Errichtung von Spiel- und Sportplätzen denkbar. Ein Fußwegenetz soll die Fläche untereinander und diese mit den anderen Nutzungen verknüpfen.

Eine präzise Standortbestimmung sowie Größe und Anordnung von Spielfeldern bzw. Spielbereichen ist innerhalb der für die betreffenden Bereiche zu erstellenden Ausführungsplanung unter Berücksichtigung des Bedarfs und der naturräumlichen Gegebenheiten vorzunehmen.

Die Bestimmungen der LBauO M-V (§§ 8 und 9) sind bei der Einrichtung von Spiel- und Sportstätten zu berücksichtigen.

1.2.5 Verkehrserschließung

Überregionale Anbindung

Die mit den gemeindlichen Planungen vorbereitete intensive Nutzung der Liegenschaft Prora wird insbesondere in der Hauptsaison einen Anstieg des Verkehrsaufkommens zur Folge haben.

Das trifft insbesondere für die mit der Planung vorbereiteten Segment Wohnen und Beherbergung zu. Ein weiterer, jedoch geringerer Anteil des Verkehrsaufkommens kommt im Plangebiet auch den Tagesgästen/Strandbesuchern sowie den anderen vorhandenen und zu entwickelnden ergänzenden Nutzungen zu.

In einem für die zukünftige Nutzung Proras zu entwickelnden Verkehrskonzept sind die seeseitige Erschließung und die Verbesserung der überörtlicher Verkehrsanbindung, insbesondere der Bus- und Bahnverbindungen, als Schwerpunkte zu betrachten, denn der Ausbau überregionaler Verkehrsverbindungen ist ein wichtiger Faktor bei der Entzerrung der Verkehrssituation auf der gesamten Insel Rügen.

Aufgrund der bereits vorhandenen guten und ausbaufähigen ÖPNV-Anbindung, und der damit möglichen Verlagerung auf Bahn und Bus kann davon ausgegangen werden, dass eine Reduzierung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens möglich ist bzw. eine weitere Steigerung des Nutzungsdruckes weitestgehend kompensiert werden kann.

Auch die seeseitige Erschließung kann sich zukünftig als vollwertiges Personentransportmittel entwickeln und sollte in die weiteren Planungsüberlegungen zur Erarbeitung einer nachhaltigen Verkehrskonzeption einfließen.

Im Rahmen des Gesamtkonzeptes Prora wird mittelfristig angestrebt, eine zusätzliche dritte Anbindung der Erschließungsstraße im Norden der Liegenschaft (Teilbereich 2 des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr.18) zu etablieren. In Anbetracht der sich mit den derzeitigen Planungen vollziehenden Entwicklung und intensiven Nutzung auch des nördlichen Areals der Liegenschaft, wird es für notwendig erachtet, eine weitere Anbindung an die Landesstraße L29 als Gebietszufahrt zu schaffen, um die geplanten Nutzungen entsprechend gelenkt und verteilt an das regionale Straßennetz anzubinden.

Zur Einschätzung der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Knotenpunkte und der zusätzlich geplanten Anbindung wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.14 „Kultur in Prora“, ein Verkehrsgutachten erarbeitet (merkel INGENIEUR CONSULT, Februar 2007). Die Aufgabenstellung umfasste hierbei nicht nur die Untersuchung der prägenden Verkehrsströme der Tagesbesucher und Gäste der Museen, der geplanten Kultur- und Freizeit- und Beherbergungseinrichtungen, sondern trifft im Rahmen einer Gesamtbetrachtung der Liegenschaft Prora auch Aussagen zur Verkehrsbelastung bei parallelen Veranstaltungen der Einzelbereiche und zu vorhandenen Leistungsreserven und möglichen bautechnischen und verkehrstechnischen Lösungen für die gesamte Liegenschaft Prora.

Mit dem Gutachten wurde ermittelt, dass mit dem geplanten Ausbau des zusätzlichen Knotenpunktes und einer speziellen Verkehrslenkung, die Konflikte mit den ungünstig gelegenen Bahnübergängen vermeidet, eine Lösung für die zukünftige Verkehrsführung gefunden ist, die einen weitestgehend störungsfreien Verkehrsfluss innerhalb der Liegenschaft gewährleisten kann.

Im Rahmen der Bearbeitung des Bebauungsplan Nr.13 wurde eine erneute Untersuchung in Form einer Verträglichkeitsprüfung mit Nachweis der Ausbaufähigkeit unter Einbeziehung der im Entwurf geplanten Nutzungsdaten veranlasst.

Das neue Gutachten „Erschließung der Liegenschaft Prora“ des Büros „Merkel Ingenieur Consult“ vom Juni 2009 bestätigt das Ergebnis, dass mit Errichtung einer neuen nördlichen Anbindung der Mukraner Straße an die L29 (Knoten Nr. 5) und dem zusätzlichen Ausbau einer Rechtsabbiegerspur Richtung Binz im vorhandenen Knotenpunkt L293/L29 (Knoten Nr. 2) beide Knotenpunkte leistungsfähig betrieben werden können. Der Nachweis wurde unter der Annahme geführt, dass die derzeit vorhandene Anbindung der Liegenschaft Prora von der L29 über die Bahnlinie auf die Mukraner Straße (Knoten Nr. 1) zukünftig geschlossen wird. Die Anbindung von der L29 über die Bahnlinie an die Dollahner Straße wurde bei der Prognose ebenfalls nicht berücksichtigt.

Das Gutachten kommt außerdem zu dem Ergebnis, dass die Umsetzung der erforderlichen Baumaßnahmen für die Knoten 2 und 5 grundsätzlich möglich ist.

Das Gutachten „Erschließung der Liegenschaft Prora“ des Büros „Merkel Ingenieur Consult“ vom Juni 2009 ist Anlage der Begründung und kann bei Bedarf eingesehen bzw. angefordert werden.

Innerörtlicher Verkehr

Die innere Anbindung des Areals an den Straßenverkehr ist über die Postraße und die in östliche Richtung abzweigenden Zuwegungen Strandstraße, Postraße und Südstraße gesichert. Von dort aus erfolgt sowohl die Erschließung der Baugebiete als auch die Erschließung der Stellplätze auf ausschließlich privaten Flächen. Dabei spielt aus Sicht der Gemeinde auch der wirtschaftliche Aspekt eine Rolle, da die Unterhaltungsaufwendungen für die Verkehrsfläche erheblich wären.

Die Festsetzung der inneren Erschließungswege als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche ermöglicht die Befahrbarkeit lediglich für die Anlieger und Versorgungsträger. Der Verkehr soll nach Baugebieten getrennt auf drei von der Poststraße abzweigenden Zuwegungen erfolgen. Dies ist über ein von den zukünftigen Nutzern zu installierendes Leit- und Lenkungssystem zu gewährleisten.

Öffentlicher Personennahverkehr und Bahn

Überörtliche Bus- und Zuganbindungen befinden sich in unmittelbarer Nähe des Plangebietes. Die zusätzliche Anbindung des Plangebietes an das ÖPNV-Netz ist mit einem bedarfsgerechten Linienverkehr und weiteren Haltestellen zu sichern.

Der Bedarf ist rechtzeitig zum Nutzungsbeginn der geplanten Wohnungen und Beherbergungseinrichtungen mit der Rügener Personennahverkehrs GmbH Bergen abzustimmen.

Unabhängig von dem überörtlichen ÖPNV kann die zusätzliche Schaffung eines "Shuttlesystem" eine innerörtliche Verbindung sowohl zwischen Alt- und Neu-Binz als auch nach Prora ermöglichen (vgl. Rahmenplanung der Gemeinde Binz). Hierdurch und durch ein zusätzliches Park-and-Ride-System kann eine Regulierung des Ziel-, Quell- und Parksuchverkehrs, und damit eine Entlastung des innerörtlichen Straßennetzes erreicht werden.

Die Gemeinde geht davon aus, dass damit eine deutliche qualitative Steigerung des Erholungs- und Wohnwertes der Baugebiete bewirkt werden kann, mit einem Bedarf für einen Pendelverkehr jedoch erst zu rechnen ist, wenn sich die Entwicklung der weiteren in Prora geplanten Nutzungen vollzogen hat bzw. diese sich etabliert haben. Die Möglichkeiten der Realisierung sind zum gegebenen Zeitpunkt zu erörtern.

Wegeverbindungen

Die Strandpromenade, die derzeit etwa bis zur nördlichen Gebäudekante des Zeile 1 auf einer Breite von 8m wassergebunden ausgebaut ist, hat eine wichtige Lenkungsfunction im Hinblick auf den Schutz der Dünen. Aus diesem Grunde ist deren weiterführende Ausbau nach Auffassung der Gemeinde unverzichtbar. Jedoch ist auf die Darstellung einer zweckgebundenen Verkehrsfläche im Bebauungsplan aufgrund der empfindlichen naturräumlichen Situation verzichtet worden und als Ausweisung eine Darstellung ohne Normcharakter als Wegeverbindung vorgenommen worden, um die Zielsetzung deutlich zu machen.

Die Ausführung des weiteren Ausbaus ist in Abstimmung mit dem Staatlichen Amt für Umwelt und Natur und der Unteren Naturschutzbehörde zu planen und ist zur Minimierung des Eingriffs in das Dünenbiotop z.B. als Stegkonstruktion denkbar. Insbesondere im Interesse der vorhandenen wertvollen naturräumlichen Strukturen und des Biotopschutzes wird insgesamt ein gelenktes Betreten und Nutzen der Freiräume als sinnvoll und notwendig erachtet.

1.3 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes von 52,0ha setzt sich aus folgenden Teilflächen zusammen:

Art der Nutzung	Flächengröße ca.
Sondergebiete	5,50 ha
Wohnbaugebiete	7,60 ha
Waldflächen	26,10 ha
Grünflächen	7,10 ha
Strand	3,30 ha
Düne	1,30 ha
Erschließung	1,30 ha
Gesamtfläche	52,0 ha

1.4 Örtliche Bauvorschriften

Zum Schutz, zum Erhalt und zur Verbesserung bzw. Wahrung der Freiraumqualität und des Ortsbildes sollen für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes neben den Festlegungen zur Gestaltung der Gebäude auch Festlegungen zur Begrenzung der Versiegelung des Bodens, zur Gestaltung der Stellplatzumgebung und für das Anbringen großflächiger Werbetafeln getroffen werden.

2 Allgemeine Rahmenbedingungen

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Der Planung und Umweltprüfung liegen folgende Rechtsgrundlagen zu Grunde;

- das Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.9.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.6.2005 (BGBl. I S. 1818) m.W.v. 1.7.2005
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. IS. 127) geändert durch Art. 3 des Inv. WoBauLG v. 22.04.1993 (BGBl. IS. 466, 479).
- für die Darstellung des Planinhaltes die Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. Teil I, Nr. 3 vom 22.01.1991, S.58).
- das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz) vom 25. März 2002 (BGBl. I Nr. 22 vom 03.04.2002 S. 1193; 25.11.2003 S. 2304)
- das Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (LNatG M-V) vom 22.10.2002 (GVOBl. 2003 S. 1), geändert am 16.12.2003 (GVOBl. M.-V. S. 687)
- die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 468, ber. S. 612)

2.2 Darstellung im Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Ostseebad Binz verfügt über einen genehmigten Flächennutzungsplan, der für den Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr.13 eine Mischnutzung von Wohnen und Fremdenverkehr vorsieht und die darüber hinaus gehenden Flächen im wesentlichen als Grünflächen darstellt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.13. wird nun für den Planbereich die Entwicklung von Wohnbauflächen und die Schaffung und dauerhafte Etablierung einer breiten Palette touristischer Angebote konkretisiert. Dies umfasst neben der Sicherung der bereits vorhandenen Wohnnutzungen deren weitere Entwicklung sowie darüber hinaus schwerpunktmäßig die Etablierung von Hotels mit Dienstleistungs-, Sport-, Freizeit- und Gesundheitseinrichtungen, Restaurants und Läden sowie von Einrichtungen zur Nahversorgung.

Zur Umsetzung dieses Zieles in eine tragfähige städtebaulichen Konzeption für die geplanten Vorhaben auf den hier zu betrachtenden Flächen erfolgte nunmehr die Erarbeitung einer detaillierten Flächenanalyse/Potentialanalyse und deren Abstimmung mit der Forstbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde, aus der sich ergeben hat, dass für den Bebauungsplan eine nach §8 Abs.2 BauGB erforderliche Entwicklung aus dem derzeit geltenden Flächennutzungsplan nicht gegeben ist.

Damit ist zur Sicherung der Planungsziele für den Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr.13 parallel eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

2.3 Darstellung im Landschaftsplan

Für das Gebiet der Gemeinde Ostseebad Binz gibt es keinen Landschaftsplan.

2.4 Sonstige zu beachtende Schutzkriterien

2.4.1 FFH- oder EU-Vogelschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb eines FFH- noch EU-Vogelschutzgebiets.

Im Westen des Plangebiets liegt westlich der Bahnlinie und der L29 in einer Entfernung von ca. 530m zu den westlichen Waldbeständen des Plangebiets das FFH-Schutzgebiet DE 1547-303 „Kleiner Jasmunder Bodden mit Halbinseln und Schmale Heide“.

Zur Frage der Verträglichkeit der Ausweisungen des Bebauungsplanes Nr. 13 der Gemeinde Ostseebad Binz sowie der geänderten Darstellungen des Flächennutzungsplanes mit den Erhaltungszielen des FFH-Vorschlagsgebietes wurde eine Vorabschätzung (Screening) durchgeführt. Im Ergebnis wurde im Möglichkeitsmaßstab eingeschätzt, dass die Bauleitplanung für das FFH-Schutzgebiet offensichtlich zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Die Gemeinde Ostseebad Binz kommt daher zu dem Ergebnis, dass sowohl für den Bebauungsplan Nr. 13 „Wohnen in Prora“ als auch für die parallel zu diesem Bebauungsplan erfolgende 16. Änderung des Flächennutzungsplanes auf eine vertiefende Untersuchung der FFH-Verträglichkeit verzichtet werden kann.

Ebenfalls im Westen des Plangebiets liegt deckungsgleich mit dem FFH-Schutzgebiet und damit in deutlicher Entfernung zum Plangebiet das SPA29 „Kleiner Jasmunder Bodden“. Dieses Gebiet wurde als Europäisches Vogelschutzgebiet nachgemeldet.

Auch hier wird eingeschätzt, dass mit den Ausweisungen des Bebauungsplanes Nr. 13 der Gemeinde Ostseebad Binz sowie den geänderten Darstellungen des Flächennutzungsplanes keine Beeinträchtigung der mit der Meldung angegebenen Schutzerfordernisse erfolgt.

2.4.2 Naturschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Naturschutzgebietes.

2.4.3 Nationalparke

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Nationalparks. Auch in der direkten Umgebung des Plangebietes befindet sich kein Nationalpark.

2.4.4 Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich teilweise im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Ostrügen (§23 LNatG M-V). Der Verlauf der LSG-Grenze gemäß Änderungsverordnung vom 01. Februar 2001 ist in der Planzeichnung dargestellt. Von der Darstellung betroffen ist der Küstenwald und der Strand. Es wird Seitens der Gemeinde Ostseebad Binz davon Ausgegangen, dass eine Veränderung des Schutzgebietscharakters nicht erfolgt und die Schutzziele des LSG durch die Ausweisungen des Bebauungsplanes Nr. 13 auch im Hinblick auf die zu realisierenden grünordnerischen Maßnahmen nicht betroffen sind.

2.4.5 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Plangebiet befinden sich verschiedene gem. §20 Abs.1 LNatG M-V geschützte Biotope.

Zwischen der vorhandenen Blockbebauung und dem Strand liegt ein naturnaher Kiefern-Trockenwald auf Küstendünen. Westlich der Blockbebauung befinden sich weitere Küstendünenkomplexe. Ferner sind verschiedene geschützte Biotope kleinteilig als Begleitbiotope zu den Hauptbiotopen vorhanden.

Die detaillierte Beschreibung des Bestandes erfolgt gesondert.

2.4.6 Wald

Die in Verbindung mit der für die Liegenschaft Prora erarbeiteten verschiedenen Bebauungsplanentwürfe (BP18, BP14 und BP13) erfolgten mehrere Gespräche und Ortsbegehungen mit der unteren Forstbehörde, die ergeben haben, dass der überwiegende Teil der mit Gehölzen bestockten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes als Wald im Sinne der Waldgesetzgebung zu bewerten ist.

Von der mit dem Bebauungsplan Nr.13 vorbereiteten Nutzung sind bestehende Waldflächen sowohl direkt als auch indirekt betroffen.

Nach §20 Landeswaldgesetz ist bei der Errichtung von baulichen Anlagen die Einhaltung eines Waldabstandes von 50m für Anlagen die Wohnzwecken und dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen erforderlich. (§20 Landeswaldgesetz in Verbindung mit der Waldabstandsverordnung vom 20.04.2006 (GVQBI, M-V Nr. 7, S. 166)). Entsteht dadurch für den Vorhabensträger eine besondere Härte, so besteht nach Waldabstandsverordnung Mecklenburg-Vorpommern die Möglichkeit einer durch die Forstbehörden zu erteilenden Ausnahmegenehmigung zur Unterschreitung des gesetzlich vorgeschriebenen Abstandes. Ökologisch besonders wertvolle Strukturen sind dabei so weit wie möglich zu erhalten und zu sichern.

Die vorhandenen, meist unter Denkmalschutz stehenden Gebäude haben zum Teil einen Abstand zum Wald von nur 10m. Ausnahmen sind nach § 3 (2) 2. der Waldabstandsverordnung bei Vorhaben möglich, bei denen dauerhaft gewährleistet ist, dass auf Grund der örtlichen Gegebenheiten der mit dem Waldabstand beabsichtigte Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird.

Nach Aussage des Forstamtes Abtshagen-Rügen beträgt die zu erwartende Endhöhe der Kiefern auf diesem Standort max. 20m, so dass von der Behörde eine Ausnahmegenehmigung bis auf 20m in Aussicht gestellt werden kann.

Zur Erzielung des geforderten Mindestwaldabstandes sind die betreffenden Flächen in Grünflächen umzuwandeln und aus dem Waldkataster zu entlassen. Die von einer Waldumwandlung nach §15 LWaldG M-V betroffenen Flächen sind in der Planzeichnung dargestellt.

Sowohl für umzuwandelnde als auch für fortfallende Waldflächen wird ein Ausgleich (Ersatzaufforstung) notwendig, der gemäß der Forderungen des Forstamtes Rügen zu erbringen ist. Der Standort der Ersatzmaßnahme bzw. die Begleichung durch eine Ausgleichszahlung wird von der zuständigen Forstbehörde bestimmt.

Der Antrag auf Waldumwandlungsgenehmigung erfolgt parallel zum Bebauungsplanverfahren.

Die an der Geltungsbereichsgrenze zum BP Nr.17 gelegene Umwandlungsfläche wird in diesem Entwurf nicht dargestellt. Der Antrag auf Umwandlung der Waldfläche in Park und die daraus resultierende Ausgleichsmaßnahme erfolgte im Rahmen der Bearbeitung des Bebauungsplanes Nr.17.

2.4.7 *Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete*

Das Plangebiet befindet sich weder in einem Trinkwasserschutzgebiet noch grenzt es an ein solches an.

Hochwasserschutz:

In der Planzeichnung erfolgt für Strand, Dünen und Küstenschutzwald eine Festsetzung als Flächen für Maßnahmen für den Hochwasserschutz. Der Bemessungshochwasserstand (BHW) ist mit 2,30m HN festgeschrieben.

Die Zulässigkeit der Errichtung baulicher Anlagen auf den Flächen innerhalb des 200-m-Küstenschutzstreifens regelt sich nach §89 LWaG M-V vom 30.11.1992 zuletzt geändert durch Gesetz vom 02.02.1993. Zuständige Fachbehörde für Belange des Küstenschutzes und damit für die Beurteilung von Vorhaben und die Erteilung von Ausnahme von den Verboten des §89 LWaG M-V ist das Staatlichen Amt für Umwelt und Natur.

Das zwischen den Blöcken 1 und 2 sowie 2 und 3 geplante ergänzende Gebäude im Sondergebiet Nahversorgungszentrum liegt im Bereich des 200m-Küstenschutzstreifens. Zur Möglichkeit der Bebauung sind im Vorfeld der Entwurfserarbeitung zum Bebauungsplan Nr. 14 Abstimmungen mit dem StAUN erfolgt, in deren Ergebnis für einen Bereich bis ca.130m die Ausnahme von den Verboten des §89 LWaG M-V in Aussicht stellt. Dieser Abstand ist mit der Festsetzung der Baugrenzen gewahrt.

Gewässerschutz:

Neben ihrer Bedeutung für den Küstenschutz und ihrer landschaftsbildprägenden Wirkung haben die Dünen einen hohen ökologischen Wert und sind nach §20 LNatG M-V als Geotope geschützt.

Ausgehend von der Mittelwasserlinie der Prorer Wiek ist ein 200-m- Küsten- und Gewässerschutzstreifen auszuweisen, der in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet ist.

Die Errichtung baulicher Anlagen ist hier unzulässig bzw. nur ausnahmsweise zulässig. Ein großer Teil des Plangebietes befindet sich in diesem geschützten Bereich. Eine Ausnahme von den Verboten des § 19 LNatG M-V wird von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rügen laut Stellungnahme vom 07.09.2006 zum Bebauungsplan Nr. 14 in Aussicht gestellt.

Entsprechende Anbindungen von inneren Wegeverbindungen als Gehrechte zu Gunsten der Allgemeinheit sind im Bebauungsplanentwurf vorgesehen. Insbesondere im Interesse der vorhanden wertvollen naturräumlichen Strukturen und des Biotopschutzes wird eine gelenktes Betreten und Nutzen der Freiräume als sinnvoll und notwendig erachtet.

2.4.8 *Denkmalschutzgesetzlich geschützte Anlagen*

Mit der Aufnahme der Liegenschaft Prora in die Denkmalliste des Landkreises Rügen als Baudenkmal gemäß §2 Abs.2 DSchG M-V bedarf es bei der Durchführung baulicher Vorhaben bezüglich der äußere Gestaltung der konkreten Abstimmung denkmalpflegerischer Belange mit dem Landesamt für Denkmalpflege sowie der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde.

Die Wahrung des Denkmalstatus und die Sicherung der denkmalpflegerischen Belange ist bei den Planungsüberlegungen zur weiteren Entwicklung und Nutzung der Gebäude ein grundlegendes Ziel. Grundriss und Kubatur sowie das Umfeld der Baukörper sind dabei im Wesentlichen zu erhalten. Zukünftig sind jedoch einige Veränderungen bzw. Ergänzungen notwendig, um eine Nutzung zu gewährleisten, die modernen, zeitgemäßen Ansprüchen genügt.

Entsprechend der Denkmalliste sind neben den Gebäuden auch alle Freiflächen unter Denkmalschutz gestellt. Der denkmalgeschützte Freiflächenbereich für die Liegenschaft Prora lässt sich wie folgt lokalisieren:

westliche Grenze:	Landesstraße L29
östliche Grenze:	Mittlerer Ostseewasserstand, inkl. der sog. Kaimauern
südliche Grenze:	Gauß/Krüger Hochwert 60 33 000
nördliche Grenze:	Gauß/Krüger Hochwert 60 38 000

Demnach ist auch der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.13 vom Denkmalstatus als Einzeldenkmal mit Denkmalbereich nach §2 Abs.2 DSchG M-V betroffen.

Gemäß §7 Abs.1 DSchG M-V sind die Beseitigung eines Denkmals und alle Veränderungen am Denkmal und in seiner Umgebung durch die Untere Denkmalschutzbehörde bzw. gemäß §7 Abs.6 DSchG M-V durch die zuständige Behörde zu genehmigen.

Im Verlauf des Planverfahren zum Bebauungsplan Nr.13 „Wohnen in Prora“ ist auf mehreren Beratungen mit der Gemeindeverwaltung Binz, den zuständigen Denkmalschutzbehörden, den Planverfassern und den Investoren eine sehr intensive Abstimmung zum Umgang mit dem Denkmalstatus erfolgt.

Im Ergebnis wurde vom planenden Architekten eine *Denkmalpflegerische Zielstellung* erarbeitet, die die Grundlage für die Festsetzungssystematik in Bezug auf das Maß der Nutzung und die Gestaltung der baulichen Anlagen und deren Umgebung bildet.

In Auswertung der hierbei herausgearbeiteten Anforderungen an die äußere Gestaltung der baulichen Anlagen sind örtliche Bauvorschriften zu Farbgebung, Materialwahl und Struktur von Bauteilen erarbeitet worden, um damit der besonderen städtebaulichen und denkmalpflegerischen Situation Rechnung zu tragen. Besonderes Augmerk ist dabei auf die Ausformung der neugeplanten Baukörper in den Sondergebieten Nahversorgungszentrum zu legen und sicherzustellen, dass sich die Gebäudeteile dem Denkmal unterordnen müssen.

Die sich daraus für den Bebauungsplan Nr.13 ergebenden textlichen Festsetzungen bilden den Rahmen für das äußere Erscheinungsbild der Baukörper auf der Grundlage der Festsetzungsmöglichkeiten des §9 BauGB in Verbindung mit §86 LBauO M-V.

Weiterführende hochbaulichen Anforderungen geltend zu machen, obliegt der Verantwortung des Bauordnungsamtes des Landkreises Rügen und der Unteren Denkmalbehörde im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Die Bauanträge sind der Unteren Denkmalbehörde vorzulegen und die architektonischen Details im Hinblick auf den gesetzlichen Genehmigungsvorbehalt des §7 DSchG M-V mit dieser abzustimmen.

Dies betrifft auch die Zulässigkeit und Gestaltung von Einfriedungen. Hierbei ist insbesondere auch den Anforderungen an die Sicherheit und die Nutzer- und Besucherlenkung Rechnung zu tragen.

Die *Denkmalpflegerische Zielstellung* ist Anlage der Bebauungsplanunterlagen. Bei Bedarf kann sie im Bauamt der Gemeinde Binz eingesehen bzw. bei diesem angefordert werden.

Auf der Planzeichnung ist das Denkmal durch eine entsprechende Kennzeichnung und Umgrenzung dargestellt.

Örtliche Bauvorschriften

Zum Schutz, zum Erhalt und zur Verbesserung bzw. Wahrung der Freiraumqualität und des Ortsbildes sollen für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes neben den Festlegungen zur Gestaltung der Gebäude auch Festlegungen zur Begrenzung der Versiegelung des Bodens, zur Gestaltung der Stellplatzumgebung und für das Anbringen großflächiger Werbetafeln getroffen werden.

Bodendenkmale

Für die Bebauungspläne Nr.14 und Nr.18 liegen der Gemeinde aktuellen Begutachtungen der Planbereiche durch die Untere Denkmalpflege des Landkreises Rügen vor aus denen hervorgeht, dass sich in deren Geltungsbereichen mehrere Bodendenkmale (Kultur- und Sachgüter), befinden. Dementsprechend wird davon ausgegangen, dass für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.13 ebenfalls mit dem Vorhandensein von Bodendenkmalen zu rechnen ist.

Im Rahmen der Beteiligung nach §4 Abs.2 BauGB wird eine Beurteilung der denkmalpflegerischen Situation von der zuständigen Fachbehörde erbeten.

Die Veränderung oder Beseitigung kann nach §7 DSchG M-V genehmigt werden, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen [§6 (5) DSchG M-V]. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Genehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.

2.5 Sonstige zu beachtende Umweltbelange

2.5.1 Altlastenunbedenklichkeit des Grund und Bodens

Die in der früheren Planfassung erwähnten Ablagerungen und Altlaststandorte werden im Altlastenkataster des Landkreises Rügen nicht mehr geführt. Der Tankbehälter mit Notstromaggregat wurde im Jahr 2001 rückgebaut. Eine Bodenbelastung in diesem Bereich sowie auf der Fläche des ehemaligen Fasslagers

Hinweise auf Altlasten oder altlastverdächtige Flächen, erkennbar an unnatürlichen Verfärbungen oder Gerüchen oder Vorkommen von Abfällen, Flüssigkeiten u. ä. (schädliche Bodenveränderungen) sind dem Landrat des Landkreises Rügen als unterer Abfallbehörde unverzüglich nach bekannt werden mitzuteilen.

Gemäß §10 und §11 KrW-/ AbfG ist der Grundstückseigentümer als Abfallbesitzer zur ordnungsmäßigen Entsorgung des belasteten Bodenhubs verpflichtet. Abfälle die nicht verwertet werden können (verunreinigter Erdaushub bzw. Bauschutt), sind entsprechend §10 und §11 KrW-/ AbfG durch einen zugelassenen Beförderer einer genehmigten Anlage zur Abfallbeseitigung zuzuführen.

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertig gestellten Objekten eine vollständige und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallwirtschafts- und Gebührensatzung (AGS) des Landkreises Rügen erfolgen kann.

Unbelastete Bauabfälle dürfen gemäß §18 AbfAlG M-V nicht auf Deponien abgelagert werden, sondern sind wieder zu verwerten.

2.5.2 Abfallerzeugung

Im Rahmen der geplanten Nutzung ist von keiner wesentlichen Abfallerzeugung auszugehen.

2.5.3 Umweltverschmutzung und Belästigung

Im Rahmen der geplanten Nutzung ist im Hinblick auf möglicherweise auftretende Umweltverschmutzungen und Belästigungen von keinen Besonderheiten auszugehen.

2.5.4 Unfallrisiko

Im Rahmen der geplanten Nutzung ist im Hinblick auf verwendete Stoffe und Verfahren von keinem besonderen Unfallrisiko auszugehen

2.6 Informationsgrundlagen und Datenerhebung

Der Umweltprüfung liegen folgende Informationsgrundlagen und Datenerhebungen zu Grunde:

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostseebad Binz, genehmigte Fassung vom 24.10.2000
- Entwurf zur 16. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ostseebad Binz
- Biotoptypenkartierung (OBER FREI RAUM Planung, Dassow, Juli 2009)
- Geotechnische Voruntersuchung zum Generalentwässerungsplan Prora (Ingenieurbüro Weiße, Bergen, 30.08.2004)
- Faunistischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 13 (Biologenbüro GGV, Dipl. Biol. O. Grell, Altenholz-Stift, Mai 2009)
- Ergänzungen zum artenschutzrechtlichen Fachbeitrag „B-Plan 13“ der Gemeinde Binz, (UmweltPlan GmbH, Dr. Ralf Grunewald, Oktober 2009)
- Denkmalpflegerische Zielstellung für das Baudenkmal KdF – Seebad Prora BLOCK I + II (Architekten Köhne & Partner und Hohaus, Hinz & Seifert, Berlin / Hamburg, Juli 2009)
- Hinweise zur Eingriffsregelung des Landes Mecklenburg-Vorpommern
- Schallimmissionsberechnung (Ramm Ingenieur GmbH, Wuppertal, Juni 2007)
- Verkehrsgutachten (merkel INGENIEUR CONSULT, Februar 2007 und Juli 2009)

3 Methodik und Leitbildentwicklung

3.1 Methodik

3.1.1 Methodischer Arbeitsablauf

Die methodische Grundlage dieser Umweltprüfung ist das Prinzip der "Ökologischen Risikoanalyse". Sie gilt als allgemein anerkanntes Bewertungsverfahren zur Abschätzung der Umweltfolgen von Vorhaben und Bebauungsplänen. Sie verdeutlicht die Zusammenhänge zwischen verursachender Nutzungs-Auswirkung und den betroffenen natürlichen Ressourcen (Schutzgütern). Mit der ökologischen Risikoanalyse werden kausale Wirkungszusammenhänge erfasst, dargestellt und zur Risikoeinschätzung bewertet.

Als Maßstab für die Bewertung wird ein landschaftliches Leitbild formuliert, das den anzustrebenden Idealzustand und damit auch den Wertmaßstab darstellt. Die wirkungsverursachten Veränderungen der Umwelt werden nun bewertet, indem sie zu dem zuvor formulierten Wertmaßstab in Relation gesetzt werden.

Der erste Arbeitsschritt besteht in der Darstellung der von dem Vorhaben ausgehenden potenziellen Auswirkungen, die zu Beeinträchtigungen der Umwelt führen können. Dieses dient der Eingrenzung der zu untersuchenden Empfindlichkeiten (s.u.) der jeweiligen Schutzgüter.

Anschließend erfolgt die Bestandsaufnahme und -bewertung der Elemente des Naturhaushaltes. Dies sind die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen- und Tierwelt, Landschaft. Nach dem UVPG §2 (1) sind darüber hinaus außerdem Mensch, Kultur- und Sachgüter zu berücksichtigen. Die Ansprüche des Menschen werden zum Einen in den Naturhaushaltselementen an sich mit betrachtet, da diese die Lebensgrundlage des Menschen darstellen (vgl. §1 BNatSchG). Zum Anderen werden speziell betroffene Nutzungsansprüche des Menschen (Schutzgut Mensch) berücksichtigt: Landwirtschaft, Erholung, Wohnen und Arbeiten.

Bewertet wird zunächst die natürliche Leistungsfähigkeit der Schutzgüter. Die natürliche Leistungsfähigkeit drückt die Eignung des Naturhaushaltes zur Erfüllung seiner Funktionen aus.

In direkter Abhängigkeit von der Leistungsfähigkeit wird die Empfindlichkeit (Neigung eines Schutzgutes zur Zustandsänderung bei Belastung) der Schutzgüter gegenüber den von dem Vorhaben ausgehenden Auswirkungen ermittelt.

Zur umfassenden Abschätzung der Beeinträchtigungen werden bereits bestehende Belastungen, die sogenannten Vorbelastungen, z.B. Schadstoffbelastungen, visuelle Beeinträchtigungen, Grundwasserabsenkungen, Lärmbelastung u.a. erfasst. Sie sind in die Beurteilung des Vorhabens mit einzubeziehen, um den Entscheidungsträger in die Lage zu versetzen, das Vorhaben auch dahingehend einzuschätzen, ob ein bereits vorbelasteter Raum durch das Vorhaben zusätzlich belastet wird oder ob ein bisher unbelasteter Raum eine Neubelastung erfährt.

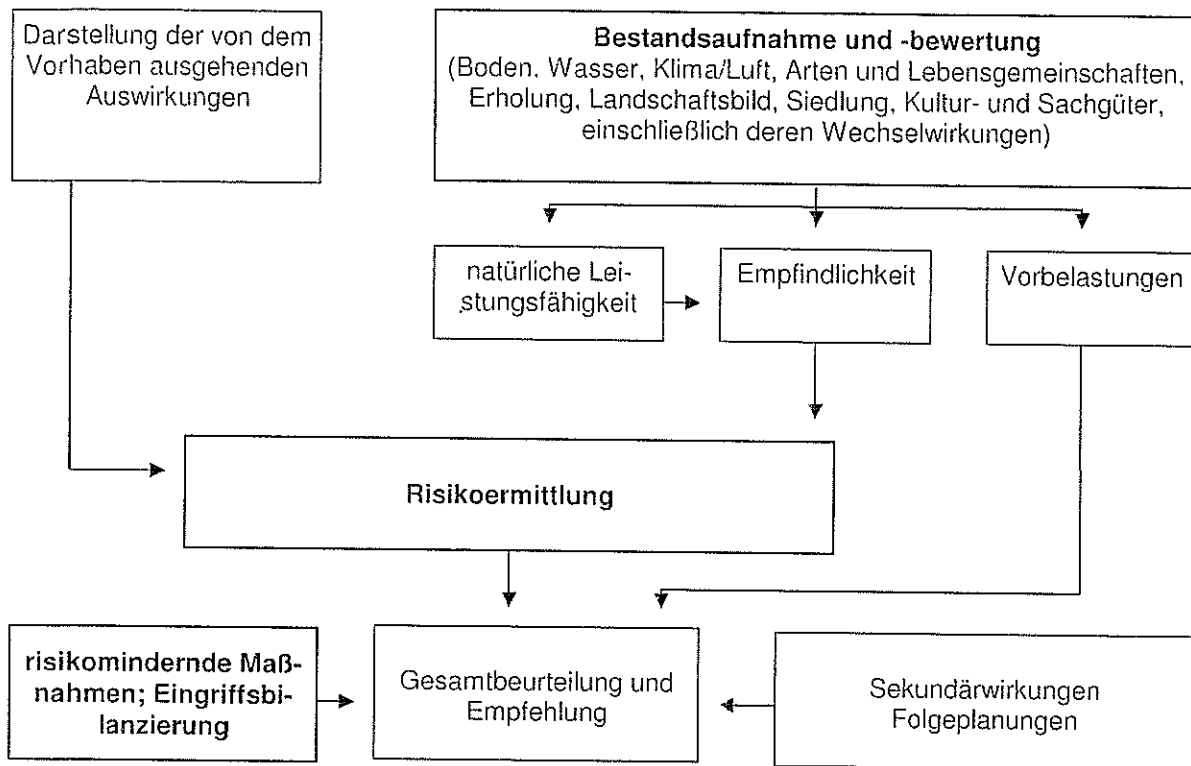
Als nächster Arbeitsschritt erfolgt die Risikoanalyse. Dazu werden die vom konkreten Vorhaben ausgehenden Auswirkungen quantifiziert bzw. qualifiziert und in ihrer Intensität eingestuft. Zur Ermittlung des Risikos werden diese Beeinträchtigungsintensitäten mit den jeweiligen Empfindlichkeiten verknüpft. Dadurch werden schutzgutbezogen die zu erwartenden Minderungen der natürlichen Leistungsfähigkeiten (Risiken) festgestellt.

Anschließend werden risikomindernde Maßnahmen vorgeschlagen. Mit deren Hilfe kann die zu erwartende Reduzierung der natürlichen Leistungsfähigkeit vermindert bzw. vermieden werden. Für die nach Berücksichtigung der risikomindernden Maßnahmen noch verbleibenden Restrisiken wird eine Eingriffsbilanzierung durchgeführt. Daraus ergeben sich Aussagen über Kompensationsbedarf und Vorschläge für entsprechende Maßnahmen.

In der Gesamtbeurteilung werden noch einmal die Risiken und Möglichkeiten zur Risikominderung je Schutzgut zusammengefasst. Zur Abwägung über Kumulation oder Verteilung von Beeinträchtigungen werden die Vorbelastungen synoptisch gegenübergestellt.

Unter Beachtung von Sekundärwirkungen, Folgeplanungen und überregionalen Entwicklungen wird eine Empfehlung verfasst.

Folgendes Ablaufschema stellt die Arbeitsabläufe der Umweltprüfung zusammenfassend dar:



3.1.2 Graphische Darstellung

Neben der Darstellung der Bestandsaufnahmen wird für jedes Schutzgut eine Karte erstellt, auf der die jeweiligen Risikobereiche dargestellt sind.

3.2 Leitbild

Als Maßgabe für die Bewertung von Landschaftsräumen ist es notwendig, einige grundsätzliche Aussagen zum landschaftlichen Leitbild zu treffen.

Ziele und Grundsätze der Naturschutz-Gesetzgebung bilden die Grundlage dieses Leitbildes. Es wird als umweltverträgliches Nebeneinander aller den Raum betreffenden Ansprüche verstanden.

Im §1 Abs.1 BNatSchG, sind die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege wie folgt definiert:

"Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
 2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
 3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
 4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft
- als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind."

Die Verwirklichung dieser Grundsätze obliegt nach §3 Abs.2 BNatSchG im Rahmen ihrer Zuständigkeit allen Behörden und öffentlichen Stellen.

Aus diesen gesetzlichen Grundlagen und den Zielen der Landschaftspläne ergibt sich als primäres Ziel und Leitbild die nachhaltige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Nur bei Erhaltung bzw. Wiederherstellung seines ökologischen Wirkungsgefüges wird er langfristig leistungs- bzw. funktionsfähig bleiben und somit nachhaltig zu sichern sein. Dadurch ist es gleichermaßen möglich, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter beizubehalten.

Voraussetzung für die Sicherung des ökologischen Wirkungsgefüges ist u.a. der Erhalt einer Vielfalt in struktureller, energetischer und biochemischer Hinsicht. Eine solche Vielfalt ermöglicht dem Naturhaushalt Mechanismen für die Regulation von Beeinträchtigungen zu entwickeln (Selbstregulation).

In Bezug auf die Gestalt der Landschaft (Landschaftsbild) ist der Begriff „Vielfalt“ mittels des Begriffes „Eigenart“ zu modifizieren. Gesichert werden soll der für einen Landschaftsraum typische Grad der Vielfalt, welcher der natur- und kulturräumlichen Eigenart entspricht.

Kriterien für die Leistungsfähigkeit des Landschaftsraumes:

Damit von einem Leitbild Beurteilungsmaßstäbe abgeleitet werden können, müssen Kriterien für die Einschätzung der Leistungsfähigkeit von Landschaftsräumen definiert werden. Die Bewertung dieser Kriterien mittels Beurteilungsstufen dient der Inwertsetzung bestimmter Landschaftselemente und Funktionen. Die Gesamtheit der höchsten Einstufungen charakterisiert das Leitbild. Die Bestimmung der Kriterien erfolgt schutzgutspezifisch.

Die Bewertungen der Empfindlichkeiten entsprechen dem Ziel, die Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu gewährleisten.

Daraus folgt: Je höher die Gefahr ist, die Leistungsfähigkeit durch eine bestimmte Auswirkung zu verlieren, desto höher ist die Empfindlichkeit gegenüber dieser einzustufen.

4 Potenzielle Umweltauswirkungen von Bebauungsplänen

Grundsätzlich können alle durch die mit Bebauungsplänen vorbereiteten Vorhaben Auswirkungen haben, die Menschen, Tiere, Pflanzen, Bauwerke, Umweltmedien (Boden, Wasser, Klima/Luft), Landschaftsbild und Umweltnutzungen (z.B. Erholung, Wohnen, Gewerbe, Landwirtschaft) belasten können.

Dabei sind folgende Wirkungskomplexe und Folgebelastungen zu unterscheiden:

Baubedingte Auswirkungen

Das Abräumen von Vegetation und Boden sowie das Ablagern bzw. Abfahren von Boden führt selbst bei vor-schriftsmäßiger Lagerung zu langfristigem Verlust der Bodenfunktionen.

Temporär errichtete Gebäude, Straßen sowie der Baustellenverkehr führen zu Versiegelungen und Verdichtungen des Bodens.

Die Maschinen und die zu- und abliefernden Lkw's führen zu Belastungen durch Lärm, Luftverschmutzung, Wasserverschmutzung durch Betriebsrückstände etc. Ziel- und Quellverkehr des Baugebietes führt zu räumlich weiteren Belastungen durch Emissionen und Störwirkungen. Die Emissionsintensitäten lassen sich je nach Abstand von der Emissionsquelle in Belastungszonen einteilen.

Unsachgemäßer Umgang mit Betriebsstoffen sowie flüssige von Maschinen ausgehende Absonderungen wie Öl, Benzin, Schmierstoffe etc. können beim Baubetrieb leicht in den Boden und weiter ins Grundwasser gelangen.

Durch Versiegelungen, Schadstoffeinträge etc. werden alle Umweltmedien beeinträchtigt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Bei der Realisierung der mit Bebauungsplänen vorbereiteten Vorhaben entstehen vor allem Belastungen durch die Versiegelung und Überformung vorhandener Strukturen. Versiegelungen beeinträchtigen direkt die Bodenfunktionen, die Grundwasserneubildung und das Lokalklima. Durch Gebäude und Verkehrsflächen sind klimatische Veränderungen, Versiegelungen, Zerschneidungen funktionalräumlicher Zusammenhänge, Reliefüberformungen sowie visuelle Überprägung des Landschaftsbildes und Störungen benachbarter anthropogener Nutzungen zu erwarten. Bei dauerhaft notwendigen Grundwasserabsenkungen wird der Wasserhaushalt beeinträchtigt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Verkehrsströme verursachen Emissionen von Lärm und Schadstoffen. Ver- und Entsorgung wie Regen- und Schmutzwasserentsorgung sowie Energieverbrauch gehen mit Flächeninanspruchnahmen, Schadstoffemissionen in Luft und Boden einher. Beunruhigungen der Umgebung durch die anthropogene Nutzung (Lärm, Licht, Aufenthalt von Menschen) sind ebenfalls nicht auszuschließen.

Sekundärwirkungen / Folgeplanungen

Ferner ergeben sich unter Umständen Auswirkungen, die nicht direkt von der Realisierung der mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Vorhaben ausgehen, sondern entweder eine Voraussetzung dafür sind oder aber Anpassungen der Infrastruktur erfordern.

Wechselwirkungen

Vorbeschriebene Auswirkungen wirken nur vereinzelt alleinig auf ein einzelnes Schutzgut. Häufig werden über die vorhandenen Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander auch mehrere Schutzgüter zugleich betroffen. Die Wechselwirkungen werden in den Kapiteln zu den jeweiligen Schutzgütern integriert und außerdem noch einmal explizit in ihren Verflechtungen dargestellt.

Die vorgenannten Auswirkungen stellen noch nicht die, durch das mit dem Bebauungsplan vorbereitete Vorhaben, tatsächlich zu erwartenden Auswirkungen dar. Die Auflistung dient lediglich der Eingrenzung der für die Schutzgüter zu untersuchenden Empfindlichkeiten, diese werden gegenüber den vorgenannten Belastungen eingestuft. Die hier zu erwartenden Auswirkungen werden im Kapitel Risikoanalyse für den Bebauungsplan konkretisiert und in ihrer Intensität quantifiziert.

5 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

In Abstimmung mit der UNB deckt sich der Untersuchungsraum im Wesentlichen mit dem Geltungsbereich für den Bebauungsplan, wobei die außerhalb des Gebiets liegenden Schutzgebiete unter Pkt. 2.4 berücksichtigt werden.

6 Allgemeine Naturräumliche Grundlagen

6.1 Lage im Raum und Besiedlung

Binz, 1318 als Fischerdorf Byntze erstmals urkundlich erwähnt, ist das größte Seebad der Insel Rügen und liegt im Osten der Insel zwischen Sellin im Süden und Mukran/Saßnitz im Norden an der Prorer Wiek. Flankiert von den weitläufigen Waldgebieten der Schmalen Heide und der Granitz grenzt die Ortslage Binz im Westen an das Ufer des Schmachter Sees, während sie im Osten der Ostsee zugewandt ist. Binz hat ca. 5.900 Einwohner. Charakteristisch für das Seebad Binz ist seine Bäderarchitektur. Viele Fassaden von Villen und Pensionen sind mit Ecktürmchen, hölzernen Balkonen oder Veranden gestaltet und verleihen dem Ort dadurch seinen ganz besonderen Scharm.

Das Plangebiet liegt nördlich der Ortslage von Binz in Prora und umfasst den Block 3 mit dem nördlich angrenzenden Querriegel des KdF-Gebäudes und reicht dabei insgesamt von der Ostsee bis an die Poststraße.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- im Norden durch die Festwiese gemäß Darstellung des rechtsgültigen FNP
- im Osten durch die Prorer Wiek / Ostsee
- im Süden durch die Südstraße
- und im Westen durch die Poststraße.

6.2 Naturräumliche Gliederung und Landschaftsentwicklung

Binz liegt an der Ostküste der Insel Rügen und ist der Landschaftszone "Ostseeküstengebiet" in der Untereinheit "Nördliches Insel- und Boddengebiet" zuzuordnen. Diese ist durch eine stark gegliederte Küste mit zahlreichen Buchten und Wieken, Inseln und Halbinseln charakterisiert.

Eine enge Verzahnung von flachen holozänen Strandwällen mit stark reliefierten jungpleistozänen Endmoränen prägt landseitig eine windoffene, zugleich aber auch sehr kleinräumig strukturierte Landschaft.

Die Insel Rügen umfasst das gesamte Spektrum der Jungmoränenlandschaft.

Das vielfältige Landschaftsmosaik ist Grundlage für zahlreiche Nutzungsansprüche. Über die Jahrhunderte haben so Land- und Forstwirtschaft, Fischerei- und Erholungswesen die Landschaft zu ihrem heutigen Erscheinungsbild geformt.

Zum Ausgleich der heute vielfach gegebenen Überlastungen des Landschaftshaushalts und zur Förderung einer nachhaltigen Nutzbarkeit der landschaftlichen Potentiale sind heute aus nationaler Sicht besonders bedeutende Landschaftsanteile der Insel Rügen unter Schutz gestellt worden. Dies sind die Nationalparke Vorpommersche Boddenlandschaft und Jasmund sowie das Biosphärenreservat Südost- Rügen.

6.3 Geologie und Boden

Die vielgestaltige Landschaft entlang der Küstenregion wurde durch komplizierte geologische und ökologische Vorgänge während der Eiszeit geprägt, in der kreidezeitliche Ablagerungen von eiszeitlichen Sedimenten überlagert und durch Eisdruck gemeinsam verfaltet wurden.

Aus diesen Ausgangsgesteinen haben sich heute kalkreiche, zumeist flachgründige Böden entwickelt, die überwiegend von Rotbuchenwäldern bestockt sind. Die vorgelagerten holozänen Sandböden sind kalk- und nährstoffarm und dementsprechend überwiegend mit Kiefern und Birken bestockt.

6.4 Klima

Das Untersuchungsgebiet unterliegt der Zufuhr maritimer Luftmassen. Hierbei steht die Westwetterlage mit 25 % Häufigkeit an erster Stelle. Die Dominanz der maritimen Luftströme erklärt die Unbeständigkeit des Großraumklimas. Obwohl die Niederschlagswerte im Vergleich zum Umland als durchschnittlich zu betrachten sind, wirken sich die Wettertypen auf die Temperatur recht unterschiedlich aus. Von Zentralrügen in Richtung Südwesten verläuft eine witterungsklimatische Linie, so dass bei Großwetterlage die Südostlagen und winterlichen Hochdrucklagen an Bedeutung gewinnen.

Bioklimatische Funktion

Die bioklimatische Funktion eines Landschaftsraums wird aufgrund seiner Produktivität als Kaltluftentstehungsgebiet bewertet. Hierbei spielt die Größe des zu betrachteten Areals, der vorzufindende Vegetationsaufbau sowie das Geländere Relief eine Rolle.

Die Hauptwindrichtung verläuft über die Boddenlandschaft Ostrügens in westlicher bzw. nordwestlicher bis östlich bzw. südöstlicher Richtung.

Aufgrund der relativ günstigen Austauschverhältnisse wie positivem Einfluss durch das Gewässerklima der Ostsee sowie des im Untersuchungsraum hauptsächlich vorherrschenden Waldklimas und einem kaum ausgeprägten Oberflächenreliefs (der benachbarte Waldhöhenzug zwischen Jasmunder Bodden und Prora mildert allerdings den Westwindstrom) wird das Kleinklima in dem B-Plangebiet durch die unterschiedlichen Nutzungen (Baukörper, versiegelte Flächen, Freiflächen) und der entsprechenden Vegetationsstruktur bestimmt.

Im Bereich der zusammenhängenden Waldflächen kommt es zu einer mäßigen Windbremsung und zu mittleren täglichen Temperatur- und Feuchteschwankungen (Frischluftheregenerationsfläche des Waldklimas). In Verbindung mit dem benachbarten Gewässerklima der Ostsee hat dies einen dämpfenden Einfluss auf die Lufttemperatur und eine Erhöhung der Luftfeuchtigkeit zur Folge.

6.5 Landschaftsbild

Die Landschaft der Schmalen Heide ist seit den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts durch den Bau des KdF-Bades Prora und eine sich daran anschließende jahrzehntelange militärische Nutzung mit der dazugehörigen Infrastruktur entscheidend geprägt worden. Neben dem ca. 5 km langen Gebäudekomplex entlang der Prorer Wiek, der teilweise als Kaserne diente, wurden auch große Teile der umliegenden Heidelandschaft als militärische Übungsplätze und zur Errichtung von Munitionslagern, Fahrzeughallen und -werkstätten genutzt.

7 Schutzgüter - Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung

7.1 Geologie / Boden

Der Boden nimmt eine zentrale Stellung im Naturhaushalt ein. Er ist eine wichtige standortbestimmende Einheit mit wechselseitigen Abhängigkeiten. Dabei bestimmt er zum Einen die Vegetationsstrukturen, zum Anderen wird er selbst durch die Vegetation beeinflusst (z.B. Durchwurzelung).

Das Ingenieurbüro Weiße aus Bergen kommt in seiner Geotechnischen Untersuchung zum Generalentwässerungsplan Prora nach den vorgenommenen Sondierungen zu folgender Bodenbeurteilung;

„Bis zu einer Tiefe von 5m sind ausschließlich Sande vorhanden. Sie wurden sehr einheitlich als feinsandige Mittelsande angesprochen, wobei der Feinsandgehalt von Nord nach Süd zunimmt. Er erhöht sich von 10 bis auf etwa 30Gew.-%. Die Sande werden insofern in Richtung Binz feinkörniger, sind insgesamt aber sehr gleichkörnig ($U = 1,8$ bis $2,1$) und werden deshalb ausnahmslos entsprechend DIN 18196 als eng gestufte Sande (SE) klassifiziert.

Im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes (siehe BS 2 und BS 4) wurden teilweise unterhalb 3m Tiefe auch grobsandige und kiesige Beimengungen festgestellt. Hiermit wird bereits die Nachbarschaft zu den nördlich angrenzenden Feuersteinfeldern sichtbar. Die Beimengungen sind aber noch nicht dominant, so dass auch diese Sande als eng gestuft gelten.

Zwischen 1 und 3m Tiefe existiert teilweise ein rostfarbener Bodenhorizont. Dabei handelt es sich um eine Eisenanreicherung, die typisch ist für sandige, heideartige Standorte (deshalb Schmale Heide) im humiden Klima. Sie hat ihre Ursache in oberflächennaher Auswaschung und darunter liegender Anreicherung von Eisen. Im Extremfall entstehen Eisen verkittete Horizonte, die als Ortsteinbildung bezeichnet werden und teilweise sehr dicht sind. Dieser Extremfall war hier nicht vorhanden.

Oberflächennah, logischerweise vorwiegend als Deckschicht, sind die Sande humos geprägt. Zum Teil reichen die humosen Beimengungen bis in 2m Tiefe oder existieren bänderartig, was typisch für Dünen Sande ist. Der Humusgehalt ist aber nur gering und beträgt maximal 3Gew.-%. Deshalb können diese Sande entsprechend DIN 18196 auch nur selten den grob- bis gemischtkörnigen Böden mit Beimengungen humoser Art (OH) zugeordnet werden. Meist sind es eng gestufte bis grob- und gemischtkörnigen Böden mit Beimengungen humoser Art (SE-OH).

Wegen der bereits im untersuchten Areal durchgeführten Bautätigkeit ist eine Deckschicht von 0,2 bis zum Teil 1,5m Stärke als Auffüllung anthropogen geprägt. Vereinzelt Reste von Bauschutt, Schlacke oder auch Kohlengrus sind die entsprechenden Hinweise darauf.

Da die teilweise angetroffenen Verunreinigungen und Besonderheiten nicht als Extrem auftreten, besitzen die Sande sehr einheitliche Eigenschaften. Die Lagerungsdichte ist locker und/bis mitteldicht ($0,2 \leq \rho_0 < 0,4$), so dass die Sande mäßig bis normal belastbar sind. Ansonsten gelten sie als mittel verdichtbar, wenig zusammenpressbar, nicht frostempfindlich (F1 nach ZTVE-StB 94) und sind gut durchlässig. Der Durchlässigkeitsbeiwert k schwankt zwischen $k = 2,2 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$ und $k = 4,0 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$, wobei er sich dabei in nördliche Richtung analog zum abnehmenden Feinsandgehalt erhöht. Geringere Durchlässigkeitsbeiwerte sind auch in den Schichten mit humosen und anthropogenen Verunreinigungen nicht vorhanden, da derartige Beimengungen ausnahmslos in untergeordneter Größenordnung festgestellt wurden.“

7.1.1 Natürliche Leistungsfähigkeit

Die natürliche Leistungsfähigkeit des Bodens wird bestimmt durch seine Fähigkeit zur Erfüllung der Ertragsfunktion, d.h. seine Eignung als Nährboden von Nutzpflanzen sowie der Lebensraumfunktion, d.h. seine Funktion als Standort von Pflanzen und als Lebensraum an sich.

Die Produktionsfunktion des Bodens als land- bzw. forstwirtschaftlicher Standort hängt von seiner Fruchtbarkeit ab. Die Ertragsfähigkeit wird für die verschiedenen Bodentypen in Ackerzahlen ausgedrückt. Boden mit Ackerzahlen über 60 = hohe Produktionsfunktion

Boden mit Ackerzahlen zwischen 30 und 60 = mittlere Produktionsfunktion
 Boden mit Ackerzahl unter 30 = geringe Produktionsfunktion

Als Lebensraum und potenzieller Standort für besonders zu schützende Pflanzengesellschaften sowie von Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftspflege sind Böden mit extremen Standorteigenschaften wie Nässe, Trockenheit oder Nährstoffarmut. Böden dieser Standorteigenschaften sind i.d.R. als seltene Bodentypen anzusprechen und als solche schützenswert.

Bei den im Untersuchungsgebiet anstehenden Sandböden wird von einer geringen Produktionsfunktion ausgegangen.

Die Böden weisen damit allgemein geringe **Standorteigenschaften** auf und sind somit im wesentlichen von **mittlerer Bedeutung** hinsichtlich der Lebensraumfunktion.

Davon ausgenommen sind allerdings die Bereiche der Küstendünen, die als **geschützte Geotope** schützenswerte Standorteigenschaften besitzen.

Die Produktionsfunktion hinsichtlich der landwirtschaftlichen Eignung des Bodens wird im Rahmen des Schutzgutes Mensch bewertet.

Weiteres wichtiges Eignungsmerkmal des Bodens ist seine Grundwasserschutzfunktion. Die Filtereigenschaften und damit die Bodenfunktion Grundwasserschutz lassen sich im Wesentlichen aus der Bodenart, den daraus resultierenden Bodeneigenschaften, Porenverteilung, Wasserdurchlässigkeit, der Fähigkeit zur Bindung von Stoffen aus der Bodenlösung durch die Oberflächenaktivität der Bodenteilchen sowie aus dem Grundwasserflurabstand und damit aus der Mächtigkeit des Filterkörpers bestimmen. Dabei bedingt die Pufferwirkung der Böden, dass gasförmige und vor allem gelöste Schadstoffe durch Adsorption an die Bodenteilchen gelangen, durch Mikroorganismen umgesetzt oder nach der Reaktion mit bodeneigenen Substanzen chemisch gefällt und somit weitgehend immobilisiert werden (Arbeitsgruppe Bodenkunde, 1994).

Die Fähigkeit eines Bodens, gelöste Stoffe aus der Bodenlösung zu adsorbieren, hängt vor allem von der Oberflächenaktivität seiner Bodenteilchen ab, wobei von einer mittleren Kationenaustauschkapazität (KAK) der Tonfraktion ausgegangen wird:

Bodenart	physiko-chemische Filtereigenschaften
Mittelsand	Gering

(Marks, Müller et. al., 1992)

Die Fähigkeit des Bodens, eine Suspension mechanisch zu klären, hängt u.a. von der Wasserdurchlässigkeit und der Porenverteilung ab. Parameter ist die Bodenart:

Bodenart	Mechanische Filtereigenschaften
Mittelsand	Hoch

(Marks, Müller et. al., 1992)

Daraus ergibt sich für das Untersuchungsgebiet folgende Gesamteinstufung:

Die **Filtereigenschaften** der Mittelsande sind insgesamt als **mittel** zu bezeichnen.

Die **abflussschwächende Wirkung** des Bodens wird aufgrund der hohen Wasserdurchlässigkeit der Sandböden für die Verminderung von Oberflächenabfluss insgesamt als **hoch** beurteilt.

7.1.2 Empfindlichkeit

Die Ermittlung der Empfindlichkeit richtet sich nach der natürlichen Leistungsfähigkeit. Beeinträchtigungen bedeuten die Einschränkung bzw. den Verlust des Leistungsvermögens. Dieses geschieht durch

- Flächenversiegelung
- Bodenbewegungen
- Verdichtungen
- Schad- und Nährstoffeinträge
- Veränderungen des Wasserhaushaltes.

Die Leistungsfähigkeit des Bodens wird über die Beeinflussung von Porenvolumen, Mikroorganismen, Nährstoffangebot etc. beeinträchtigt. Die Empfindlichkeit gegenüber den oben angeführten Belastungen hängt von mehreren Faktoren ab, wird aber i.d.R. von den Bodenarten bzw. -typen abgeleitet. Dabei ist die Empfindlichkeit aller Funktionen gesamt zu bewerten.

Gegenüber Flächenversiegelung sind alle Böden gleich **hoch empfindlich**, da diese zu vollständigem Verlust der Bodenfunktionen führt.

Bodenbewegungen und Zwischenlagerung führt auch bei ordnungsgemäßer Schichtung zu Zerstörung gewachsener Bodenstrukturen, Humusverlusten, Austrocknung, Verlust des Bodenlebens und somit zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen. Die Empfindlichkeit ist unabhängig von der Bodenart als **hoch** zu bezeichnen.

Die Verdichtungsempfindlichkeit ist abhängig von der Bodenstruktur bzw. deren Stabilität. Grund- und Stauwasserbeeinflussung von Böden verstärkt die Empfindlichkeit. Verdichtungen haben Auswirkungen wie Verschlammung, Verringerung der Feldkapazität etc. zur Folge. **Die Sandböden neigen nicht zur Verdichtung. Eine auf den ehemaligen Heidestandorten generell mögliche Ortsteinbildung wurde im Rahmen des Bodengutachtens nicht nachgewiesen, womit die Bildung von Stauwasser nicht zu erwarten ist.**

Die Empfindlichkeit eines Bodens gegenüber Schadstoffanreicherung ist abhängig von dem Filter- und Puffervermögen der oberflächennahen Bodenhorizonte. Besitzt ein Boden gute Filtereigenschaften, ist er hoch empfindlich gegenüber Schadstoffeintrag. Die Beeinträchtigung führt dann zur Herabsetzung der Leistungsfähigkeit des Bodens, da z.B. eine Nivellierung des Nährstoffangebotes die Dezimierung der verschiedenen Lebensräume für tierische und pflanzliche Organismen zur Folge hat. Böden hoher Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Pufferfunktionen können bei Schadstoffbelastung gute Grundwasserschuttfunktionen erfüllen. Dieses führt dann für das Schutzgut Grundwasser zu geringen Empfindlichkeiten.

Ist die Pufferkapazität durch hohe Schadstoffbelastungen erschöpft, gelangen die Stoffe in tiefere Bodenschichten und somit ggf. ins Grundwasser. Zu berücksichtigen ist bei der Empfindlichkeit, dass bereits stark vorbelastete Böden sehr empfindlich gegenüber weiterer Schadstoffbelastung reagieren. Wenig vorbelastete Böden sind jedoch ebenfalls schützenswert, da diese die dem Boden zugeordneten Funktionen ohne Einschränkungen erfüllen können.

Grundwasserabsenkungen und Wasserentzug durch Regenwasserableitung beeinträchtigen die Bodenleistungsfähigkeit durch Auswirkungen auf Bodenstruktur und Bodenfeuchte. Hierdurch ändert sich die Leistungsfähigkeit des Bodens hinsichtlich aller Bodenfunktionen. Hoch empfindlich sind feuchte Bodenstandorte geringer Gefügestabilität.

7.1.3 Vorbelastungen

Vorbelastungen stellen bereits bestehende Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die menschliche Nutzung dar.

Vorbelastungen durch Flächenversiegelung und Verdichtung

Flächenversiegelungen sind im Untersuchungsraum durch vorhandene Gebäude, die Standorte bereits abgerissener Gebäude, Parkplätze sowie Straßen und Wege in erheblichem Umfang gegeben. Insgesamt wird die Vorbelastung durch die vorhandenen Versiegelungen im Verhältnis zu den geplanten Neuversiegelungen durch Straßen und Wege, Parkpaletten und Gemeinschaftsstellplätze sowie die Grünflächen mit Sportplätzen als **mittel** beurteilt.

Bodenverdichtungen werden aufgrund der anstehenden Bodenart nicht erwartet. Die Vorbelastung können vernachlässigt werden..

Vorbelastungen durch Schadstoffeintrag

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist der Standort des ehemaligen Heizhauses gemäß §§ 5 (3) und 9 (5) BauGB als altlastenverdächtige Fläche im Altlastenkataster des Landkreises Rügen, Amt für Umweltschutz- und Landschaftspflege, Sachgebiet Altlasten, erfasst. Die Lage des Altlaststandortes ist in der Planzeichnung dargestellt.

An dem Standort gab es eine Heizölhavarie. Der mit Heizöl belastete Boden wurde 1997 saniert, jedoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei Tiefbauarbeiten in diesem Bereich belasteter Boden angetroffen wird. Auch ist nicht auszuschließen, dass im Rahmen von Arbeiten im Gelände weitere Funde auftreten. Hinweise auf Altlasten oder altlastverdächtige Flächen, erkennbar an unnatürlichen Verfärbungen oder Gerüchen oder Vorkommen von Abfällen, Flüssigkeiten u. ä. (schädliche Bodenveränderungen) sind dem Landrat des Landkreises Rügen als unterer Abfallbehörde unverzüglich nach bekannt werden mitzuteilen.

Es ist nicht auszuschließen, dass im Rahmen von Arbeiten im Gelände weitere Funde auftreten. Aufgrund der derzeitigen Kenntnislage wird für die zu überplanende Fläche insgesamt dennoch von zu vernachlässigenden Schadstoffbelastungen ausgegangen wird. Die Belastung des Bodens im Untersuchungsraum ist dementsprechend insgesamt als **vernachlässigbar** einzustufen. Diese Einstufung für die Schadstoffbelastung gilt im Folgenden für alle weiteren Schutzgüter.

Vorbelastungen durch Grundwasserabsenkung

Die Durchführung von Grundwasserabsenkungen ist nachzeitigem Planungsstand nicht bekannt. Dementsprechend sind **keine Vorbelastungen** zu berücksichtigen.

7.1.4 Bewertung

Bodenart	Leistungsfähigkeit			Empfindlichkeit gegenüber					Vorbelastung durch		
	Abflussdämpfung	Filterfunktion/Grundwasserschutz	Lebensraum	Flächenversiegelung	Bodenbewegung	Verdichtung	Schadstoffeintrag	Entwässerung, Wasserentzug	Schadstoffeintrag	Entwässerung, Verdichtung	Flächenversiegelung
Mittelsand	hoch	mittel	mittel	Hoch	hoch	gering	mittel	gering	---	---	mittel

7.2 Wasser

Das Schutzgut Wasser umfasst das Dargebot von Grund- und Oberflächenwasser in entsprechender Qualität und Quantität für die Versorgung von Flora, Fauna und des Menschen.

Wasser ist ein unverzichtbares Lebensmittel. Es ist Konsum- und Produktionsmittel sowie Lebensraum und ist nicht ersetzbar. Als Grundwasser erlangt es in Form von Rohwasser für die Trinkwasserversorgung (§19 WHG), als Oberflächenwasser für die Sicherung von selten gewordenen naturnahen und oligotrophen Bedingungen (§20c BNatSchG) höchste Priorität hinsichtlich des Schutzes vor Verunreinigungen mit anorganischen/organischen Stoffen.

Jeder Eingriff in Gewässer wirkt sich auf deren Haushalt aus, verändert ihr vorhandenes Gefüge und hat somit Auswirkungen auf den gesamten Naturhaushalt.

7.2.1 Oberflächengewässer

7.2.1.1 Natürliche Leistungsfähigkeit

Im Untersuchungsgebiet sind weder natürliche noch künstliche Oberflächengewässer vorhanden, sodass keine Bewertung der Leistungsfähigkeit für dieses Potenzial erfolgt.

7.2.1.2 Wasserrechtliche Festsetzungen

Wasserrechtliche Festsetzungen für Oberflächengewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht gegeben.

7.2.1.3 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit gegenüber Zerstörung und Verbau ist abhängig von der Bewertung der Leistungsfähigkeit, da sie zu einem Verlust bzw. einer Einschränkung der natürlichen Bedingungen und somit der Gewässerfunktionen führen.

Da im Untersuchungsgebiet keine Oberflächengewässer vorhanden sind, ist keine Beurteilung der Empfindlichkeit für dieses Potenzial erforderlich.

7.2.1.4 Vorbelastungen

Da im Untersuchungsgebiet weder natürliche noch künstliche Oberflächengewässer vorhanden sind, erfolgt keine Bewertung der Leistungsfähigkeit für dieses Potenzial.

7.2.1.5 Bewertung

Gewässer	Leistungs- fähigkeit	Empfindlichkeit gegenüber					Vorbelas- tung
		Flächenverlust, Verbau	Zerschneidung	Schad-/Nähr- Stoffeintrag	Wasserentzug	Wasserzufuhr	
Keine	---	---	---	---	---	---	---

7.2.2 Grundwasser

7.2.2.1 Natürliche Leistungsfähigkeit

Wichtige Parameter zur Einschätzung der Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Wasser / Grundwasser sind:

- Grundwasserdynamik, d.h. Zeit, Menge und Richtung des Grundwasserflusses,
- Grundwasserneubildungsrate, d.h. Anteil des Niederschlags, der nach dem Oberflächenabfluss durch Versickerung ins Grundwasser gelangt,
- Grundwasserqualität, d.h. die Belastung des Grundwassers mit organischen und/oder anorganischen Stoffen.

Das Ingenieurbüro Weiße aus Bergen kommt in seiner Geotechnischen Voruntersuchung zum Generalentwässerungsplan Prora nach den vorgenommenen Sondierungen zu folgender Beurteilung der Grundwassersituation:

„Grundwasser wurde aktuell zwischen 2,0 und 4,5m Tiefe festgestellt. Auf absolute Höhen bezogen lag der Grundwasserspiegel zum Untersuchungszeitpunkt zwischen +0,5 und +1,5m HN. Unter Berücksichtigung der Altaufschlüsse aus dem Archiv, existieren unmittelbar unterhalb der westlich angrenzenden Höhenzüge Grundwasserstände von bis zu +3m HN.

In Abhängigkeit von der Niederschlags- und Verdunstungsintensität ist mit jahreszeitlich bedingten Schwankungen des Grundwasserspiegels von etwa $\pm 30\text{cm}$ zu den aktuell gemessenen Werten zu rechnen. Die Kommunikation des Grundwassers mit den Außenwasserständen von Ostsee und Bodden wird sich nur wenig und nur im unmittelbaren Küstenbereich auswirken, da extreme Hoch- und Niedrigwasserereignisse der Außengewässer zeitlich eng begrenzt auftreten.

Insgesamt existiert ein eindeutiges Gefälle und damit eine Grundwasserfließrichtung in östliche Richtung zur Ostsee und im mittleren und nördlichen Bereich teilweise, wo die Schmale Heide nicht nach Westen hin von Höhenzügen begrenzt wird, auch nach Westen zum Bodden hin. Wo die Höhenzüge als westliche Begrenzung nicht existieren, sind in der Schmalen Heide höchste Wasserspiegellagen bei +1,5m vorhanden. Ansonsten drückt aus den Höhenzügen Grundwasser in die Schmale Heide hinein, so dass auf Flächen unterhalb der Höhenzüge auch Unterflurabstände des Grundwassers von +1,5 bis +3m HN normal sind.

Im Bereich des hier betrachteten Plangebietes liegen die Grundwasserstände vorwiegend zwischen +0,5 und +1,5m HN. Geringfügig über +1,5m HN existierende Wasserstände sind lediglich im südlichen Teil unterhalb der Dollahner Berge und im nördlichen Teil unterhalb der Anhöhen der Halbinsel Thiessow vorhanden.

Einen Überblick zu den flächenhaft vorhandenen Unterflurabständen des Grundwassers gibt der Aufschlussplan (Anhang 2). Mit schwarzer Strichführung wurden darin die Linien gleicher Unterflurabstände des Grundwassers markiert. Die entsprechenden Linien von +0,5 bis +3,0m HN im Abstand von jeweils 0,5m sollen dabei die mittleren Hochwasserwerte dokumentieren. Die Grundwasserstände zwischen den Linien können interpoliert werden.

Die Sande im Grundwasserbereich besitzen generell ausgeprägte Fließsandeigenschaften.“

Neubildungsrate

Die Neubildungsrate ist abhängig von Niederschlagsmengen, Verdunstungsraten, Deckschichtenmächtigkeit und -beschaffenheit, vom Grundwasserflurabstand und von der Nutzungsform.

Die Verhältnisse im Untersuchungsraum sprechen grundsätzlich eher für eine **mittlere bis hohe Neubildungsrate**.

Qualität

Die Qualität, Konstanz und Nachhaltigkeit der Grundwasserspenden werden beeinflusst durch den Schutz einer vorhandenen Vegetationsdecke. Die Grundwasserqualität ist von der Pufferkapazität der Bodendeckschichten, den Grundwasserflurabständen sowie von den Boden- und Grundwassernutzungen abhängig.

Untersuchungsergebnisse über die Grundwasserqualitäten liegen nicht vor, so dass auf der Grundlage der gegebenen Verhältnisse nur Vermutungen vorgenommen werden können. Ausgehend von den mittleren Filtereigenschaften der überlagernden Bodenschichten sind im Hinblick auf die bisherigen Nutzungen des Untersuchungsraumes vermutlich **keine oder allenfalls geringe Einträge** von Schad- und Nährstoffen in das Grundwasser zu erwarten.

7.2.2.2 Wasserrechtliche Festsetzungen

Das Plangebiet befindet sich weder in einem Trinkwasserschutzgebiet noch grenzt es an ein solches an. Wasserrechtliche Festsetzungen sind nicht gegeben.

7.2.2.3 Empfindlichkeit

- Flächenversiegelung, Verminderung der Grundwasserneubildung
- Grundwasserabsenkungen
- Schad- und Nährstoffeinträge

Beeinträchtigungen durch Flächenversiegelungen bestehen, sofern das Regenwasser über Sammler und Entwässerungsrinnen abgeführt wird und das Regenwasser dadurch der Grundwasserspense verloren geht. Aufgrund der hohen bis mittleren Grundwasserneubildungsrate ist die Empfindlichkeit gegenüber einer Herabsetzung der Grundwasserneubildung als hoch bis mittel zu beurteilen.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzung ist anhand der Filterwirksamkeit der Deckschichten, dem Grundwasserflurabstand, der Pufferkapazität des Grundwassers selbst und evtl. vorhandener filternder Vegetation zu beurteilen. Die Grundwasserschutzfunktion der Deckschichten wurde mit mittel beurteilt, so dass insgesamt auch von einer mittleren Empfindlichkeit des Grundwassers ausgegangen wird.

Die Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserabsenkungen ist anhand großräumiger Zusammenhänge zu ermitteln. Die tatsächliche Empfindlichkeit ist daher hier nicht abschätzbar.

7.2.2.4 Vorbelastungen

Die Vorbelastungen durch Flächenversiegelung und Grundwasserabsenkungen entsprechen in ihrer Ausprägung und Intensität denen des Kapitels Boden - Vorbelastungen. Bisherige Schadstoffeinträge werden vernachlässigt. Konkrete Daten liegen hierzu jedoch nicht vor.

7.2.2.5 Bewertung

	Leistungs- fähigkeit	Empfindlichkeit gegenüber			Vorbelastung durch		
		Flächen- versiegelung	Schadstoff- eintrag	Grundwasser- absenkung	Flächen- versiegelung	Schadstoff- eintrag	Grundwasser- absenkung
Untersuchungs- raum	mittel-hoch	mittel-hoch	mittel	o.A.	mittel	mittel	---

7.3 Klima

7.3.1 Natürliche Leistungsfähigkeit

Die Leistungsfähigkeit des Lokalklimas beschreibt die klimatische Schutz- und Regenerationsfunktion von Ausgleichsräumen, also unbebauten Bereichen, für Luftreinhaltung, Temperatúrausgleich sowie Lärminderung. Dieses hat insbesondere positive Auswirkungen auf Siedlungsgebiete mit belastenden klimatischen Bedingungen (Wirkräume), aber auch auf die Lebensraumvoraussetzungen von Flora und Fauna. Das heißt, es bezeichnet das Vermögen eines Landschaftsraumes bzw. einzelner Teilräume, über regionale bzw. lokale Luftaustauschprozesse bestehenden bzw. potenziellen Klima- und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken.

Das Lokalklima ist abzuleiten aus den großklimatischen Gegebenheiten, der Orographie, d.h. den Geländeformen der Erdoberfläche, den Höhenverhältnissen, den Feuchtegraden des Bodens sowie den Vegetations- und Nutzungsstrukturen.

Die vorhandenen Vegetationsbestände haben kaum eine klimatische Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Je feuchter eine Fläche ausgeprägt ist, desto höher ist ihre Kaltluftproduktion zu beurteilen. Dem zufolge wird die Kaltluftproduktion des Untersuchungsgebietes als gering eingeschätzt. Das Untersuchungsgebiet besitzt auch im gesamträumlichen Zusammenhang keine Bedeutung für klimatische Effekte.

Insbesondere Gehölzbestände wirken aufgrund ihrer Fähigkeit zur Sauerstoffproduktion, Verdunstung und Bindung von staub- und gasförmigen Luftschadstoffen ausgleichend auf das Kleinklima und können so zur Verbesserung der lufthygienischen Situation beitragen. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Wald- und Gehölzbestände besitzen neben den oben genannten Funktionen grundsätzlich auch eine große Bedeutung für den Wind-, Erosions- und Bodenaustrocknungsschutz. Ihre Wertigkeit im Hinblick auf die klimatischen Funktionen ist somit vom Grundsatz her als **hoch** einzustufen.

Der Untersuchungsraum ist aufgrund seiner insgesamt mit Ausnahme des Strandes vorhandenen „Wald-Innenlage“ als **gegenüber Windeinwirkungen gut geschützte Lage** zu bewerten.

7.3.2 Empfindlichkeit

- Flächenverlust / Überbauung
- Zerschneidung, Barriereeffekte
- Schadstoffeintrag
- Grundwasserabsenkungen

Durch Zerstörung verlieren die klimatisch bedeutsamen Strukturen ihre Leistungsfähigkeit vollständig. Flächenversiegelungen führen zu höheren Temperaturen und geringerer Luftfeuchte. Durch die mit dem Bebauungsplan erfolgenden Ausweisungen sind jedoch lediglich entsprechende kleinklimatische Beeinträchtigungen zu erwarten.

Dennoch kommt auch der regionalen Kaltluftproduktion aufgrund fortschreitender globaler Erwärmung der Erdatmosphäre eine immer größere Gewichtung zu, die im Rahmen der Bauleitplanung grundsätzlich in die Betrachtung mit einbezogen werden sollte.

Zerschneidungen und Barriereeffekte sind in diesem Untersuchungsraum von untergeordneter Bedeutung, da kein gerichteter Kaltluftstrom zu erkennen ist.

Grundwasserabsenkungen bewirken eine Verringerung der Verdunstungsraten und der Kaltluftproduktivität. Luftfilternde Strukturen können durch Veränderung der Standortbedingungen ebenfalls beeinträchtigt werden, so dass sie ihre Funktionen nicht mehr oder nur eingeschränkt erfüllen können. Durch die mit dem Bebauungsplan erfolgenden Ausweisungen werden jedoch über kleinklimatische Beeinträchtigungen hinausgehende Effekte nicht erwartet.

7.3.3 Vorbelastungen

Vorbelastungen durch Zerstörung klimatisch wirksamer Strukturen und durch Überbauungen im weiteren Untersuchungsraum können in ihrer Wirkung auf das Untersuchungsgebiet mit Ausnahme kleinklimatischer Beeinträchtigungen vernachlässigt werden.

7.3.4 Bewertung

Kaltluftproduktion

Biotoptyp	Leistungs-fähigkeit	Empfindlichkeit gegenüber			Vorbelastung durch		
		Flächenver-lust/Überbauung	Schadstoff-eintrag	Entwässerung	Versiegelung	Schadstoff-eintrag	Entwässerung
Untersu-chungsgebiet	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering

Schutzleistung

Biotoptyp	Leistungs-fähigkeit	Empfindlichkeit gegenüber			Vorbelastung durch		
		Flächenver-lust/Überbauung	Schadstoff-eintrag	Entwässerung	Versiegelung	Schadstoff-eintrag	Entwässerung
Untersu-chungsgebiet	hoch	hoch	gering	gering	Gering	---	---

7.4 Flora und Fauna

7.4.1 Naturschutzrechtliche Festsetzungen / Biotopschutz

Das Plangebiet befindet sich teilweise im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Ostrügen (§23 LNatG M-V). Der Verlauf der LSG-Grenze gemäß Änderungsverordnung vom 01. Februar 2001 ist in der Planzeichnung dargestellt. Von der Darstellung betroffen ist der Küstenwald und der Strand. Es wird Seitens der Gemeinde Ostseebad Binz davon Ausgegangen, dass eine Veränderung des Schutzgebietscharakters nicht erfolgt und die Schutzziele des LSG durch die Ausweisungen des Bebauungsplanes Nr.13 auch im Hinblick auf die zu realisierenden grünordnerischen Maßnahmen nicht betroffen sind.

Im Plangebiet befinden sich verschiedene gem. §20 Abs.1 LNatG M-V geschützte Biotope. Zwischen der vorhandenen Blockbebauung und dem Strand liegt ein bodensaurer Kiefernwald auf Küstendünen. Westlich der Blockbebauung sowie im Bereich des Anschlusses an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 13 befinden sich weitere Küstendünenkomplexe. Ferner sind verschiedene geschützte Biotope kleinteilig als Begleitbiotope zu den Hauptbiotopen vorhanden (vgl. Tabelle Kartierung Biotoptypen unter 7.4.2).

Die Gemeinde Ostseebad Binz plant mit dem Bebauungsplan Nr.13 unter Hinweis auf die besonderen Interessen des Allgemeinwohls an mehreren Stellen in die naturschutzrechtliche Befreiungslage.

Für die Erschließung der WA- Gebiete von Block 2 einschließlich der neu zu errichtenden Parkpalette ist eine neue Anbindung durch den Wald und ein kurzes Stück Küstendüne unvermeidbar, da der zu erwartende Verkehr durch die Objektstraße vor den Blöcken nicht funktionssicher aufgenommen werden kann. Diese Entwicklung erfolgt unter Hinweis auf die denkmalpflegerischen Belange zur Ausbildung einer adäquaten Flächensituation vor den Blöcken. Darüber hinaus sind im Bereich der beiden Parkpaletten der WA1- und SO2a-Gebiete ggf. in den Randbereichen Eingriffe in die Dünen zu erwarten. Die Lage der Parkpaletten wurde grundsätzlich nach dem Kriterium der geringsten Eingriffserheblichkeit ausgewählt. Zur Absicherung der erforderlichen Stellplatzkapazitäten und unter Beachtung der denkmalpflegerischen Belange bezüglich der Höhenentwicklung der Parkpaletten sind in Teilbereichen der äußeren Abgrenzungen Eingriffe in die Dünen nicht vermeidbar. Aufgrund der nicht exakt vermessenen Lage der Dünenkanten wurden hier im Rahmen der Eingriffsbilanzierung zu erwartende Eingriffsflächen angenommen.

Ohne eine naturschutzrechtliche Befreiung ist die Innutzungsnahme Blöcke 1 und 2 sowie eine gesicherte Erschließung und Regelung des ruhenden Verkehrs nicht möglich und würde damit die Gesamtentwicklung des Areals im wesentlichen unterbinden. Die Gemeinde Ostseebad Binz bittet daher im Rahmen des Bauleitplanverfahrens um die in Aussichtstellung der naturschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigungen und wird die erforderlichen Befreiungsanträge gesondert stellen.

7.4.2 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung

7.4.2.1 Biotoptypenkartierung

Die Bestandserfassung erfolgte im Juli 2009 in Form einer Biotoptypenaufnahme.

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit erfolgt gegliedert nach den Biotoptypen. Sie umfasst sowohl die potenziellen als auch die tatsächlich erfüllten Funktionen des Untersuchungsgebietes. Die Bewertung der Biotoptypen beinhaltet die Bewertung der Biotope als Lebensraum für die Fauna sowie für die Flora.

In der Tabelle werden auf der Grundlage des Biotoptypenkataloges des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur späteren BiotopwertEinstufung neben dem Biotoptyp-Code und dem Biotoptyp die Wertkriterien „Regenerationsfähigkeit“ sowie die regionale Einstufung der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland“ angegeben, von denen jeweils der höhere Wert in das weitere Berechnungsverfahren für die Ermittlung der Kompensationsfaktoren eingeht. Die im Nebencode (NC) angegebenen Biotoptypen wurden als Begleitbiotope kartiert.

Darüber hinaus wird in der Tabelle für jeden Biotoptyp der Status entsprechend der Naturschutzgesetzgebung angegeben.

Tabelle Kartierung Biotoptypen

Biotop - Nr.	Biotop-Code	Biotopbezeichnung	Hauptcode/ Nebencode	Regenerationsfähigkeit	Rote Liste Biotoptypen BRD	Schutz FFH / LNatG
1.5.4	WBD	Frischer bis trockener Buchenwald armer bis ziemlich armer Standorte	HC	4	2	9110, 2180
1.6.7	WEA	frischer bis trockener Eichenwald armer bis ziemlich armer Standorte	HC	4	2	9190
1.8.3	WKA	Bodensaurer Kiefernwald	HC	4	2	§
1.8.4	WKZ	sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte	HC (NC)		1	
1.8.5	WKX	Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte	HC		1	
1.9.1	WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	HC	2	1	BWB
1.9.2	WVT	Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte	HC	2	1	BWB
1.10.3	WXS	Sonstigen Laubgehölzbestand heimischer Arten	HC		1	
1.11.1	WYP	Hybridpappelbestand	HC		1	
1.14.3	WLT	Schlagflur/Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte	HC		1	
2.6.2	BRR	Baumreihe	HC	3	2	§
2.6.6	BRN	Nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe	HC	3	2	(§)
2.7.2	BBA	Älter Einzelbaum	HC	4	3 / 2	-
2.7.2	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	HC	1		
2.7.3	BBG	Baumgruppe	HC	1 - 4		-
3.1.4	KMS	Flachwasserzone der Ostsee einschließlich Lagunengewässer mit Sandsubstrat, makrophytenarm	HC	4	3	BWB

3.6.5	KSI	intensiv genutzter Sandstrand der Ostsee	HC	1		
3.7.2	KDW	Weißdüne	HC	2	3	2120, \$
3.7.3	KDG	Dünenrasen (Graudüne)	HC	4	3	2120, \$
8.2.2	TMD	Ruderalisierter Sandmager- rasen	HC (NC)	2	2 / 3	\$
10.1.3	RHK	Ruderaler Kriechrasen	HC		2	
13.1.1	PWX	Siedlungsgehölz aus heimi- schen Baumarten	HC	1 - 2		
13.1.2	PWY	Siedlungsgehölz aus nicht- heimischen Baumarten	HC	- / 1		
13.2.1	PHX	Siedlungsgebüsch aus hei- mischen Gehölzarten	HC	1		
13.2.2	PHY	Siedlungsgebüsch aus nicht- heimischen Gehölzarten	HC	-		
13.2.4	PHW	Siedlungshecke aus nicht- heimischen Gehölzen	HC	-		
13.3.2	PER	Artenarmer Zierrasen	HC	-		
13.3.4	PEU	nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	HC	1		
13.8.3	PGN	Nutzgarten	HC	-		
13.8.4	PGZ	Ziergarten	HC	-		
13.9.8	PZS	Sonstige Sport- und Freizeit- anlage	HC	-		
13.10.1	PSA	Sonstige Grünanlage mit Altbäumen	HC	1 - 2		
13.10.2	PSJ	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	HC	1 - 2		
14	O	Gebäude, Gebäudereste, sonstige versiegelte Hoch- bauten	HC			
14.2.1	OCB	Blockbebauung	HC	-		
14.3.2	OGF	öffentlich oder gewerblich genutzte Großformbauten	HC	-		
14.4.3	OER	Verdichtetes Einzel- und Rei- henhausgebiet	HC	-		
14.5.4	ODE	Einzelgehöft	HC	-		
14.5.6	ODS	Sonstige Landwirtschaftliche Betriebsanlage	HC	-		
14.7.1	OVD	Pfad, Rad- und Fußweg un- befestigt	HC	-		
14.7.2	OVF	Versiegelter Rad- und Fuß- weg	HC	-		
14.7.3	OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	HC	-		
14.7.4	OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt	HC	-		
14.7.5	OVL	Straße	HC	-		
14.7.8	OVP	Parkplatz, versiegelte Freiflä- che	HC	-		
14.10.5	OSS	Sonstige Ver- und Entsor- gungsanlagen	HC	-		
14.11.1	OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	HC	1		
	UGK	Küstendüne				\$

Kurzbeschreibung der Wertbiotoptypen im Hauptcode

Nachfolgend werden die im Hauptcode vorkommenden Wertbiotope außerhalb der Siedlungsbiotope unter Angabe der aufgenommenen charakteristischen Pflanzenarten dargestellt.

1.5.4 Frischer bis trockener Buchenwald armer bis ziemlich armer Standorte (WBD)

Obwohl die Buche zerstreut in allen Waldbiotopen vorkommt lassen sich zusammenhängende Buchenwaldtypen nur schwer herauslösen. Meistens fallen sie unter den Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte. Eine kleine Fläche im südwestlichen Untersuchungsgebiet wurde diesem Waldtyp zugeordnet.

Vegetationseinheiten: Astmoos-Blaubeer-Buchenwald, Schattenblümchen-Buchenwald

Name		Häufigkeit	Rote Liste MV
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	zerstreut	
<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen	zerstreut	
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	zerstreut	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	Zerstreut - häufig	
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	zerstreut	
<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge	vereinzelt	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele	Zerstreut - häufig	
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	Häufig - dominant	
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel	vereinzelt	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	zerstreut	
<i>Maianthemum bifolium</i>	Schattenblümchen	Zerstreut bis häufig	
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Wald-Wachtelweizen	vereinzelt	
<i>Moehringia trinervia</i>	Dreinervige Nabelmiere	zerstreut	
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	zerstreut	
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer	Zerstreut - häufig	
<i>Polypodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Tüpfelfarn	zerstreut	
<i>Populus spec.</i>	Hybridpappel	zerstreut	
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	vereinzelt	
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	Zerstreut - häufig	
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	Zerstreut	
<i>Rubus fruticosus aggr.</i>	Brombeeren	häufig	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	häufig	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blaubeere	Zerstreut-häufig	

1.6.7 Frischer bis trockener Eichenwald armer bis ziemlich armer Standorte (WEA)

Die Stiel-Eiche ist neben der Kiefer die häufigste Baumart. Sie kommt in jedem Waldtyp angefangen von den Vorwäldern bis zu den bodensauereren Kiefernwäldern zerstreut bis häufig vor. Zusammenhängende Eichenwaldbiotope wurden vor allem im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes erfasst. Ansonsten fallen die Eichenbestände innerhalb anderer Waldtypen, insbesondere in den Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte.

Name		Häufigkeit	Rote Liste MV
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	vereinzelt	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	Zerstreut - häufig	
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	zerstreut	
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	zerstreut	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele	häufig	
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dorniger Wurmfarne	zerstreut	
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel	vereinzelt	
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	zerstreut	
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	vereinzelt	
<i>Hieracium umbellatum</i>	Doldiges Habichtskraut	häufig	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	Zerstreut-häufig	
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse	vereinzelt	
<i>Luzula pilosa</i>	Behaarte Hainsimse	vereinzelt	
<i>Maianthemum bifolium</i>	Schattenblümchen	häufig	
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Wald-Wachtelweizen	zerstreut	
<i>Moehringia trinervia</i>	Dreinnervige Nabelmiere	zerstreut	
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	zerstreut	
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer	Zerstreut - häufig	
<i>Polypodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Tüpfelfarn	zerstreut	
<i>Populus spec.</i>	Hybridpappel	zerstreut	
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	zerstreut	
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	Häufig - dominant	
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	Zerstreut	
<i>Rubus spec.</i>	Brombeeren	Zerstreut- häufig	
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	vereinzelt	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	häufig	
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	zerstreut	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blaubeere	zerstreut	

1.8.3 Bodensaurer Kiefernwald (WKA)

Der Bodensaure Kiefernwald nimmt fast den gesamten Bereich zwischen der KdF-Bebauung und der Braundüne ein. Er ist oft als Astmoos-Kiefernwald oder Sandseggen-Kiefernwald insbesondere bei Dünenrelief in Küstennähe ausgebildet. Teilweise ist er aber auch verarmt mit Dominanzbeständen an Himbeere, Landreitgras oder Strandhafer (nur Küstennähe).

Nebencode WKZ (Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte)

Vegetationseinheiten : Tüpfelfarn-Astmoos-Kiefernwald, Sandseggen-Kiefernwald
Beerstrauch-Kiefernwald, Drahtschmielen-Kiefernwald, Landreitgras-Kiefernwald

Name		Häufigkeit	Rote Liste MV
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgas	zerstreut	
<i>Ammophila arenaria</i>	Strandhafer	Zerstreut bis häufig	
<i>Artemisia campestre</i>	Feld-Beifuß	zerstreut	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	Zerstreut bis häufig	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	Zerstreut bis häufig	
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	zerstreut	
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	häufig	
<i>Corynophorus canescens</i>	Silbergras	zerstreut	
<i>Cynoglossum officinale</i>	Echte Hundszunge	vereinzelt	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele	Zerstreut	
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	zerstreut	
<i>Hieracium umbellatum</i>	Doldiges Habichtskraut	häufig	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	Zerstreut bis häufig	
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer	dominant	
<i>Polypodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Tüpfelfarn	Zerstreut bis häufig	
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	zerstreut	
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	Zerstreut bis häufig	
<i>Rubus spec.</i>	Brombeeren	Zerstreut bis häufig	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	häufig	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blaubeere	Zerstreut	

1.8.4 Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte (WKZ)

Artenärmere, jüngere Anpflanzungen von Kiefer. Insgesamt homogenere Ausprägung des vorherigen Biotop-typs.

Vegetationseinheiten: Drahtschmielen-Kiefernwald, Landreitgras-Kiefernwald

1.8.5 Kiefern-mischwald trockener bis frischer Standorte

Dieser Waldtyp nimmt den größten Flächenanteil ein. Er besitzt einen höheren Anteil an Laubgehölzen (< 50%), da Buchen- und Eichenbestände schwer als eigenständige Waldbiotope heraus kartierbar sind. Die Kiefer ist die dominierende Baumart. Teilbereiche werden von dichten Brombeergebüschen eingenommen. Neben der Kiefer sind vor allem die Hänge-Birke, die Stiel-Eiche und die Eberesche charakteristisch.

Außerdem wandern Arten der WBD- und WEA-Standorte ein, wie Schattenblümchen Wald-Sauerklee und Anemone.

Zusammenfassend aufgrund der sehr ähnlichen Artenausstattung

Name		Häufigkeit	Rote Liste MV
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	zerstreut	
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	zerstreut	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	Zerstreut - häufig	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	zerstreut	
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	zerstreut	
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	zerstreut	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele	häufig	
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	zerstreut	
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	vereinzelt	
<i>Hieracium umbellatum</i>	Doldiges Habichtskraut	häufig	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	Zerstreut - häufig	
<i>Maianthemum bifolium</i>	Schattenblümchen	zerstreut	
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Wald-Wachtelweizen	zerstreut	
<i>Moehringia trinervia</i>	Dreinervige Nabelmiere	zerstreut	
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer	Häufig-dominant	
<i>Polypodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Tüpfelfarn	zerstreut	
<i>Populus spec.</i>	Hybridpappel	zerstreut	
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	zerstreut	
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	häufig	
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	häufig	
<i>Rubus spec.</i>	Brombeeren	häufig	
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	zerstreut	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	häufig	
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	zerstreut	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blaubeere	Zerstreut - häufig	

1.9 Vorwald heimischer Baumarten

1.9.1 Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte

1.9.2 Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte

Der Biotoptyp ist im Gebiet sehr häufig anzutreffen. Mit der Nutzungsauffassung gehen insbesondere alle ehemaligen Siedlungsflächen über Siedlungsbrachen und Kriechrasen in Vorwälder als Zwischenstadium zur Waldentstehung über.

Im Gebiet sind beide Vorwaldtypen vorhanden und schwer trennbar, da in jedem Fall Übergangstendenzen oft am gleichen Standort gegeben sind. Diese sind sicherlich auf anthropogene Veränderungen der Bodenoberfläche in Teilbereichen der Gesamtfläche zurückzuführen. In der Baumschicht dominieren in jedem Fall Espe und Birke. Gebietsspezifisch sind in geringen bis größeren Anteilen auch immer die Kiefer und die Stiel-Eiche vorhanden. Bei geringerer Nährkraft sind Arten der Trockenrasen in der Krautschicht bzw. Strauchschicht zu finden (*Calluna vulgaris*, *Carex arenaria*, *Festuca ovina*, *Deschampsia flexuosa*, *Hieracium pilosella*, *Hieracium umbellatum*, *Jasione montana* etc.) Bei größerer Nährkraft (frische Standorte) finden sich in der Krautschicht oft nitrophile Hochstauden und Adlerfarn. In der Strauchschicht sind oft Eberesche und Holunder anzutreffen

Name		Häufigkeit	Rote Liste MV
<i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele	häufig	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	häufig	
<i>Calamagrostis epigeios</i>	Land-Reitgras	häufig	
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	zerstreut	
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	häufig	
<i>Corynophorus canescens</i>	Silbergras	zerstreut	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele	Vereinzelt	
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel	zerstreut	
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	zerstreut	
<i>Hieracium umbellatum</i>	Doldiges Habichtskraut	zerstreut	
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen	vereinzelt	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	zerstreut	
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer	häufig	
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	häufig	
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	vereinzelt	
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	Zerstreut bis häufig	
<i>Rubus spec.</i>	Brombeeren	zerstreut	
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	häufig	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	vereinzelt	
<i>Sarothamnus scoparius</i>	Besenginster	zerstreut	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	häufig	
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	zerstreut	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blaubeere	zerstreut	

1.10.3 Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS)

Mischbestand heimischer Laubgehölze wie Stiel-Eiche, Birke, Espe mit Anteil diverser Ziergehölze (< 50%) und Kiefer.

1.11.1 Hybridpappelbestand (WYP)

Pappelbestände sind kleinflächig (oft nur einige Bäume) im gesamten Untersuchungsgebiet vorhanden.

1.14.3 Schlagflur / Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte (WLT)**2.6.2 Baumreihe (BRR)**

Nur einmalig, hier Baumreihe aus Pappeln erfasst.

2.6.6 Nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe (BRN)

Baumreihe aus Pappel im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes.

2.7.1 Älterer Einzelbaum (BBA) (§ 26a CC)

In der Regel einzeln stehende Bäume im Untersuchungsgebiet. Oft sind dies Pappeln oder Stieleichen.

2.7.2 Jüngerer Einzelbaum (BBJ)

Einzeln stehende jüngere Gehölze außerhalb von PSJ-Standorten (im Gebiet einzelne Birken).

2.7.3 Baumgruppe (BBG)

Baumgruppen aus älteren Laub- oder Nadelgehölzen außerhalb von geschlossenen Gehölzbeständen.

3.1.4 Flachwasserzone der Ostsee mit Sandsubstrat, makrophytenarm**3.6.5 Intensiv genutzter Sandstrand der Ostsee (KSI)****3.7.2 Weißdüne (KDW)**

Zwischen dem intensiv genutzten Sandstrand und der Graudüne. Eine Vordüne ist im Gebiet nicht ausgebildet. Strandhafer (*Ammophila arenaria*) dominiert. Daneben kommen auch Strandroggen (*Leymus arenarius*), Sand-Segge (*Carex arenaria*), Dolden-Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*) und Salzmieze (*Honckenya peploides*) vor.

3.7.3 Dünenrasen (Graudüne) (KDG)

Name		Häufigkeit	Rote Liste MV
<i>Ammophila arenaria</i>	Strandhafer	Zerstreut bis häufig	
<i>Armeria maritima</i>	Strandnelke	vereinzelt	3
<i>Artemisia campestre</i>	Feld-Beifuß	zerstreut	3
<i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele	häufig	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	zerstreut	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	zerstreut	
<i>Calammophila baltica</i>	Bastardstrandhafer	zerstreut	
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	zerstreut	

<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	häufig	
<i>Cerastium semidecandrum</i>	Fünfmänniges Hornkraut	zerstreut	
<i>Chondrilla juncea</i>	Großer Knorpellatic	Zerstreut	
<i>Corynophorus canescens</i>	Silbergras	zerstreut	
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel	Zerstreut	
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel	häufig	
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut	zerstreut	
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	Zerstreut	
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume	zerstreut	
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	zerstreut	
<i>Hieracium umbellatum</i>	Doldiges Habichtskraut	häufig	
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Sanddorn	zerstreut	
<i>Honckenya peploides</i>	Salzmieze	vereinzelt	
<i>Hypochoeris radicata</i>	Ferkelkraut	Zerstreut	
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen	zerstreut	
<i>Lathyrus japonicus</i>	Strand-Platterbse	vereinzelt	
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer	vereinzelt	
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	vereinzelt	
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer	zerstreut	
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee	vereinzelt	

8.2.2 Ruderalisierter Sandmagerrasen

Oft auch als Nebencode zu Siedlungsbrachen

Name		Häufigkeit	Rote Liste MV
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	Zerstreut	
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendel-Sandkraut	zerstreut	
<i>Artemisia campestris</i>	Feld-Beifuß	Vereinzelt	
<i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele	häufig	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	zerstreut	
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse	Zerstreut	
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	zerstreut	
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	häufig	
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut	vereinzelt	
<i>Cerastium semidecandrum</i>	Fünfmänniges Hornkraut	zerstreut	
<i>Corynophorus canescens</i>	Silbergras	häufig	
<i>Elytrigia repens</i>	Gemeine Quecke	Zerstreut	
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel	zerstreut	
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	häufig	
<i>Hieracium umbellatum</i>	Doldiges Habichtskraut	zerstreut	
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen	vereinzelt	
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee	Zerstreut	
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer	zerstreut	
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer	zerstreut	
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut	Vereinzelt	
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee	Zerstreut	
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee	Zerstreut	

10.1.4 Ruderaler Kriechrasen (RHK)

Flächen mit Kriechrasen sehr häufig. Allerdings fallen viele Flächen unter den Biotoptyp der Siedlungsbrache.

Name		Häufigkeit	Rote Liste MV
<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe	Häufig	

<i>Artemisia campestre</i>	Feld-Beifuß	Vereinzelt	
<i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele	häufig	
<i>Berteroa incana</i>	Graukresse	vereinzelt	
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse	Zerstreut	
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Tresse	Zerstreut	
<i>Bromus tectorum</i>	Dach-Tresse	Zerstreut	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	häufig	
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	zerstreut	
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	häufig	
<i>Corynophorus canescens</i>	Silbergras	zerstreut	
<i>Dactylis glomerata</i>	Knaulgras	häufig	
<i>Echium vulgare</i>	Gemeiner Natternkopf	zerstreut	
<i>Elytrigia repens</i>	Gemeine Quecke	zerstreut	
<i>Festuca ovina aggr.</i>	Schafschwingel	Zerstreut	
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel	zerstreut	
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Hartheu	zerstreut	
<i>Lotus corniculatus</i>	Wiesen-Hornklee	vereinzelt	
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee	zerstreut	
<i>Oenothera biennis</i>	Gemeine Nachtkerze	Zerstreut	
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer	Zerstreut	
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	zerstreut	
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer	zerstreut	
<i>Sarothamnus scoparius</i>	Besenginster	zerstreut	
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer	Zerstreut	
<i>Senecio vernalis</i>	Frühlings-Greiskraut	zerstreut	
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee	Vereinzelt	
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee	vereinzelt	
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	Zerstreut	

Sonstige Biotope / Biotope der Siedlungsgebiete

13.1.1 Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten

Überwiegend aus folgenden Gehölzen: Hänge-Birke, Stiel-Eiche, Sal-Weide, Eberesche, Espe

13.1.2 Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten

Überwiegend aus folgenden Baumarten: Stech-Fichte, Hybrid-Pappel,

13.2.1 Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten

Insbesondere Brombeergebüsche

13.2.2 Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten

Stech-Fichte, diverse Ziersträucher wie z.B. Wacholder, Hartriegel etc.

13.2.4 Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen (PHW)

Lineare Gehölzbestände des Siedlungsbereiches mit Dominanz von nichtheimischen Strauch- und/oder Baumarten.

13.3.2 Artenarmer Zierrasen

Rasenflächen im Bereich von Gebäuden.

Teilweise Übergangserscheinungen zu RHK, da in vielen Bereichen keine Nutzung mehr. Einige dieser Flächen wurden auch unter PSJ zusammengefasst insbesondere wenn Ziergehölzanteil und Rabatten und Beetstrukturen vorhanden sind.

Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*), Knauelgras (*Dactylis glomerata*), Rauhaaar-Wicke (*Vicia hirsuta*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Feld-Klee (*Trifolium campestre*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*)

13.3.3 Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation

13.8.3 Nutzgarten (PGN)

13.8.4 Ziergarten (PGZ)

13.9.8 Sonstige Sport- und Freizeitanlage (PZS)

Im Gebiet fallen hierunter Freizeitanlagen wie Spielplätze und Bolzplätze. Außerdem wurden Aufenthaltsflächen gastronomischer Einrichtungen (stark begrünt) mit einbezogen.

13.10.1 Sonstige Grünanlage mit Altbäumen

Gehölzbestände der Siedlungsbereiche mit hohem Altholzanteil.

13.10.2 Sonstige Grünanlage ohne Altbäumen

Grünflächen im Straßenraum bzw. im Bereich von Gebäuden. Oft sind dies Zierrasenflächen mit Anteil an Ziersträuchern wie Forsythie (*Forsythia spec.*), Essigbaum (*Rhus spec.*), Zierwacholder (*Juniperus spec.*), Scheinzypresse (*Chamaecyparis lawsoniana*) etc.

14. Gebäude, Gebäudereste, sonstige versiegelte Hochbauten (O)

14.2.1 Blockbebauung

Mehrstöckige Wohnblöcke und KDF-Gebäude innerhalb des Objektes

14.3.2 Öffentlich oder gewerblich genutzte Großformbauten (OGF)

14.4.3 Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (OER)

14.5.4 Einzelgehöft (ODE)

14.5.6 Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage (ODS)

14.7 Sonstige befestigte bzw. unbefestigte Verkehrsflächen (OVF, OVL, OVU, OVW, OVP) Wege, Straßen, Parkplätze und sonstige befestigte Freiflächen

14.10.5 Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage (OSS) Trafos, Müllbehältersammelplätze etc.

14.11.1 Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete

Ehemalige Bauvorhaben bzw. zurück gebaute Bereiche mit Bauruinen und zahlreichen versiegelten bzw. teilversiegelten Bereichen; Teilweise mit Pioniervegetation und Kriechrasen, charakteristische Arten beispielsweise: Rot-Schwingel, Schaf-Schwingel, Silbergras, Reiher Schnabel, Nachtkerze, Scharfer Mauerpfeffer, Spitzwegerich, Strandnelke, Hasenklée, Dachtrespe, Rauhaar-Wicke, Weiche Trespe, Knauelgras, Land-Reitgras, Drahtschmiele, Brombeeren, Besenginster, Rainfarn, auch Gehölze (meist Jungwuchs) wie Kiefer, Espe, Birke, Sal-Weide (Vorwaldarten)

7.4.2.2 *Faunistische Bestandserfassung*

Weil aufgrund der Erkenntnisse aus dem Bauleitplanverfahren zum nördlich angrenzenden Gebiet des Bebauungsplanes Nr.14 insbesondere mit Fledermausvorkommen zu rechnen war, wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 ein faunistisches Gutachten auf der Grundlage einer Potenzialabschätzung sowie eine ergänzende faunistische Untersuchung durchgeführt.

Zur Sicherstellung der Berücksichtigung artenschutzrechtlichen Anforderungen an den Bebauungsplan nach §42 Abs. 1 und 2 BNatSchG wurde GGV-Biologen wurde zunächst durch das Biologenbüro GGV ein Faunistischer Fachbeitrag erarbeitet. In vorliegendem Fachbeitrag wurde an Hand der Planungsunterlagen, Recherchen und einer aktuell durchgeführten Geländebegehung geprüft, ob durch das geplante Vorhaben die Erfüllung eines Verbotstatbestandes nach § 42 BNatSchG zu erwarten ist.

Das Gutachten wird unter Punkt 7 von Herrn Grell wie folgt zusammengefasst:

„In vorliegendem Fachbeitrag wurden vom Biologenbüro GGV die artenschutzrechtlich relevanten Vorkommen von Pflanzen- und Tierarten im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 13 der Gemeinde Binz, Insel Rügen, Mecklenburg-Vorpommern, aufgearbeitet.

Ein möglicher vorhabensbedingter Einfluss wurde bei Vögeln, Fledermäusen, Fischotter, Haselmaus, Amphibien, Reptilien, sonstigen Wirbellosen und Pflanzen betrachtet. Es erfolgte eine Überprüfung eines möglichen Verbotstatbestandes nach § 42 BNatSchG durch das Vorhaben.

Die Realisierung des Bebauungsplans Nr. 13 der Gemeinde Binz könnte bei Fledermäusen und einigen Brutvogelarten einen Verbotstatbestand nach § 42 BNatSchG verursachen. Zur Vermeidung eines Verbotstatbestandes sind Bauzeitenregelungen sowie CEF-Maßnahmen erforderlich, die im einzelnen benannt werden.

Eine Kompensation erscheint grundsätzlich möglich. Bei erfolgreicher Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist ein Verbotstatbestand nach § 42 BNatSchG vermeidbar. Es wird eine frühzeitige Abstimmung mit der zuständigen UNB sowie eine baubiologische Begleitung empfohlen.“

Das ergänzend beauftragte Gutachten des Büro UmweltPlan GmbH wird unter Punkt 7 durch Herrn Dr. Grunewald wie folgt zusammengefasst:

„Im Vorhabensgebiet und dessen unmittelbaren Umfeld existieren sehr gute Lebensbedingungen bzw. Nachweise für mindestens 10 verschiedene Fledermausarten. Durch gezielte VM und CEF Maßnahmen soll jedoch abgesichert werden, dass sich der Erhaltungszustand dieser Arten nicht verschlechtert und das Gebiet weiterhin genutzt werden kann. Für Reptilien existieren zwar gute Lebensbedingungen, es konnten jedoch keine relevanten Arten nachgewiesen werden. Dennoch werden entsprechende VM und CEF Maßnahmen ergriffen um ein weiterhin mögliches Vorkommen zu erhalten.

Es konnten zahlreiche Brut- und Rastvogelarten im Gebiet dokumentiert bzw. angenommen werden. Bei den Bauarbeiten ist hier generell nicht mit einer relevanten Schädigung, Störung oder Tötung von Tieren bzw. Nist- und Ruhestätten (Vögel) zu rechnen. Zug- und Rastvögel können sich in nahe, ungestörte Bereiche zurückziehen, so dass mit Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht von einem Konfliktpotenzial nach der Bebauung auszugehen ist.“

Die vollständigen Gutachten sind als Anhang Bestandteil des Umweltberichts.

Für die mit den Gutachten vorgeschlagenen Maßnahmen wurden grünordnerische Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan entwickelt, die dem Teil B Text zu entnehmen sind.

Es wird eine frühzeitige Abstimmung mit der zuständigen UNB sowie eine baubiologische Begleitung empfohlen.

7.4.2.3 Natürliche Leistungsfähigkeit

Landschaftsraum

Charakteristisch für den Untersuchungsraum sind die Kiefernwälder, z.T. auf Dünen stockend, mit ihren Übergängen als Grau- und Weißdüne bis zum Ostseestrand. Der Raum ist vielseitig strukturiert und weist vom geschlossenen Waldbestand bis zum artenarmen Zierrasen zum Teil Biotope mit hohen Wertstufen auf.

Biotoptypen

Als Biotop wird der räumlich abgrenzbare Lebensraum einer bestimmten Lebensgemeinschaft bezeichnet. Dieser weist eine mehr oder minder einheitliche Beschaffenheit auf und lässt sich dadurch von seiner Umgebung abgrenzen.

Die Empfindlichkeit gegenüber Flächenverlust ist erfolgt anhand der Bedeutung als Lebensraum (natürliche Leistungsfähigkeit), der Kriterien „Wiederherstellbarkeit“ und „Gefährdungstendenz“ sowie des rechtlichen Schutzstatus zu beurteilen.

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit erfolgt gegliedert nach den Biotoptypen. Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Biotoptypen erfolgt anhand der Bedeutung als Lebensraum (natürliche Leistungsfähigkeit), der Kriterien „Wiederherstellbarkeit“ und „Gefährdungstendenz“ sowie des rechtlichen Schutzstatus, was sich letztlich in der Einstufung ihrer Wertigkeit (siehe 7.4.2 - Tabelle Kartierung Biotoptypen) niederschlägt. Dies beinhaltet die Bewertung der Biotope als Lebensraum für die Fauna sowie für die Flora.

Nach den vorliegenden faunistischen Daten kommt verschiedenen Biotoptypen eine besondere Bedeutung als faunistischer Lebensraum zu. Die **Leistungsfähigkeit des Landschaftsraumes für das Schutzgut Fauna** wird daher als insgesamt als **hoch** bewertet.

7.4.2.4 Empfindlichkeit

- Flächenverlust / Zerstörung
- Entwässerung / Wasserzufuhr - Änderung der Wasserversorgung
- Schadstoffeintrag
- Zerschneidung
- Nutzungsinduzierte Störwirkungen / Verlärmung

Die Empfindlichkeit gegenüber Flächenverlust ist anhand der Bedeutung als Lebensraum (natürliche Leistungsfähigkeit), der Kriterien „Wiederherstellbarkeit“ und „Gefährdungstendenz“ sowie des rechtlichen Schutzstatus zu beurteilen.

Wiederherstellbarkeit

Das Kriterium der Wiederherstellbarkeit betrachtet den Totalverlust als Parameter der Empfindlichkeit. Je länger der Regenerationszeitraum anzusetzen ist und je weniger geeignete Wiederherstellungsfläche zur Verfügung steht, desto höher ist dieses Kriterium einzuschätzen. Die nicht oder kaum regenerierbaren Biotope werden als hoch empfindlich eingestuft.

Als nicht regenerierbar gelten Biotope, die auf Standortbedingungen angewiesen sind, die in der für diese Biotoptypen erforderlichen Form nicht mehr anzutreffen sind. Dies kann z.B. Nährstoffarmut sein, die allein durch die allgemeine Luftverschmutzung heute nur noch selten vorzufinden ist.

Gefährdungstendenz

Generell können Extrem- und Extensivstandorte als hoch gefährdet eingestuft werden. Stark gefährdete Biotoptypen gelten als hoch empfindlich gegenüber Flächenverlust.

Naturschutzrechtlicher Status

Im Untersuchungsgebiet unterliegen verschiedene Biotope dem direkten gesetzlichen Schutz nach §20 LNatG M-V (siehe Bestandsdarstellung). Diese gelten als hoch empfindlich gegenüber Zerstörung. Die Beschädigung

oder Zerstörung dieser Strukturen ist gesetzlich verboten. Dieses gilt unabhängig von der derzeitigen Wertigkeit der Biotope.

Gegenüber Entwässerung sind Biotope besonders empfindlich, die an feuchte Standortbedingungen angepasst sind. Aufgrund des Fehlens entsprechender Standortbedingungen wird die Empfindlichkeit hinsichtlich der Wasserzufuhr insgesamt als gering angesetzt.

Schad- und Nährstoffeinträge führen v.a. bei den auf nähr- und schadstoffarme Verhältnisse angewiesenen Biotopen zu hohen Empfindlichkeiten. Ablagerungen von Stäuben auf dem Blattwerk und der Eintrag von toxisch wirkenden Stoffen (z.B. Streusalz) bewirken jedoch bei allen Pflanzengesellschaften Schädigungen.

Gegenüber Zerschneidungen sind flächenhafte und linienförmige Biotope besonders empfindlich. Biotope und funktional zusammenhängende Landschaftsräume mit starken Wanderungsbewegungen von Tierarten sind hier besonders empfindlich. Die Bewertung berücksichtigt über das Untersuchungsgebiet hinausgehende Biotopverbunde.

Biotope, die Lebensräume für störeffindliche Tierarten darstellen, sind als hoch empfindlich gegenüber Verlärmung und Beunruhigung einzustufen. Als solche treten v.a. bisher störungsarme Biotope und Landschaftsräume auf. Abschirmende Strukturen sind bei der Bewertung zu berücksichtigen. Störeffindliche Tierarten reagieren mit Abwanderung gegenüber diesen Beeinträchtigungen.

7.4.2.5 Vorbelastungen

Flächenverlust

Flächenverluste bestehen durch bereits versiegelte Flächen (Verkehrsflächen, Gebäude, ehemalige Gebäudestandorte sowie Sportplatz- und Parkplatzflächen). Dies reduziert zwar die allgemeinen Wertigkeiten, wirkt sich aber nicht in einer Herabsetzung der Bedeutung der Biotope zur allgemeinen Leistungsfähigkeit für die Pflanzen- und Tierwelt aus.

Entwässerung

Vorhandene Maßnahme zur Flächen- oder Gebietsentwässerung sind aufgrund des sandigen Bodens nicht zu erwarten.

Schadstoffeintrag

Mögliche Quelle hoher Schadstoffeinträge sind im Untersuchungsgebiet mit Ausnahme der Altlastenverdachtsfläche nicht erkennbar.

Zerschneidung

Das Untersuchungsgebiet selbst weist Zerschneidungseffekte durch die Blockbebauung sowie durch Straßen und Wege auf. Im wesentlichen ist dies vor dem KdF-Gebäude von Nord nach Süd durch das gesamte Plangebiet verlaufende Fuß- und Radwegeverbindung für die innere Gebieterschließung sowie die Gebietszufahrt von der Poststraße. Das Untersuchungsgebiet wird insgesamt von Westen durch die Post- Straße erschlossen und darüber hinaus durch die Bahnlinie sowie die L29 vom westlich angrenzenden Landschaftsraum getrennt, sodass hier großräumige Zerschneidungseffekte vorhanden sind.

Nutzungsinduzierte Störung / Verlärmung

Grundsätzlich kann man für das Untersuchungsgebiet insgesamt nicht von einem störungsfreien Raum sprechen.

Durch die bisherigen touristischen Nutzungen durch Fußgänger, Radfahrer und Badegäste erfolgt eine Verkehrsbelastung nebst Inanspruchnahme von Parkraum sowie eine Beunruhigung und auch leichte Vermüllung der durchquerten Biotopflächen unter stellenweise erheblichen Trittbelastungen insbesondere im Küstenschutzwald östlich der Blöcke 1 und 2 und in den Waldflächen westlich der Blöcke.

Die **Vorbelastungen** werden als **gering bis hoch** eingeschätzt.

7.4.3 Gesamtbewertung

In der nachfolgenden Tabelle sind nur die Biotoptypen erfasst, die im Untersuchungsgebiet als Hauptbiotope vorkommen.

Biotoptypen		natürliche Leistungsfähigkeit	Empfindlichkeit gegenüber					Vorbelastung durch				
			Flächenverlust	Änderung der Wasserversorgung	Schadstoffeintrag	Zerschneidung	Siedlungsind. Störung / Verlärmung	Flächenverlust	Entwässerung	Schadstoffeintrag	Zerschneidung	Siedlungsind. Störung / Verlärmung
1.8.2 WKD	Naturnaher Kiefern-Trockenwald	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	mittel	---	---	---	hoch
1.9.2 WVT	Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte	mittel	mittel	hoch	hoch	hoch	hoch	---	---	---	---	gering
1.11.1 WYP	Hybridpappelbestand	mittel	mittel	hoch	hoch	mittel	hoch	---	---	---	---	---
1.12.1 WZK	Kiefernbestand	mittel	mittel	hoch	hoch	hoch	hoch	---	---	---	---	---
1.13.2 WMC	Nadelholzbestand mit Anteil heimischer Laubhölzer	mittel	mittel	hoch	hoch	mittel	Hoch	---	---	---	mittel	mittel
1.14.1 WJX	Jungwuchs heimischer Laubholzarten	mittel	mittel	hoch	gering	mittel	hoch	---	---	---	---	---
1.14.3 WJN	Jungwuchs von Nadelholzarten	mittel	mittel	hoch	hoch	mittel	hoch	---	---	---	---	---
1.16.3 WLT	Schlagflur / Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte	mittel	mittel	gering	gering	mittel	hoch	gering	---	---	---	mittel
2.7.1 BBA	Älterer Einzelbaum	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	---	---	---	---	---
3.1 KIM	Offenes Meer	hoch	hoch	---	hoch	hoch	---	---	---	---	---	---
3.6.5 KSI	Intensiv genutzter Sandstrand der Ostsee	mittel	mittel	---	hoch	hoch	---	---	---	---	---	---
3.7.2 KDW	Weißdüne	hoch	hoch	gering	hoch	hoch	hoch	---	---	---	---	hoch
3.7.3 KDG	Dünenrasen (Graudüne)	hoch	hoch	gering	hoch	hoch	hoch	---	---	---	---	hoch
10.1.3 RHK	Ruderaler Kriechrasen	mittel	mittel	gering	mittel	mittel	hoch	mittel	---	---	hoch	hoch
10.1.4 RHP	Ruderaler Pionierflur	mittel	mittel	gering	mittel	mittel	hoch	mittel	---	---	---	hoch
13.1.1 PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	Mittel	mittel	hoch	mittel	mittel	hoch	---	---	---	---	---

Biotoptypen		natürliche Leistungsfähigkeit	Empfindlichkeit gegenüber					Vorbelastung durch				
			Flächenverlust	Anderung der Wasserversorgung	Schadstoffeintrag	Zerschneidung	Siedlungsind. Störung / Verlärmung	Flächenverlust	Entwässerung	Schadstoffeintrag	Zerschneidung	Siedlungsind. Störung / Verlärmung
13.1.2 PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	gering	gering	hoch	mittel	mittel	hoch	---	---	---	---	---
13.3.2 PER	Artenarmer Zierrasen	gering	gering	mittel	mittel	mittel	gering	mittel	---	---	---	mittel
13.10.2 PSJ	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	gering	gering	mittel	mittel	mittel	mittel	---	---	---	---	---
14.2.1 OCB	Blockbebauung	---	---	---	---	mittel	hoch	---	---	---	---	gering
14.7.1 OVD	Pfad, Rad- und Fußweg (unbefestigt)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
14.7 OV	Sonstige befestigte Verkehrsflächen (OVF, OVL, OVU, OVW, OVP)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
14.11 OB	Brachfläche der Siedlungs-, Verkehrs- und Industriegebiete	gering	gering	---	---	---	gering	---	---	---	---	---
14.11.1 OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	gering	gering	---	---	---	gering	---	---	---	---	---
14.11.3 OBV	Brachfläche der Verkehrs- und Industrieflächen	gering	gering	---	---	---	gering	---	---	---	---	---
UGK	Küstendüne	hoch	hoch	---	hoch	hoch	hoch	---	---	---	---	hoch

7.5 Landschafts- und Ortsbild

Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sind nach Zielsetzung des §1 Abs.1 BNatSchG nachhaltig zu sichern. Das Erscheinungsbild der Landschaft ist als Voraussetzung für die Erholung des Menschen anzusehen.

Landschafts- und Ortsbild sind die Kriterien zur Bewertung der Erholungseignung. Die räumliche Umwelt bzw. das Landschaftsbild fungiert also einerseits als Objekt der sinnlichen Wahrnehmung (Landschaftsbild) und andererseits als der Raum, den es zu erleben gilt (Erholungsnutzung in Form von Landschaftserlebnis). Die infrastrukturelle Erholungsnutzung wird im Schutzgut Mensch gesondert beschrieben und bewertet. Im Folgenden werden die naturräumlichen Gegebenheiten und wesentlichen Landschaftselemente, welche die Charakteristik des Untersuchungsraumes darstellen, untersucht.

7.5.1 Natürliche Leistungsfähigkeit

Für die Bewertung sind folgende Kriterien ausschlaggebend:

- Schönheit der Landschaft, d.h. die Naturschönheit bzw. Natürlichkeit / Naturnähe, hierbei werden Hinweise vom Grad des anthropogenen Einflusses abgeleitet,
- strukturelle Vielfalt, allgemein gilt hier je kleinräumiger unterschiedliche Landschaftsstrukturen benachbart sind, desto vielfältiger ist der Raum zu beurteilen,
- Eigenart, die beiden vorhergehenden Kriterien werden mittels der Eigenart der Landschaft modifiziert, hierbei gilt das Zusammenspiel kultur- und naturräumlich historisch gewachsener Strukturen.

Der Untersuchungsraum selbst ist landschaftlich einerseits durch die Lage im Wald und andererseits durch die unmittelbare Lage an der Ostsee geprägt. Diese naturräumliche Lage macht den hohen potenziellen Erholungswert des Gebietes aus. Dem steht die monumentale und morbide Erscheinung des KdF-Bauwerks gegenüber. Die städtebauliche Situation und der durch den z.T. Jahrzehnte langen Gebäudeleerstand erhebliche Sanierungsrückstand der Liegenschaft bedingen jedoch derzeit mit Ausnahme des Strandbereichs trotz der naturräumlichen Ausstattung eine eher **mittlere Bedeutung des Landschaftsbildes für die Erholungsnutzung**.

7.5.2 Empfindlichkeit

- Flächenverlust
- visuelle Veränderung des Raumes

Gegenüber einem Flächenverlust sind Bereiche hoher Leistungsfähigkeit hoch empfindlich. Einzelstrukturen, die für das Erscheinungsbild von besonderer Bedeutung sind (z.B. Wald- und Gehölzflächen, Dünen), sind hoch empfindlich. Generell lebt die Wertigkeit des Landschaftsraumes von der Erlebbarkeit weiträumiger Blickbeziehungen in der Kulturlandschaft. Dementsprechend reagiert das Landschaftsbild hoch empfindlich auf den Verlust dieser Struktur.

Aufgrund der verhältnismäßig gut ausgeprägten Gliederungsstruktur im Bereich des Untersuchungsgebietes sind punktuelle visuelle Veränderungen i.d.R. weniger stark raumwirksam. Die **Empfindlichkeit** ist aus naturräumlicher Sicht dementsprechend als **gering** anzusehen.

7.5.3 Vorbelastungen

Visuelle Beeinträchtigungen / Beeinträchtigung von Blickbeziehungen

Das Landschaftsbild ist durch die monumentale und morbide Erscheinung des KdF-Bauwerks, die z.T. bereit verfallenen sonstigen Gebäude und durch eine große ungegliederte Parkplatzfläche visuell beeinträchtigt. Die **Vorbelastung durch visuelle Beeinträchtigungen** wird unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturvielfalt insgesamt als **mittel** bewertet.

7.5.4 Bewertung

		Empfindlichkeit gegenüber		Vorbelastung durch
	Leistungsfähigkeit	Flächenverlust	visuelle Veränderungen	visuelle Beeinträchtigungen
Untersuchungsraum	Mittel	gering	gering	mittel

7.6 Schutzgut Mensch

Der Mensch steht am Ende vieler Wechselwirkungen der naturräumlichen Potenziale. Die abiotischen und biotischen Standortfaktoren stellen seine Lebensgrundlagen dar und sind als solche zu schützen. Im Folgenden werden davon abgesetzt die Nutzungsfunktionen, die der Untersuchungsraum für den Menschen bietet, beschrieben und bewertet.

7.6.1 Leistungsfähigkeit / Rechtliche Festsetzungen

Erholung

Erholung und Fremdenverkehr sind in besonderem Maße auf Natur und Landschaft als Erlebnisraum angewiesen. Dementsprechend vermittelt §1 Abs.1 BNatSchG den direkten Schutz von Natur und Landschaft als Grundlage für die Erholung des Menschen.

Der Flächenanspruch „Landschaftsbezogene Erholung“ äußert sich in den Anforderungen, die verschiedene Aktivitäten an die Landschaft stellen. Sie lässt sich definieren als körperliche und seelische Regeneration durch landschaftsästhetisches Erlebnis und Ausübung verschiedenster Freizeitaktivitäten wie spazieren gehen, wandern, baden, angeln, Gartenarbeit, Naturbeobachtung etc.

Die allgemeine Erholungseignung ist von der Störungsfreiheit, insbesondere in Bezug auf die Lärmbelästigung, positiven und negativen klimatischen Einflüssen, dem infrastrukturellen Angebot in Ausstattung und Erschließungsgrad, der Vielfalt der Landschaft sowie von einer gewissen Mindestgröße des zur Verfügung stehenden Raumes abhängig.

Hohe Bedeutung kann ein Raum erlangen, wenn das Zusammenwirken infrastruktureller Strukturen mit einer vielfältigen Landschaft das Landschaftserleben für den Erholungssuchenden ermöglicht. So kann ein Landschaftsraum z.B. hoch bedeutsam sein, wenn ein Wanderweg durch eine vielfältige Landschaft verläuft und einen Ort mit einem Anziehungspunkt verbindet.

Der Landschaftsraum ist im vorhergehenden Kapitel „Landschaftsbild“ aufgrund seiner Vielfalt und Eigenart mit seiner Leistungsfähigkeit als **mittel bedeutsam** eingestuft worden. Diese Einstufung impliziert zumindest eine generelle Erholungseignung des Raumes. Infrastrukturell weist das Gebiet zumindest eine Grunderschließung für die Erholungsnutzung auf. Die wesentliche Freiraumnutzung besteht aus der Strandnutzung und der von Nord nach Süd parallel zum KdF-Gebäude verlaufenden Fuß- und Radwegeverbindung.

Wohnen

Das nächstgelegene Wohngebiet befindet sich südwestlich des Untersuchungsgebiets. Im Plangebiet selbst befinden sich keine Wohnungen. Der Untersuchungsraum selbst hat aufgrund des maroden Gebäudezustands und der fehlenden Infrastruktur derzeit nur eine **geringe Bedeutung für das Wohnen**, würde aber **grundsätzlich ein größeres Potenzial für die Entwicklung von Wohnbauflächen** besitzen.

Eine Wohnnutzung ist nach den im Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostseebad Binz gegebenen Darstellungen in Teilen beabsichtigt, womit letztlich eine **geringe Leistungsfähigkeit für das Wohnen** gegeben ist.

Gewerbe

Gewerbliche Nutzungen sind im Untersuchungsgebiet derzeit nur untergeordnet gegeben.

Aufgrund des hohen Anteil an ungenutzten Gebäudeflächen und den Darstellungen des Flächennutzungsplanes, der städtebaulichen und räumlichen Lage sowie des geschichtlichen Hintergrundes besteht hier jedoch ein hohes Potenzial für eine im weitesten Sinne touristisch(gewerbliche) Nutzung.

Mit der Entwicklung dieses Potenziales werden auch Synergieeffekte und eine weitere Belebung des Inseltourismus erwartet, da davon ausgegangen werden kann, dass die sportlichen und kulturellen Angebote auch von anderweitig untergebrachten Gästen besucht werden und andererseits die Gäste des Gebietes anderweitige Angebote auf der Insel nutzen werden.

Sowohl umliegende Freizeiteinrichtungen, als auch Gastronomie und Handel werden somit an der geplanten Nutzung partizipieren.

Die **Leistungsfähigkeit für das Gewerbe** wird daher grundsätzlich als **hoch** bewertet.

Landwirtschaft/Forstwirtschaft

Der Untersuchungsraum hat mit seinen Waldflächen für die Landwirtschaft/Forstwirtschaft eine **hohe Bedeutung**.

7.6.2 Empfindlichkeit

- Flächenverlust / Überbauung
- Zerschneidung
- Immissionen
- Visuelle Beeinträchtigungen
- Klimatische Veränderungen

Von Flächenverlusten ist die Infrastruktur für die Erholungsnutzungen sowie die Wohn- und Gewerbenutzung nicht betroffen.

Die Empfindlichkeit der land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen gegenüber Flächenverlusten ist abhängig von der Leistungsfähigkeit und der überregionalen ökonomischen Situation der Land- und Forstwirtschaft sowie der Flächenauslastung. Die beiden letzteren Punkte sind im Rahmen dieser Umweltprüfung nicht abschätzbar, die Empfindlichkeitseinstufung für die Leistungsfähigkeit erfolgt dementsprechend nach der Produktionsfunktion der Böden.

Das Untersuchungsgebiet selbst weist Zerschneidungseffekte durch die Blockbebauung sowie durch Straßen und Wege auf. Im wesentlichen ist die vor dem KdF-Gebäude von Nord nach Süd durch das gesamte Plangebiet verlaufende Wegeverbindung und die Gebietserschließung von Westen für die innere Gebietserschließung von Bedeutung und stellen Verbindungen für touristische Aktivitäten dar. Das Untersuchungsgebiet wird insgesamt durch die Post-Straße erschlossen.

Aufgrund der Bedeutung der Hauptwegeverbindung hat das Gebiet eine **mittlere Empfindlichkeit** gegenüber Zerschneidungseffekten.

Schadstoff- und Staubbelastrungen der Luft beeinträchtigen die landwirtschaftliche Produktion, die Wohnfunktion und die Regeneration von Erholungssuchenden. Die Empfindlichkeit richtet sich nach der Leistungsfähigkeit des Raumes.

Empfindlichkeiten der Wohn- und Erholungsnutzung gegenüber Verlärnung und visuellen Beeinträchtigungen richten sich ebenfalls nach der Leistungsfähigkeit des Raumes. Lärmquellen werden besonders dann als störend wahrgenommen, wenn sie sichtbar sind.

Klimatische Veränderungen wie verringerte Durchlüftung, Überwärmung, der Verlust kalt- und frischluftproduzierender Bereiche wirken sich negativ auf die landwirtschaftliche Produktionsfunktion und die Eignungsfunktionen von Wohngebieten aus. Letzteres gilt, sofern durch die Belastung Flächen betroffen werden, die für die Frischluftversorgung der angrenzenden Siedlungsgebiete von Bedeutung sind.

7.6.3 Vorbelastungen

Vorbelastungen aus Immissionen / Schallschutz

Die Lärmsituation im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im Wesentlichen durch den vorhandenen Straßenverkehrslärm dominiert. Am westlichen Rand des Geltungsbereiches liefert zusätzlich der Schienenverkehrslärm einen nicht zu vernachlässigenden Beitrag.

Hierzu war im Rahmen der Planung das daraus resultierende Konfliktpotential zu untersuchen. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt der Gemeinde dazu ein aktuelles Gutachten zur Einschätzung der in den Baugebieten zu erwartenden Schallimmissionen vor (LMS Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern / Schleswig-Holstein GmbH, Büro für Immissionsschutz / Oktober 2009), das die durch die Emissionen der Landesstraße 29, den Schienenverkehr der Deutschen Bahn AG und die inneren Erschließungsstraßen einschließlich Parkplätze verursachte Lärmsituation prognostiziert.

Außerdem wurden auf der Grundlage der Nutzungskonzeptionen und der vorläufigen Kapazitätsdaten die zu erwartenden Wechselwirkung zwischen einzelnen Nutzungen beurteilt und die Auswirkungen der geplanten Einrichtungen auf die Nachbarschaft untersucht.

Die gutachterliche Untersuchung betrachtet folgende Schwerpunkte;

- getrennte Erschließung der Sondergebiete SO2a und SO2b durch nunmehr zwei Erschließungsstraßen zu den jeweiligen Parkplätzen,
- Zusammenlegung der Parkpaletten P1.1 bis P1.5 zu einer Parkpalette mit zwei Ebene a 150 Stellflächen,
- Zusammenlegung der Parkpaletten P4.1 bis P4.5 zu einer Parkpalette mit zwei Ebene a 150 Stellflächen,
- zusätzlicher Parkplatz mit 74 Stellflächen (P5) vor dem Haus mit den Betriebswohnungen,
- Dimensionierung der Höhe einer Gabionen-Mauer an der Grundstücksgrenze des SO3 zum Kindergarten hin.

Größere Anforderungen an den baulichen Schallschutz werden lt. Gutachten in den Gebieten WA 3 und WA 4 an die zur Poststraße E 4 und E 6 hinzeigenden Fassaden gestellt, da es hier aufgrund der relativ nahen Lage an der Bahnlinie und der L 29 hier zur Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 Tag/Nacht um 2 dB(A) bis 3 dB(A) kommt. Hier gilt ausnahmslos der Lärmpegelbereich III.

Hier sind für Aufenthaltsräume Vorkehrungen zum Schutz vor Lärmimmissionen zu treffen.

Die im Gutachten ermittelten Lärmpegelbereiche sind im Bebauungsplan dargestellt, als Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen festgesetzt und diesen jeweils die empfohlenen Festsetzungen zur Verwendung schalldämmender Außenbauteile sowie Maßnahmen der Grundrissgestaltung der Gebäude zugeordnet.

Die notwendigen Schalldämm-Maße für die in Anwendung zu bringenden Außenbauteile sind auf der Grundlage der DIN 4109, Tabelle 8 zu ermitteln. Die Nachweise der erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße sind im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

Für alle anderen Baugebiete (SO 2a, SO 2b, SO 3, WA 1a und WA 1b sowie WA 2a und WA 2b) sind die Lärmpegelbereiche I und II maßgebend.

Die Wirkung einer zur Minimierung des möglichen Konfliktpotentials an der Grundstücksgrenze zwischen KiTa und SO3 vorgesehenen Gabionen-Mauer ist im Gutachten hinreichend beschrieben.

Ein Erfordernis zur Festsetzung einer solchen Schallschutzwand geht aus dem Gutachten nicht hervor.

Das Gutachten ist als Anlage Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan und kann bei Bedarf eingesehen bzw. zur Einsichtnahme angefordert werden.

Einen besonders hohen Schutzanspruch gegenüber Lärmimmissionen haben Räume, die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienen (Aufenthaltsräume). Idealerweise sollte auf die Bebauung belasteter Bereiche verzichtet werden.

Bezüglich der geplanten Neubebauung trifft dies für den vorliegenden Planentwurf zu.

Die im Gutachten ermittelten Lärmpegelbereiche, die die Belastung der Gebiete differenziert kennzeichnen, sind in der Planzeichnung dargestellt.

Sie sind unter Zuordnung der empfohlenen textlichen Festsetzungen zur Verwendung schalldämmender Außenbauteile sowie für Maßnahmen der Grundrissgestaltung der Gebäude als Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen festgesetzt:

Tabelle 1: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen
(Auszug aus der DIN 4109 - Tabelle 8 der DIN)

Lärmpegelbereich	"Maßgeblicher Außenlärmpegel" in dB(A)	erforderl. bewertetes Schalldämmmaß der Außenbauteile ¹⁾ erfR _{IV,res} dB(A)	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume und ähnliches ²⁾
Lärmpegelbereich I	bis 55	30	-
Lärmpegelbereich II	56 bis 60	35	30
Lärmpegelbereich III	61 bis 65	35	30
Lärmpegelbereich IV	66 bis 70	40	35

1) resultierendes Schalldämmmaß des gesamten Außenbauteiles (Wände, Fenster und Lüftung zusammen)

2) An Außenbauteilen von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Aufenthaltsräume, die im Einwirkungsbereich der Straßen bzw. in den betroffenen Lärmpegelbereichen liegen, müssen in einer Weise errichtet werden, die den Lärm innerhalb der Räume auf das notwendige Maß reduziert. Es sind bauliche passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden zu treffen, die den Schutzanforderungen entsprechen. Zusätzlich können Wohn- und Schlafräume zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet werden.

Terrassen- und Balkone sind üblicherweise freiliegend und sind daher den Immissionen ungeschützt ausgesetzt. Sie sollen den Bewohnern bzw. Nutzern aber zur Erholung und Entspannung in frischer Luft dienen und sollten deshalb ausschließlich auf der lärmabgewandten Seite der Gebäude errichtet werden.

Die notwendigen Schalldämm-Maße für die in Anwendung zu bringenden Außenbauteile sind auf der Grundlage der DIN 4109, Tabelle 8 zu ermitteln. Die Nachweise der erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße sind im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

Aufgrund der bisherigen Nutzungen im Gebiet werden die aus Immissionen entstehenden Vorbelastungen im allgemeinen **als gering bis mittel** eingestuft.

Das Untersuchungsgebiet selbst weist Zerschneidungseffekte durch beschriebenen Straßen und Wege sowie die geschlossene Gebäudefront des KdF-Gebäudes. Darüber hinaus bestehen verschiedene Trampelpfadverbindungen und Strandzugänge. Das Untersuchungsgebiet wird insgesamt durch die Post-Straße, eine Bahnlinie sowie die L29 vom westlich angrenzenden Landschaftsraum getrennt, sodass hier großräumige erhebliche Zerschneidungseffekte vorhanden sind.

Visuelle Beeinträchtigungen

Die visuellen Beeinträchtigungen entsprechen denen für das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild.

7.6.4 Bewertung

	Leistungs- fähigkeit	Empfindlichkeit gegenüber					Vorbelastung durch		
		Flächen- verlust / Überbau- ung	Zerschnei- dung	Immis- sionen	klimatische Verände- rungen	visuelle Beein- träch- tigungen	Immis- sionen	visuelle Beein- träch- tigungen	Zerschnei- dung
Erholung	mittel	---	mittel	---	---	mittel	mittel	mittel	hoch
Wohnen	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Gewerbe	hoch	---	---	---	---	gering	---	---	---
Landwirt- schaft	hoch	hoch	---	---	---	---	---	---	---

7.7 Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die für das gesamte Untersuchungsgebiet vorhandenen Denkmalschutzbelange durch die Ausweisungen und Festsetzungen des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der Festlegungen aus der denkmalpflegerischen Zielstellung und der hinsichtlich des Umgangs mit den Bodendenkmälern Abstimmung mit der unteren Denkmalpflegebehörde nicht betroffen (vgl. Punkt 2.4.8).

7.8 Wechselwirkungen

In den vorausgegangenen Kapiteln zur Leistungsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes wurden die Schutzgüter vorwiegend getrennt voneinander betrachtet. Der Naturhaushalt besteht jedoch nicht aus der Summe der einzelnen Schutzgüter. Er zeichnet sich vielmehr durch eine enge Verflechtung von Wirkungszusammenhängen aus. Verändert sich ein Umweltfaktor, werden auch die anderen mit verändert. Der Potenzialansatz soll als Komponentenbewertung die Bewertung des äußerst komplexen Systems gliedern und somit eine Nachvollziehbarkeit und Vollständigkeit erreichen.

Teilweise wurde in den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern bereits auf deren Wechselwirkungen untereinander hingewiesen. So wirkt z.B. die Bodenfilterkapazität direkt bestimmend auf die Grundwasserqualität und wird auch als solche selbst bewertet. Klimatische Voraussetzungen beeinflussen direkt die Wohnqualität und fließen als solche auch in das Kapitel „Schutzgut Mensch“ mit ein.

Eine umfassende Nachbildung der ökosystemaren Zusammenhänge ist aufgrund ihrer Komplexität sehr umfangreich, kaum vollständig und abschließend zu erfassen und somit nicht in dieser Umweltprüfung nicht zu leisten. Im Folgenden sollen jedoch zur Erfüllung der Vorgaben des nach §1 Abs.6 Nr. 7 BauGB die maßgeblichen Vernetzungen und Synergismen aufgeführt werden. Es sei darauf hingewiesen, dass eine Bewertung vorhandener Biotope bereits die Bewertung von Wechselwirkungen der abiotischen Standortfaktoren impliziert.

Zur Darstellung ist im Anhang eine Tabelle „Allgemein gültige Wirkungspfade und -netze des Naturhaushaltes“ (UVP-report 02/98: Waffenschmidt, Rotschin: Wechselwirkungen bei Umweltverträglichkeitsprüfungen) beige-fügt.

8 Risikoanalyse

8.1 Umweltrelevante Auswirkungen

Im Folgenden werden die bisher allgemein beschriebenen Auswirkungen auf das zu untersuchende Vorhaben bezogen, so weit wie möglich quantifiziert bzw. qualifiziert und in ihrer Belastungsintensität eingestuft.

Auswirkung		Quantität / Qualität	Belastungsintensität
Flächenversiegelung / Flächenverlust	Zusätzliche Erschließung, Parkpaletten, Nahversorgungszentrum, Sportflächen in Grünflächen, Waldverlust, Dünenverlust	ca 55.000m²	hoch
Bodenbewegung / Zerstörung gewachsener Strukturen	Zusätzliche Erschließung, Parkpaletten, Nahversorgungszentrum, Sportflächen in Grünflächen, Waldverlust, Dünenverlust	ca 55.000m²	hoch
Verdichtung	nicht überbaute Flächen im Baustellenbereich	nicht quantifizierbar	gering
Entwässerung	durch das Vorhaben erfolgt keine Entwässerung, sämtliches Regenwasser von Dach- und Verkehrsflächen ist vor Ort zu versickern	---	---
Schadstoffeintrag	Zunahme der Verkehrsin- tensität	nicht quantifizierbar	nicht einzustufen
Verlärmung	Zunahme der Verkehrsin- tensität	noch nicht quantifiziert	noch nicht einzustufen

Auswirkung		Quantität / Qualität	Belastungsintensität
Schmutzwasserableitung	Durch die geplanten Nutzungen entsteht zusätzliches Schmutzwasser, das aus dem Gebiet abgeleitet werden muss	---	---
Regenwasserableitung	sämtliches Regenwasser von Dach- und Verkehrsflächen ist vor Ort zu versickern	---	---
Zerschneidung	innerhalb des Gebiets durch die Abgrenzung neuer Nutzungsbereiche	Durchgängigkeit für Fußgänger und Radfahrer bleibt grundsätzlich erhalten, Zerschneidungseffekte für Fauna verstärkt sich	gering - mittel
Nutzungsinduzierte Störwirkungen	große Teile des Plangebiets	nicht quantifizierbar, im Rahmen der allgemeinen Nutzungen und der Durchführung von Großveranstaltungen ist mit zusätzlichen Störwirkungen durch Verlärmung, Verkehr, Licht, Tritt, Hunde und Vermüllung zu rechnen	gering - mittel
Energieverbrauch	durch verstärkte Innutzungnahme der Blöcke 1 und 2 und der Gebiete SO3 und SO4	noch nicht quantifizierbar	noch nicht einzustufen
Trinkwasserverbrauch	durch verstärkte Innutzungnahme der Blöcke 1 und 2 und der Gebiete SO3 und SO4	noch nicht quantifizierbar	noch nicht einzustufen
Ausbau sonst. Infrastruktureller Einrichtungen	Überarbeitung des Anschlusses der Mukraner Straße an die L29	gering	gering

8.2 Ermittlung des ökologischen Risikos

Die ökologische Risikoermittlung (Risikoanalyse) erfolgt schutzgutbezogen. Die Risiken werden durch die Verknüpfung der Empfindlichkeit des Schutzgutes mit der Belastungsintensität der jeweils relevanten Auswirkung analysiert. Dabei werden die eingriffsvermeidenden und -minimierenden Maßnahmen sowie die Kompensationsmaßnahmen des Bebauungsplanes noch nicht berücksichtigt.

Die Risikostufen ergeben sich nach folgendem Schema.

Empfindlichkeit	Belastungsintensität		
	hoch	mittel	gering
hoch	+++	+++	++
mittel	+++	++	+
gering	++	+	+

(+++ = hohes Risiko, ++ = mittleres Risiko, + = geringes Risiko)

Abweichungen von diesem Schema können sich durch Verschiebungen bei den Gewichtungen ergeben.

Bei der Beurteilung des ökologischen Risikos wird nicht mehr unterschieden nach bau- oder siedlungsbedingten Auswirkungen etc., da die Belastungen in ihrer zeitlichen Abfolge fließende Übergänge aufweisen und sich auch in den von ihnen ausgehenden Beeinträchtigungen überlagern können.

Die Empfindlichkeitseinstufungen sind den jeweiligen Schutzgutkapiteln entnommen, die Belastungsintensitäten ergeben sich aus der vorstehenden Tabelle.

Erläuterungen zu den Karten

Die zum jeweiligen Schutzgut erstellten Karten (siehe Anhang) dienen der Darstellung der Risiken durch die zu erwartenden Belastungen. Überlagern sich zwei durch verschiedene Belastungen verursachte Risiken unterschiedlicher Einstufung, so wird in der Karte die höhere Stufe dargestellt. Die Darstellung erfolgt durch eine graue Hinterlegung der Flächen und eine Kennzeichnung des jeweiligen Risikos durch Buchstaben.

Die Vorbelastungen sind in der Bestandaufnahme und Bewertung des Kapitels 7 beschrieben und werden daher in den Karten nicht mehr gesondert dargestellt.

8.2.1 Geologie / Boden

- Flächenversiegelung
- Reliefveränderung / Bodenbewegung
- Verdichtung
- Entwässerung
- Schadstoffeintrag

Mit der zusätzlichen Versiegelung von Boden für die Erschließung, die Parkpaletten, die Bauflächen für das SO1a+b - Gebiet sowie für die Anlage von Wegen und Sportflächen im Bereich der Freiflächen gehen auch auf diesen Flächen das natürliche Bodengefüge und die Funktionen der belebten Bodenzonen irreversibel verloren, so dass der Eingriff für die versiegelten Flächen für das Schutzgut Boden als erheblich und nachhaltig bewertet werden muss. Das Risiko für den Naturhaushalt ist in den überbaubaren Flächen dementsprechend als **hoch** zu beurteilen, zumal dazu in Teilbereichen in geschützte Küstendünen eingegriffen werden muss. Nach dem BauGB bzw. dem Bodenschutzgesetz ist Boden ein an sich zu schützendes Naturgut.

Im Rahmen der Baumaßnahmen werden Bodenbewegungen erforderlich. Hierdurch werden Bodenstrukturen zerstört und die natürliche Bodengenese unterbrochen.

Auf den unbebauten/unversiegelten Flächenanteilen des Bebauungsplangebietes besteht im Hinblick auf die geplanten Nutzungen aufgrund der Sandböden ein **geringes Risiko der Bodenverdichtung**.

Entwässerungen im eigentlichen Sinne erfolgen durch das Vorhaben nicht.

Eventuelle Schadstoffeinträge können aus den Stellplatz- und Parkplatznutzungen verursachen in den Sandböden mit einer mittleren Filterfähigkeit entsprechend **mittlere Risiken**.

Bodenart	Risiko bei				
	Versiegelung	Bodenbewegung	Verdichtung	Entwässerung / Wasserentzug	Schadstoffeintrag
Mittelsande	hoch	Hoch	gering	---	gering

8.2.2 Wasser

Oberflächengewässer

- Flächenverlust, Verbau
- Zerschneidung
- Wassereinleitung
- Wasserentzug
- Schadstoffeintrag

Ein Risiko für die Zerschneidung von bzw. durch Wasserentzug/Wasserzufuhr bei Oberflächengewässern besteht im Plangebiet durch das Vorhaben nicht, da keine Oberflächengewässer vorhanden sind.

Strukturen	Risiko bei				
	Flächenverlust, Verbau	Zerschneidung	Schadstoffeintrag (auch für Vorflut)	Wasserentzug	Wasserzufuhr
keine	---	---	---	---	---

Grundwasser

- Versiegelung / Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
- Schadstoffeintrag
- Grundwasserabsenkung

Die geplanten Versiegelungen können zu einer Verringerung der **Grundwasserneubildung** führen, wodurch für das gesamte Untersuchungsgebiet insgesamt von einem **geringen Risiko** ausgegangen werden muss.

Aufgrund der **mittleren** Filtereigenschaften des Bodens ist das Grundwasser jedoch noch relativ gut gegen Schadstoffeintrag geschützt, sodass im Hinblick auf die geplanten Nutzungen und die Einhaltung von wasserrechtlichen Auflagen von **keinen Risiken für eine Schadstoffbelastung** des Grundwassers ausgegangen wird.

Grundwasserabsenkungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich, sodass auch hier ein **Risiko ausgeschlossen** wird.

	Risiko bei		
	Flächenversiegelung / Verringerung d. GWN	Schadstoffeintrag	Grundwasserabsenkung
Untersuchungsgebiet	Gering	---	---

8.2.3 Klima / Luft

- Flächenverlust, Überbauung
- Schadstoffeintrag
- Entwässerung / Wasserentzug

Flächenverlust wirkt sich bei Verlust klimatisch wirksamer Strukturen und Flächen mit den Funktionen Kaltluftproduktion, Schadstofffilterung und/oder Windschutz grundsätzlich negativ aus. Aufgrund des auf den versiegelten Flächen gegebenen Totalverlustes bzw. Teilverlustes von Wald- und Gehölzflächen besteht hier **geringes bis mittleres Risiko** für die klimatischen **Schutzfunktionen**. Im Hinblick auf die geringe klimatische Leistungsfähigkeit des Untersuchungsgebietes für die Kaltluftproduktion wird jedoch davon ausgegangen, dass hier lediglich für das Kleinklima von Veränderungen auszugehen ist. Ein **Risiko für die Kaltluftproduktion** wird daher **nicht erwartet**.

Wesentliche Schadstoffeinträge durch die zu erwartenden Nutzungen werden im Allgemeinen **nicht** erwartet. Aufgrund des fortfallenden Waldbestandes und der damit entfallenden Filterfunktion für die auf diesen Flächen aus den neuen Verkehrsbelastungen entstehenden Immissionen entsteht für diese Flächen ein **hohes Risiko**.

Ein Risiko durch **Entwässerung bzw. Wasserentzug** im eigentlichen Sinne ist aufgrund der gegebenen Standortfaktoren **nicht gegeben**, da nur deutlich feuchtere Bereiche eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion hätten.

In der folgenden Tabelle wird das mit den geplanten Nutzungen zu erwartende Risiko auf klimatisch wirksame Biotop-/Strukturtypen zusammengefasst. Auf die Aufgliederung nach Kaltluftproduktion und Schutzleistung wird hier zur Vereinfachung der Darstellung verzichtet. Ausschlaggebend ist die höhere Einstufung der Empfindlichkeit der Biotoptypen bzgl. des Risikos aus Sicht der Schutzleistung oder der Kaltluftproduktion.

Biotoptypen	Risiko bei		
	Flächenverlust / Überbauung	Schadstoffeintrag	Entwässerung/Wasserentzug
Untersuchungsgebiet	mittel	Hoch	---

8.2.4 Pflanzen- und Tierwelt

- Flächenverlust, Lebensraumveränderung
- Zerschneidung
- Änderung der Wasserversorgung
- Schadstoffeintrag
- Nutzungsinduzierte Störwirkungen
- Verlärmung

Für die Schutzgüter Flora und Fauna ist das Risiko abhängig von der Leistungsfähigkeit als gering bis hoch zu beurteilen. Durch die Überbauung ergibt sich nicht nur ein Flächenverlust. Es verändern sich der betroffene Lebensraum und die kleinklimatischen Verhältnisse vollständig. Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit wird das Risiko insbesondere im Hinblick auf die zahlreichen Vorkommen geschützten Tierarten als **(gering bis) hoch** eingestuft.

Durch die zusätzlichen Versiegelungsflächen verstärken sich für den Landschaftsraum die Zerschneidungseffekte. Diese werden jedoch hinsichtlich der gegebenen Leistungsfähigkeit und Vorbelastung als **mittleres Risiko** eingestuft.

Von Entwässerungswirkungen und Schadstoffeinträgen im eigentlichen Sinne wird nicht ausgegangen.

Eine Verstärkung der nutzungsinduzierten Störwirkungen wird vor allem durch die Freiflächnennutzungen erwartet, sodass hier von einem **geringen bis hohen Risiko** für Flora und Fauna ausgegangen wird.

	Risiko bei					
	Überbauung / Lebensraumveränderung	Nutzungsbedingte Störwirkungen	Zerschneidung	Anderung der Wasserversorgung	Schadstoffeintrag	Verlärmung
Untersuchungsgebiet	hoch	hoch	---	---	---	hoch

8.2.5 Landschafts- und Ortsbild

- Verlust / Überbauung landschaftsbildprägender Strukturen, Reliefveränderung
- visuelle Veränderung des Raumes

Mit der Nutzungsintensivierung der KdF-Liegenschaft werden für die Erschließung, die Parkpaletten, die Bauflächen für das SO1a+b - Gebiet sowie für die Anlage von Wegen und Sportflächen im Bereich der Freiflächen auch Biotop überbaut, die eine besondere Leistungsfähigkeit für das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild haben. Der Landschaftsraum hat eine mittlere Leistungsfähigkeit und bei raumwirksamen Strukturen eine hohe Empfindlichkeit gegen Veränderungen. Das **Risiko für das Landschafts- und Ortsbild** insgesamt als **gering bis hoch** eingestuft.

	Risiko bei		
	Überbauung	Reliefveränderung	visuelle Veränderung
Untersuchungsgebiet	hoch	gering	gering

8.2.6 Schutzgut Mensch

- Flächenverlust / Überbauung
- Immissionen: Lärm, Luftbelastung
- visuelle Beeinträchtigungen
- klimatische Veränderungen
- Zerschneidung

Die mit dem Bebauungsplan einhergehenden Flächenverluste dienen der Nutzungsintensivierung der Liegenschaft und der vorwiegenden Entwicklung von Wohn- und Beherbergungsnutzungen. Auf einem erheblichen Teil dieser Flächen geht Waldbestand verloren, sodass hier **für die Forstwirtschaft ein hohes Risiko** besteht.

Eine Zunahme der Schadstoffbelastung ist nicht zu quantifizieren. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird im Hinblick auf die geplanten Nutzungen davon ausgegangen, dass unter Einhaltung aller Auflagen und technischen Standards nicht mit einem Risiko nennenswerter Schadstoffbelastungen zu rechnen ist.

Aufgrund einer Überschreitung der Nachtwerte in den Gebieten WA 3 und WA 4 an den zur Poststraße E4 und E6 hinzeigenden Fassaden ist hier aufgrund der relativ nahen Lage an der Bahnlinie und der L 29 von einem **hohen Risiko** durch bereits jetzt bestehende Verlärmung auszugehen.

Die visuelle Beeinträchtigung erfolgt durch den Verlust von raumbildenden Landschaftselementen wie Wald- und Gehölzbeständen und vor allem durch die geplante Erschließung, die Parkpaletten und die Entwicklung von Waldabstands und Grünflächen. Das **Risiko** wird hierfür als **mittel bis hoch** eingeschätzt. Im Gegensatz

dazu wird sich die Sanierung der Blöcke 1 und 2 und der Abriss von ungenutzten Gebäuden positiv auf den gesamten Gebietscharakter auswirken.

Mit der geplanten zusätzlichen Versiegelung von bisher offenen Böden gehen zwangsläufig Veränderungen des Kleinklimas einher. Durch den Verlust der auf diesem Standort sonst vorhandenen Vegetation die nun erfolgenden großflächigen Versiegelungen ergeben sich Verschiebungen bei den verschiedenen Parametern der Wasserhaushalts- und Strahlungsbilanz. Diese lassen sich jedoch für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht differenzierter bewerten. Während Auswirkungen auf die örtlichen Windgeschwindigkeiten aufgrund der geschützten Binnenlage ausgeschlossen werden, muss innerhalb des Plangebietes auch im Hinblick auf die großen zusammenhängen versiegelten Flächen mit Auswirkungen auf die Luftfeuchte, einer Erhöhung der Lufttemperaturen sowie mit erhöhter Staubbildung gerechnet werden. Das **Risiko** durch klimatische Veränderungen wird insgesamt als **gering** beurteilt.

Eine Einschränkung der Durchlässigkeit des Gebietes wird insgesamt nicht erwartet, sodass **kein Risiko** durch eine zusätzliche Zerschneidung entsteht.

Für **Gewerbe** besteht **kein Risiko**. Vielmehr ist durch die Entwicklung der im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen mit Synergieeffekten und einer weiteren Belebung des Inseltourismus zu rechnen, da davon ausgegangen werden kann, dass die Angebote auch von anderweitig untergebrachten Gästen besucht werden und andererseits die Gäste des Gebietes auch anderweitige Angebote auf der Insel nutzen werden. Sowohl umliegende Freizeiteinrichtungen, als auch Gastronomie und Handel werden somit an der geplanten Entwicklung und den damit verbundenen Nutzung partizipieren.

	Risiko bei				
	Flächenverlust/ Überbauung	Immissionen	visuelle Beeinträchtigungen	Zerschneidung	klimatische Veränderungen
Erholung	---	hoch	hoch	---	gering
Wohnen	---	---	---	---	---
Gewerbe	---	---	---	---	---
Landwirtschaft	hoch	---	---	---	---

8.2.7 Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die für das gesamte Untersuchungsgebiet vorhandenen Denkmalschutzbelange durch die Ausweisungen und Festsetzungen des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der Festlegungen aus der denkmalpflegerischen Zielstellung und der hinsichtlich des Umgangs mit den Bodendenkmalen Abstimmung mit der unteren Denkmalpflegebehörde nicht betroffen (vgl. Punkt 2.4.8).

8.2.8 Zu erwartende Wechselwirkungen

Die im Untersuchungsgebiet entstehenden Risiken für die einzelnen Schutzgüter sind wie in der Bestandsbewertung nicht unabhängig voneinander zu sehen (vgl. Kap. 7.8). Beeinträchtigungen beeinflussen über ein Schutzgut ein Weiteres und so weiter.

Gemäß dem Kapitel 7.8 werden im Folgenden die Wirkungspfade gesondert hervorgehoben, die für das Vorhaben von maßgebender Bedeutung sind. Die Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, die Komplexität der Wirkungszusammenhänge kann hier nur Ausschnittsweise dargestellt werden.

Flächenversiegelung

Boden $\Rightarrow$ Grundwasser $\Rightarrow$ **Mensch**
 Boden $\Rightarrow$ Pflanzen $\Rightarrow$ Klima $\Rightarrow$ **Mensch**
 Boden $\Rightarrow$ Pflanzen $\Rightarrow$ Tiere
 Boden $\Rightarrow$ Pflanzen $\Rightarrow$ Landschaftsbild $\Rightarrow$ **Mensch**

Nutzungsinduzierte Störwirkungen / Verlärmung

Tiere $\Rightarrow$ Landschaftsbild $\Rightarrow$ Erholung / **Mensch**

Entwässerungen

Wasser $\Rightarrow$ Pflanzen/Tiere $\Rightarrow$ Landschaftsbild $\Rightarrow$ **Mensch**
 Wasser $\Rightarrow$ Boden $\Rightarrow$ **Mensch**

Immissionen

Boden $\Rightarrow$ Wasser $\Rightarrow$ **Mensch**
 Boden $\Rightarrow$ Pflanzen $\Rightarrow$ Tiere
 Luft $\Rightarrow$ **Mensch**
 Luft $\Rightarrow$ Pflanzen $\Rightarrow$ Tiere $\Rightarrow$ **Mensch**
 Luft $\Rightarrow$ Boden $\Rightarrow$ Pflanzen $\Rightarrow$ Tiere $\Rightarrow$ **Mensch**

Zerschneidung

Tiere $\Rightarrow$ Landschaftsbild $\Rightarrow$ **Mensch**
 Landschaftsbild $\Rightarrow$ Erholung / **Mensch**

Bei der Betrachtung dieser Wirkungszusammenhänge ist besonders zu berücksichtigen, dass der Mensch am Ende der meisten Wirkungsketten steht. Dies macht deutlich, dass der Schutz von Umwelt und Natur nicht nur dem Selbstzweck dient, sondern ein maßgeblicher Beitrag zur Sicherung der Lebensgrundlage des Menschen ist.

8.3 Zusammenfassung der Risikobereiche und –intensitäten

Für die Schutzgüter bestehen durch die Ausweisungen und Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr.13 „Wohnen in Prora“ der Gemeinde Ostseebad Binz **geringe bis hohe Risiken**.

Generell wirkt sich die geplante Flächenversiegelung dahingehend aus, dass die Bodenfunktionen (Produktions-, Lebensraum-, Filterfunktion) großflächig nicht mehr erfüllt werden. Die Risikointensität für das **Schutzgut Boden** ist auf diesen Flächen dementsprechend **hoch**. Das Risiko für das **Schutzgut Wasser** wird als **gering** eingeschätzt.

Für die Biotopbereiche mit einer höheren Leistungsfähigkeit für **klimatische Schutzfunktionen** ist mit einem **mittleren Risiko** zu rechnen.

Bezüglich der nutzungsinduzierten Störwirkungen (Verlärmung, Vermüllung, Beleuchtung, Tritt) ist für das **Schutzgut Flora und Fauna** von **geringen bis zum Teil hohen Risiken** auszugehen. Für Bereiche mit einem

Totalverlust für die Flora besteht ein dementsprechend **hohes Risiko**. Für die Fauna besteht in Teilbereichen ein **hohes Risiko**.

Für Bereiche, in denen strukturbildende Biotoptypen neuen Nutzungen weichen müssen, besteht für das **Landschafts- und Ortsbild** ein **mittleres bis hohes Risiko**.

Visuelle Beeinträchtigungen sind für die Erholungsnutzung (**Schutzgut Mensch**) insbesondere durch die Anlage der Parkpaletten im Sichtbereich von vorhandenen Wegeverbindungen und zukünftigen Gebäudenutzungen mit einem **hohen Risiko** zu erwarten. Durch den Verlust von Waldflächen besteht hier außerdem für die **Forstwirtschaft** ein **hohes Risiko**.

8.4 Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei einem Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplanes würden die vorstehend für die verschiedenen Schutzgüter mit den Ausweisungen des Bebauungsplans zusätzlich entstehenden Risiken nicht entstehen.

Der besonders gravierende nachhaltige Flächenverlust durch die zusätzlichen Bodenversiegelungen mit einem damit verbundenen Totalverlust sämtlicher Bodenfunktionen und der Verlust von erheblichen Waldbeständen würde unterbleiben.

Bei einem Verzicht auf die Planung wäre die geplante Sanierung und Innutzungsnahme der KdF-Liegenschaft im Planungsgebiet und somit auch eine Beseitigung der städtebaulichen Missstände nicht möglich.

8.5 Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Eingriffen

Nach §1a (2) Nr.2 BauGB ist die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG in der Abwägung innerhalb der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Unter dem Begriff „Ausgleich“ des BauGB sind naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach den Vorschriften der Landesnaturschutzgesetze bundeseinheitlich zusammengefasst (§200a BauGB).

Nach §8 BNatSchG besteht das primäre Anliegen der Eingriffsregelung darin, geplante Vorhaben so auszuführen, dass Beeinträchtigungen gar nicht erst entstehen (Vermeidungsgrundsatz). Sind Maßnahmen zur Vermeidung nicht möglich, so ist der Verursacher verpflichtet, die vom Eingriff beeinträchtigten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes auszugleichen.

Als **Ausgleichsmaßnahmen** kommen alle diejenigen in Betracht, die geeignet sind, die gestörten Landschaftsfunktionen gleichartig und gleichwertig wiederherzustellen. Auch nach dem Eingriff sollen innerhalb des betroffenen Landschaftsraumes die charakteristischen Biotoptypen, die Leistungen des Naturhaushaltes und die typischen Landschaftsbilder wieder vorhanden sein.

Das Erfordernis des unmittelbaren räumlichen Zusammenhanges zwischen Eingriff und Ausgleich wird durch §200a BauGB aufgehoben. Alle Ausgleichsmaßnahmen sind jedoch im Hinblick auf die ökologische Wirksamkeit möglichst in dem durch die Baumaßnahmen betroffenen Naturraum durchzuführen. Zudem verbleibt auch mit der Einführung des §200a BauGB das Gebot des funktionalen Zusammenhanges der Ausgleichsmaßnahmen zu den Eingriffsfolgen.

Aus ökologischer / naturwissenschaftlicher Sicht ist ein Eingriff niemals ausgleichbar, da ein ökologisch identischer Zustand nicht wiederherstellbar ist. Der Begriff „Ausgleich“ ist daher ebenso wie der Begriff „Eingriff“ nicht im ökologischen / naturwissenschaftlichen, sondern im rechtlichen Sinne zu verstehen.

8.5.1 Risikomindernde Maßnahmen

Folgende Maßnahmen sind zur Eingriffsvermeidung und damit zur Minderung der mit den Ausweisungen und Festsetzungen des Bebauungsplanes verbundenen Risiken umzusetzen.

8.5.1.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung

- Baumschutz während der Ausführung von Bauarbeiten

Vorhandene Baumbestände sind während der Bautätigkeiten entsprechend der DIN 18920 zu schützen. Dadurch kann eine Zerstörung bzw. nachhaltige Beeinträchtigung der Vitalität der Bäume vermieden und ihr Fortbestand gesichert werden.

- Boden- und Grundwasserschutz während der Ausführung von Bauarbeiten

Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtungen (Baustraßen, Lageplätze u. ä.) ist möglichst gering zu halten ist. Für den Fall der Errichtung von temporären Baustraßen sind diese möglichst in teilversiegelter Bauweise herzustellen. Nach dem Rückbau der Baustelleneinrichtungen sind die dafür in Anspruch genommenen Flächen fachgerecht in ihren ursprünglichen Zustand wieder herzustellen (z. B. durch Bodenlockerung).

Zum Schutz des Bodens hat im Rahmen der Bauausführung eine fachgerechte Sicherung und eine sinnvolle Verwendung des abgeschobenen Oberbodens unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere §6 BBodSchG i.V. mit §12 BBodSchV) zu erfolgen.

Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart als solche sowie die grundsätzliche Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um damit das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder diese wieder herzustellen. Die Bodenart des Auffüllmaterials (z.B. bei der Geländemodellierung) sollte möglichst der Hauptbodenart des anstehenden Bodens entsprechen. Sofern hinsichtlich des zur Auffüllung vorgesehenen Bodenmaterials nicht auszuschließen ist, dass die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung (gem. §9 Abs.1 BBodSchV) besteht, ist das Material vor der Verfüllung entsprechend des LAGA Merkblattes 20 auf seinen Schadstoffgehalt zu untersuchen.

Insgesamt sind die DIN 19731 und die DIN 18915 anzuwenden.

8.5.1.2 - Artenschutzrechtliche Bestimmungen

Zur Berücksichtigung der Artenschutzrechtlichen Belange nach den §§42 ff. BNatSchG sind verschiedene Vermeidungsmaßnahmen zwingend zu berücksichtigen.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden zum Schutz der im Plangebiet selbst sowie in den mit dem Plangebiet angrenzend direkt verbundenen Lebensräumen vorkommenden besonders und streng geschützten Tierarten durch den Grünordnungsplan entwickelt und als grünordnerische Festsetzungen gemäß §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V. mit §42 Abs. 1 BNatSchG verbindlich in den Teil B Text des Bebauungsplans Nr.13 der Gemeinde Ostseebad Binz übernommen;

5.21 Maßnahmen zum Schutz von besonders und streng geschützten Tierarten

Zum Schutz der im Plangebiet selbst sowie in den mit dem Plangebiet angrenzend direkt verbundenen Lebensräumen vorkommenden besonders und streng geschützten Tierarten sind gem. §42 BNatSchG i.V. mit §9 Abs.1 Nr.20 BauGB und i.V. mit §1a BauGB folgende Schutzmaßnahmen umzusetzen;

5.21.1 Vermeidung der Störung von Fledermäusen im Sommer- und Winterquartier an und in den Gebäuden

Zur Vermeidung von Individuenverlusten von Fledermäusen im Sommer- und Winterquartier an Gebäudefasaden und innerhalb vorhandener Gebäude ist in Abhängigkeit der Empfehlung aus der durchzuführenden baubiologischen Begleitung eine punktuelle Bauzeitbeschränkung vorzusehen.

5.21.2 Schaffung von Ersatzquartieren an Gebäuden

An den im Plangebiet vorhandenen bzw. neu zu errichtenden Gebäuden sind insgesamt folgende Ersatzquartiere vorzusehen:

5.21.2.1 An den Gebäuden der Blöcke 1 und 2 sind an den Ecken der Liegehallen (seeseitig) oder an den Querriegeln der Treppenhäuser (binnenseitig) insgesamt 15 Fledermauskästen anzubringen.

5.21.2.2 An den südlichen Giebelseiten der Blöcke 1 und 2 sowie an den übrigen Gebäuden sind insgesamt 15 kombinierte Kästen für Mauersegler und Fledermäuse anzubringen.

5.21.2.3 An oder in Gebäuden sind 10 Spaltenquartiere für Fledermäuse als Balz- und Überwinterungsquartiere durch teilweises Offenlassen von Dehnungsfugen zu Erhalten oder durch Spaltenkästen neu herzustellen.

5.21.2.4 Im SO3-Gebiet ist das vorhandene Garagengebäude zu erhalten und als Fledermauswinterquartier zu optimieren. An dem Gebäude des Wohnheims sind 5 Dohlennistkästen anzubringen.

5.21.2.5 An den Gebäuden der Blöcke 1 und 2 sind insgesamt 2 Turmfalkennistgelegenheiten anzubringen.

5.21.3 Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse im Wald

In den Waldbereichen sind 10 Fledermausbaumkästen aufzuhängen. Bei der Waldentwicklung ist außerdem der Erhalt eines höhlenreichen Altholzbestandes sicher zu stellen.

5.21.4 Schaffung von Ersatzlebensräumen für Kriechtiere

Bei der Entwicklung der Grün- und Waldflächen sind Sonnenplätze und Winterlebensräume herzustellen.

Darüber werden folgende Hinweise gegeben:

2. Hinweise zu den Maßnahmen zum Schutz von besonders und streng geschützten Tierarten gem. Teil B Text

2.1 Für sämtliche Baumaßnahmen an Gebäuden ist zum Schutz von besonders und streng geschützten Tierarten gem. §42 BNatSchG i.V. mit §9 Abs.1 Nr.20 BauGB eine baubiologische Begleitung vorzunehmen und damit die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Belange sicher zu stellen.

2.2 Alle Ersatzquartiere müssen zeitnah, binnen 6-12 Monaten nach Sanierung der derzeitigen Quartiere, fertig gestellt sein.

2.3 Die Gebäudebereiche, an denen Ersatzquartiere eingebaut werden, sind zukünftig frei von indirekter und direkter Beleuchtung zu halten.

2.4 Für die durchgeführten Maßnahmen ist eine Erfolgskontrolle über mindestens 5 Jahre durchzuführen.

8.5.1.3 Maßnahmen zur Eingriffsverringering/-minimierung

Die mit den geplanten Eingriffen verbundenen Risiken lassen sich durch verschiedene Maßnahmen minimieren, ohne dass dadurch Risiken für die verschiedenen Schutzgüter ausgeschlossen resp. die verbleibende Eingriffserheblichkeit ausgeglichen werden kann.

Folgende durch den Grünordnungsplan entwickelten und im Bebauungsplan Teil B Text festgesetzten grünordnerische Maßnahmen dienen der Eingriffsminimierung:

- Pflanzung von Bäumen
(zugleich auch Ausgleichsmaßnahme)
- generelle Festsetzung zur Anlage von versickerungsfähigen Oberflächen für alle Verkehrsflächen
- generelle Festsetzung zur Versickerung von Regenwasser der Dachflächen
- generelle Festsetzung zu Pflanzung von heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern
(zugleich auch Ausgleichsmaßnahmen)

Darüber hinaus nachfolgend aufgeführte Minimierungsmaßnahmen auszuführen:

- Verwendung geeigneter Leuchtmittel für die Gebietsbeleuchtung zur Reduzierung der Fangwirkung auf Insekten,
- Abgrenzung der vorhandenen Strandzugänge durch Leitzäune,

8.5.1.4 Kompensationsgrundsätze

Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen ergeben sich aus der Verpflichtung, gleiche bzw. möglichst ähnliche Werte und Funktionen für den Naturhaushalt wieder herzustellen.

Die Kompensationsmaßnahmen haben sich an den grundsätzlichen für das Plangebiet entwickelten Zielvorstellungen (vgl. Kap. 3.3) zu orientieren.

Die flächenhafte Ausdehnung kann letztlich nur aus Art und Umfang der beeinträchtigten Funktionen und Werte, den Kompensationszielen und den standörtlichen Voraussetzungen des Einzelfalls abgeleitet werden.

Zu berücksichtigen sind Kriterien wie Lage im Raum, mögliche Randeinflüsse und der Ausgangswert der Kompensationsfläche.

Grundsätzlich sind für die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen nur Flächen in Anspruch zu nehmen, die in ihrem Bestand von geringer oder aber ohne Bedeutung für den Naturschutz sind. Das Kompensationsziel sollte dabei mit möglichst geringem Aufwand zu realisieren sein.

Zu beachten ist ferner, dass der funktionale Zusammenhang zwischen der Eingriffsmaßnahme und der Kompensationsmaßnahme gewährleistet ist. Bodenversiegelungen können durch Extensivierungs- und Pflanzmaßnahmen ausgeglichen werden.

8.5.1.5 Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen

Nach Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen noch verbleibende mittlere und hohe ökologische Risiken sind mit Ausgleichsmaßnahmen zu belegen. Geringe Risiken werden als nicht erheblich eingestuft und unterliegen dementsprechend nicht dem Ausgleichsgebot. Bei der Risikominderung bewirkt eine starke Minderung von Risiken die Abstufung um zwei Risikostufen, Verminderung um eine Stufe.

Unter der Voraussetzung der Umsetzung der vorstehend beschriebenen und im Bebauungsplan festgesetzten risikomindernden Maßnahmen verbleiben danach weiterhin Risiken für die verschiedenen Schutzgüter.

Mit dem Grünordnungsplan wurden parallel zur Erarbeitung des städtebaulichen Konzepts verschiedene innerhalb des Plangebiets umzusetzende landschaftspflegerische Maßnahmen entwickelt, die in ihrer Gesamtheit nachhaltige Risiken für die zuvor betrachteten Schutzgüter durch einen Ausgleich der Eingriffe ausschließen sollen.

Folgende durch den Grünordnungsplan entwickelten und als Planungen, Nutzungsregelungen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß §9 Abs.1 Nr.15, Nr.18b, Nr.20, Nr.25a+b BauGB, §1a Abs.3 BauGB und §42 Abs.1 BNatSchG im Bebauungsplan im Teil B Text unter Nr.5 festgesetzten grünordnerische Maßnahmen dienen der Eingriffsvermeidung und -minimierung sowie dem Ausgleich der geplanten Eingriffe und damit der Beseitigung der zuvor beschriebenen Risiken:

Teil B Text Nr. 5;

5.1 Gestaltung der privaten Grünflächen östlich des Gebiets SO 1b (PM 1)

Zwischen der geplanten Verlängerung der Promenade und der seeseitigen Dünenkante sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB Grünflächen zu entwickeln, die den landschaftlichen Übergang vom Küstenschutzwald an den Strand charakterisiert, einen visuellen Bezug zur See herstellt und einen großzügigen Zugang zum Wasser ermöglichen. Dazu sind der vorhandene Vorwaldbestand zu entfernen und die gegebenen Abgrabungen wieder zu verfüllen. Die Anlage von Aufenthaltsbereichen ist zulässig.

Flächenbefestigungen sind nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Hierzu sind die unter Teil B Text – Flächenbefestigungen- gemachten Festsetzungen zu berücksichtigen.

Bei der Gestaltung der Flächen sind die Anforderungen des Küstenschutzes zu berücksichtigen. Zur Erzielung eines lichten Küstenwaldgehölzes sind alle Pflanzungen mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten in den jeweils angegebenen Mindestqualitäten auszuführen.

5.2 Lenkungsmaßnahme im Küstenschutzwald (PM 2)

In dem östlich des Blocks 2 liegenden Küstenwald ist gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.18b BauGB und i.V. mit §1a Abs.3 BauGB die Anlage einer die Besucher lenkende Wegestruktur durch den Wald zulässig. Dies hat in Form einer aufgeständerten Stegkonstruktion zu erfolgen, die eine beidseitige Brüstung erhält. Der Steg verläuft unter Aufnahme der Tasse des Trampelpfades parallel zum Strand. Unter Anbindung der beiden vorhandenen Strandzugänge verbleiben insgesamt zwei Querverbindungen zwischen dem Block 2 und dem Strand. Weitere Strandabgänge vom Steg sind nicht zulässig. Der exakte Verlauf des Steges ist in Abhängigkeit von der Topografie und dem Baumbestand in der Örtlichkeit festzulegen.

5.3 Gestaltung der privaten Grünflächen östlich der Blöcke 1 und 2 (PM 3)

Bei der Gestaltung der Grünflächen ist gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB die Anlage von Aufenthaltsbereichen und von Spiel- und Bewegungsangeboten zulässig, wenn der direkte Zugang von den Flächen in die angrenzenden Waldbereiche durch einen Zaun unterbunden wird. Ebene Einbauten wie Schwimmbecken und Terrassen sowie eine Gliederungsstruktur durch geschnittene Hecken mit einer Wuchshöhe von max. 1,40m sind zulässig. Die Errichtung von die Sicht auf die Blöcke 1 und 2 behindernden Einbauten ist dabei nicht zulässig. Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten auszuführen.

Flächenbefestigungen sind nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Hierzu sind die unter Teil B Text – Flächenbefestigungen- gemachten Festsetzungen zu berücksichtigen.

5.4 Private Grünfläche südlich Block 1 (PM 4)

Bei der Gestaltung der Grünfläche ist gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB der vorhandene Baumbestand in einen standortgerechten Vegetationsbestand umzustrukturieren und dauerhaft zu erhalten. Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten auszuführen. Flächenversiegelungen jedweder Art sind unzulässig.

5.5 Waldumwandlung westlich der Blöcke 1 und 2 (PM 5)

Die zur Umwandlung in private Grünflächen dargestellten Waldflächen sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB und i.V. mit §1a Abs.3 BauGB zur Erzielung der Verkehrssicherung für die angrenzenden Nutzungen in ihrem Altbaumbestand auszulichten und in eine parkartige Grünfläche umzugestalten.

Der Waldbestand ist unter Erhalt von Überhältern mit einer Strauchschicht und Lichtungsbereichen als Saumbereich zu den angrenzend verbleibenden Waldbeständen zu entwickeln. Die Grünflächen sind entlang ihrer östlichen Grenze mit einer geschnittenen Laubgehölzhecke zu den angrenzenden Nutzungen abzugrenzen. Alle Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten in den jeweils angegebenen Mindestqualitäten auszuführen. Lichtungsbereiche innerhalb des Baumbestandes sind der freien Besiedlung durch die im Gebiet standorttypisch vorkommenden Grasfluren zu überlassen und von sich entwickelnden Baum- und Strauchpflanzen freizuhalten.

Jegliche Flächenversiegelungen und/oder anderweitige Nutzungen sind unzulässig.

5.6 Private Grünflächen westlich der Blöcke 1 und 2 (PM 6)

Bei der Gestaltung der Grünflächen sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25b BauGB der vorhandene Baumbestand in einen standortgerechten Vegetationsbestand umzustrukturieren und standortgerechte Bestände dauerhaft zu erhalten. Die Grünflächen sind entlang ihrer östlichen Grenze mit einer geschnittenen Laubgehölzhecke zu den angrenzenden Nutzungen abzugrenzen. Alle Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten auszuführen.

Jegliche Flächenversiegelungen und/oder anderweitige Nutzungen sind unzulässig.

5.7 Private Grünflächen mit Spielplätzen westlich der Blöcke 1 und 2 (PM 7)

Bei der Gestaltung der privaten Spielplätze sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB die angrenzenden Wald- und Grünflächen durch einen Zaun zu sichern, der in eine Pflanzung zu integrieren ist. Die Grünflächen sind entlang ihrer östlichen Grenze mit einer geschnittenen Laubgehölzhecke zu den angrenzenden Nutzungen abzugrenzen. Alle Pflanzungen mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten auszuführen.

5.8 Private Grünflächen an den Parkpaletten (PM 8)

Die an die Parkpaletten angrenzenden Grünflächen dienen deren Eingrünung und sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB

mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten zu bepflanzen. Die Grünflächen sind entlang ihrer östlichen Grenze mit einer geschnittenen Laubgehölzhecke zu den angrenzenden Nutzungen abzugrenzen. Die Anlage von Zufahrten und Zuwegungen für die Parkpaletten sowie von Fußwegeverbindungen, Aufenthalts- und Spielangeboten ist zulässig. Flächenbefestigungen sind nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Hierzu sind die unter Teil B Text -Flächenbefestigungen- gemachten Festsetzungen zu berücksichtigen.

Die Grünflächen sind gegen ein Befahren zu sichern.

5.9 Begrünung von Fassaden- und Dächern der Parkpaletten (PM 9)

Fassaden und Dächer der Parkpaletten sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.25a BauGB zu begrünen. Die Fassaden sind mit Kletterpflanzen zu begrünen.

Die Dächer sind mit einer extensiven Dachbegrünung nach den FFL-Richtlinien für Dachbegrünungen zu begrünen. Ergänzend ist die Aufstellung von Solaranlagen zulässig. Sollten die Parkpaletten keine geschlossenen Dächer erhalten, sind die oberen Parkdecks mit einer durch Kletterpflanzen begrünten Pergolenkonstruktion zu überstellen. Ergänzend ist dabei die Anbringung von Solaranlagen zulässig. In diesem Fall kann auf die Begrünung der Pergolen verzichtet werden.

5.10 Private Grünflächen - Sportplatz (PM 10)

Auf den privaten Grünflächen -Sportplatz- sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB Flächenbefestigungen nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Hierzu sind die unter Teil B Text -Flächenbefestigungen- gemachten Festsetzungen zu berücksichtigen. Die Anlage von Sport-, Spiel- und Aufenthaltsbereichen sowie von Fußwegen ist zulässig. Die Grünflächen sind zu den direkt angrenzenden Waldflächen einzuzäunen.

Die Grünflächen sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB und i.V. mit §1a Abs.3 BauGB unter Freihaltung der erforderlichen Zuwegungen zu den angrenzenden Verkehrsflächen mit einer mindestens 5 Meter breiten Laubgehölzhecke einzufassen. Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten in den jeweils angegebenen Mindestqualitäten auszuführen.

5.11 Waldumwandlung mit Heckenpflanzung (PM 11)

Die zur Umwandlung in private Grünflächen dargestellten Waldflächen an den Gebieten WA3, SO3 und SO4 sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB und i.V. mit §1a Abs.3 BauGB zur Erzielung der Verkehrssicherung für die angrenzenden Nutzungen in ihrem Altbaumbestand auszulichten und in eine parkartige Grünfläche umzugestalten.

Der Waldbestand ist jeweils unter Erhalt von Überhältern mit einer Strauchschicht und Lichtungsbereichen als Saumbereich zu den angrenzend verbleibenden Waldbeständen zu entwickeln. Entlang des verbleibenden Waldbestandes ist jeweils eine mindestens vierreihige Gehölzheckepflanzung vorzunehmen, die mindestens zu 60% aus stacheligen oder dornigen Pflanzenarten besteht. Insgesamt sind auf einem Drittel von der Gesamtfläche der jeweiligen Grünfläche Ergänzungspflanzungen vorzunehmen.

Davon abweichend ist die Umwandlungsteilfläche südlich des SO3- Gebiets vollständig zu bepflanzen. Die Grünfläche ist insgesamt gegen ein Befahren zu sichern.

Alle Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten in den jeweils angegebenen Mindestqualitäten auszuführen. Lichtungsbereiche innerhalb des Baumbestandes sind der freien Besiedlung durch die im Gebiet standorttypisch vorkommenden Grasfluren zu überlassen und von sich entwickelnden Baum- und Strauchpflanzen freizuhalten.

5.12 Eingrünung der Gemeinschaftsstellplätze (MGST)

Die Flächen der Gemeinschaftsstellplätze der Gebiete SO3 und SO4 sind gem. §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.25a+b BauGB und i.V. mit §1a Abs.3 BauGB gemäß der nachfolgenden Festsetzungen zu begrünen. Zur Pflanzung sind dabei die unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten in den jeweils angegebenen Mindestqualitäten zu verwenden.

Für die zu pflanzenden Bäume sind gras-, stauden- oder strauchbewachsene Baumscheiben von mindestens 12qm Größe und einer Mindestbreite von 2m vorzusehen. Die Baumscheiben sind gegen ein Befahren durch Fahrzeuge zu sichern und die Bäume mit einem Anfahrerschutz zu versehen. Davon abweichend ist die Anlage von überfahrbaren Baumscheiben zulässig, sofern die Baumscheibe konstruktiv vor Bodenverdichtungen geschützt und der Baum mit einem Anfahrerschutz versehen wird.

- GST im SO3-Gebiet (MGST)

Auf der Gemeinschaftsstellplatzfläche ist östlich des Fahrrechtes für je 4 angefangene Stellplätze in die Stellplatzreihe ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Es sind insgesamt mindestens 10 großkronige Laubbäume zu pflanzen.

Die auf der westlichen Seite des Fahrrechtes liegenden Stellplätze entlang der westlichen Grundstücksgrenze sind auf der hier ausgewiesenen Grünfläche durch eine geschlossene Laubgehölzhecke und die Pflanzung von großkronigen Laubbäumen einzugrünen. Die Stellplatzreihe ist nach je 4 angefangenen Stellplätzen durch die Pflanzung einer geschnittenen Laubgehölzhecke zu unterbrechen.

- GST im SO4-Gebiet (MGST)

Die auf der Gemeinschaftsstellplatzfläche westlich der Baugrenze vorhandenen Laubbäume sind zu erhalten. Darüber hinaus ist diese Stellplatzfläche zu der angrenzenden Waldfläche durch einen Zaun abzugrenzen. Bei Abgang der Bäume bzw. Umgestaltung der Stellplatzflächen sind diese zu ersetzen. Dabei ist für mindestens je angefangene 4 Stellplatzpaare ein großkroniger Laubbaum zwischen den Stellplatzreihen bzw. je 4 angefangene Stellplätze in die Stellplatzreihen zu pflanzen. Zwischen den Stellplatzreihen sind geschnittene Laubgehölzhecken zu pflanzen. Bei Längsaufstellungen ist nach jeweils 2 Stellplätzen ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Darüber hinaus ist an der Südgrenze der Stellplatzfläche vor jeder Stellplatzreihe ein weiterer großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Es sind damit insgesamt mindestens 39 Bäume zu pflanzen.

Auf der Gemeinschaftsstellplatzfläche östlich der Baugrenze und des Fahrrechtes sind mindestens je angefangene 4 Stellplatzpaare ein großkroniger Laubbaum zwischen den Stellplatzreihen bzw. je 4 angefangene Stellplätze in die Stellplatzreihen zu pflanzen. Bei Längsaufstellungen ist nach jeweils 2 Stellplätzen ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Zwischen den Stellplatzreihen sowie zum angrenzenden Fahrrecht sind geschnittene Laubgehölzhecken zu pflanzen.

5.13 Gestaltung von Freiflächen innerhalb der Sonder- und Wohngebiete

In den Freiflächen der Sonder- und Wohngebiete sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB Flächenbefestigungen nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Hierzu sind die unter Teil B Text –Flächenbefestigungen- gemachten Festsetzungen zu berücksichtigen.

5.14 Gestaltung der öffentlichen Grünflächen östlich des Gebiets SO 1b (ÖM 1)

Für die Gestaltung der öffentlichen Grünfläche gelten gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB die Festsetzungen PM1 der angrenzenden privaten Grünflächen.

5.15 Gestaltung der öffentlichen Grünflächen westlich des Gebiets SO 1b (ÖM 2)

Die zentrale öffentliche Grünfläche ist gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB für eine multifunktionale Nutzung zu entwickeln.

Die Anlage von befestigten Aufenthalts- und Spielbereichen ist bis zu einem Flächenanteil von insgesamt 50% zulässig. Flächenbefestigungen sind nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Hierzu sind die unter Teil B Text –Flächenbefestigungen- gemachten Festsetzungen zu berücksichtigen. Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten auszuführen.

5.16 Baumpflanzungen

Die in der Planzeichnung als zu Pflanzen dargestellten Einzelbäume sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB und i.V. mit §1a Abs.3 BauGB in den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten und den jeweils angegebenen Mindestqualitäten zu pflanzen. Für die zu pflanzenden Bäume sind gras-, stauden- oder strauchbewachsene Baumscheiben von mindestens 12qm Größe und einer Mindestbreite von 2m vorzusehen.

Die Baumscheiben sind gegen ein Befahren durch Fahrzeuge zu sichern und die Bäume mit einem Anfahrschutz zu versehen. Davon abweichend ist die Anlage von überfahrbaren Baumscheiben zulässig, sofern die Baumscheibe konstruktiv vor Bodenverdichtungen geschützt und der Baum mit einem Anfahrschutz versehen wird.

5.17 Pflanzenlisten

Alle im Teil B Text festgesetzten Pflanzungen sind gem. §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.25a+b BauGB mit den in den folgenden Pflanzenlisten aufgeführten heimischen und standortgerechten Pflanzenarten auszuführen.

ren. Sofern die Pflanzbindung außerdem unter Bezug auf §1a Abs.3 BauGB erfolgt, ist die Pflanzung in den jeweils genannten Mindestqualitäten vorzunehmen.

Pflanzenliste für Baumpflanzungen:

Acer campestre – Feldahorn / Acer negundo – Eschen-Ahorn
Acer platanoides – Spitzahorn / Acer pseudoplatanoides - Bergahorn
Alnus glutinosa – Roterle / Betula pendula - Birke
Carpinus betulus – Hainbuche / Crataegus laevigata agg. - Weißdorn
Crataegus monogyna – Weißdorn / Fagus sylvatica - Rotbuche
Fraxinus excelsior - Gemeine Esche / Malus domestica - Holzapfel
Pinus nigra nigra – Schwarzkiefer / Pinus sylvestris - Kiefer
Populus tremula - Zitter-Pappel / Pyrus Canticleer – Chinesische Wildbirne
Quercus petraea – Traubeneiche / Quercus robur - Stieleiche
Robinia pseudoacacia – Robinie / Salix caprea - Salweide
Salix daphnoides - Reif-Weide / Sorbus aucuparia - Eberesche
Sorbus domestica – Elsbeere / Sorbus intermedia - Schwedische Mehlbeere
Taxus baccata – Eibe / Tilia cordata - Winterlinde
Tilia platyphyllos – Sommerlinde / Tilia tomentosa - Silberlinde
Tilia vulgaris "Pallida" – Kaiserlinde /

Pflanzenliste für Sträucher:

Buxus sempervirens – Buchsbaum / Cornus mas - Cornelkirsche
Cornus sanguinea - Roter Hartriegel / Corylus avellana - Hasel
Crataegus monogyna – Weißdorn / Eleagnus angustifolia – Ölweide
Eleagnus commutata – Silber-Ölweide / Euonymus europaea - Pfaffenhut
Hippophae rhamnoides – Sanddorn / Ilex aquifolium - Stechpalme
Juniperus communis – Wacholder / Ligustrum vulgare – Liguster
Lonicera xylosteum – Heckenkirsche / Lycium barbarum – Gemeiner Bocksdorn
Malus domestica – Holzapfel / Prunus padus - Traubenkirsche
Prunus spinosa – Schlehe / Rhamnus catharticus - Kreuzdorn
Rosa canina – Hundsrose / Rosa pimpinellifolia – Bibernellrose
Rosa rugosa – Kartoffelrose / Rosa rubiginosa - Weinrose
Rosa tomentosa – Filzrose / Rubus fruticosus - Brombeere
Rubus idaeus – Himbeere / Sambucus nigra - Holunder
Sarcocolla scoparius – Besenginster / Salix caprea - Salweide
Syringa vulgaris – Flieder / Vaccinium myrtillus - Blaubeere
Viburnum opulus - Gem. Schneeball

In flächigen Strauchpflanzungen zulässige Kletterpflanzen:

Clematis montana - Anemonen-Waldrebe
Clematis vitalba - Gemeine Waldrebe
Hedera helix - Gemeiner Efeu
Lonicera periclymenum - Wald-Geißblatt

Mindestqualitäten bei der Ausführung von Ersatzpflanzungen;**für die Pflanzung im Bereich von Straßen, Gemeinschaftsstellplätzen, Parkpaletten und Freianlagen der Baugebiete:**

- Bäume: 3 x verpflanzte Hochstämme mit Ballen, Stammumfang von 18-20cm
- Heister: 150-175cm
- Sträucher: 125-150cm

für die Pflanzung in landschaftlichen Bereichen:

- Bäume: 3 x verpflanzte Hochstämme mit Ballen, Stammumfang von 16-18cm
- Heister: 150-175cm
- Sträucher: 80-100cm

5.18 Regenwasserversickerung

Mit Ausnahme der Gebiete WA3, Forsthaus und WA4 ist auf den als SO- und WA-Gebieten ausgewiesenen Grundstücksflächen gem. §9 Abs.1 Nr.20 BauGB die Versickerung des Regenwassers sicherzustellen. Das

Regenwasser ist über private Versickerungsschächte und/oder Rigolen bzw. Versickerungsmulden auf den Grundstücken zu versickern.

Alle Verkehrs-, Stellplatz- oder Parkplatzflächen sowie als mit Fahrrechten gekennzeichneten Flächen sind gem. §9 Abs.1 Nr.20 BauGB mit Ausnahme der Fahrspuren wasserdurchlässig zu befestigen. Hierzu sind die unter Teil B Text –Flächenbefestigungen- gemachten Festsetzungen zu berücksichtigen.

5.19 Flächenbefestigungen

Für die in Teil B Text insgesamt in wasserdurchlässiger Bauweise festgesetzten Flächenbefestigungen können Schotterrasen, Rasengittersteine und/oder Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decken und ein großporiges- bzw. offenfugiges Pflaster verwendet werden. Davon abweichend sind wasserundurchlässige Bauweisen zulässig, sofern das Oberflächenwasser innerhalb der Grünfläche versickert wird.

5.20 Sicherung von Waldrändern

Alle an Verkehrs-, Stellplatz- oder Parkplatzflächen sowie an mit Fahrrechten gekennzeichneten Flächen angrenzenden Waldbestände sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB gegen ein Befahren durch Kraftfahrzeuge zu sichern.

Darüber werden folgende allgemein zu berücksichtigende Hinweise gegeben:

1. Die Anforderungen der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sind einzuhalten.
2. Die festgesetzten Pflanzgebote sind innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung der Erschließungsmaßnahmen bzw. nach Nutzungsbeginn der Gebäude durchzuführen. Für die Gehölzpflanzungen ist eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von insgesamt 3 Jahren vorzusehen.

8.5.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Auf der Grundlage der "Hinweise zur Eingriffsregelung" des Landes Mecklenburg Vorpommern (veröffentlicht in der Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 1999 / Heft 3) wurde im Rahmen der Erarbeitung des Grünordnungsplanes geprüft, in wieweit mit den für das Plangebiet unter Teil B Text Nr. 5 des Bebauungsplanes festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen die mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in die zu betrachtenden Schutzgüter ausgeglichen resp. damit die Risiken für diese Schutzgüter vermieden werden können.

Die dazu im Einzelnen durchgeführten Bewertungsschritte können der tabellarischen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im Anhang entnommen werden.

8.5.2.1 Ausgleich im Plangebiet

Im Ergebnis der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist festzustellen, dass die mit dem Bebauungsplan verbundenen Eingriffe in die zu betrachtenden Schutzgüter mit den innerhalb des Geltungsbereichs durch den Bebauungsplan selbst umfangreich festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nicht vollständig ausgeglichen werden können. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit, dass durch landschaftspflegerische Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden muss.

8.5.2.2 Ersatzmaßnahme

Die Gemeinde Ostseebad Binz ordnet dieses Defizit vorläufig der Fläche für die außerdem vorzunehmende Waldersatzpflanzung zu. Dazu wird vorbehaltlich der Kenntnis über die Eigenschaften der Aufforstungsfläche sowie deren Verfügbarkeit davon ausgegangen, dass das ermittelte Kompensationsdefizit durch die Anlage der erforderlichen Waldfläche mit heimischen Baum – und Straucharten und unter Entwicklung von Sukzessi-

onsflächen auf >30% der Gesamtfläche und einer damit zu erzielenden Wertstufe von 2 ausgeglichen werden kann. Das Kompensationsdefizit könnte damit vollständig ausgeglichen werden.

Die mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft können dann insgesamt vollständig ausgeglichen und somit als zulässig betrachtet werden.

8.5.2.3 Umsetzung und Sicherstellung der Kompensationsmaßnahmen

Die Gemeinde Ostseebad Binz sichert die Umsetzung der mit dem Bebauungsplan festgesetzten Kompensationsmaßnahmen sowie des erforderlichen Waldersatzes einschließlich des auf die Flächen des Waldersatzes zugeordneten im Plangebiet verbleibenden Kompensationsdefizits durch den Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit dem Vorhabensträger ab, der die Gemeinde von allen dabei entstehenden Kosten freihält. Der Vertrag enthält außerdem Regelungen, die gewährleisten, dass der Vorhabensträger sämtliche Kompensationsmaßnahmen durch geeignete Pflegemaßnahmen entwickelt und dauerhaft erhält sowie die im Bebauungsplan beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einhält.

8.5.2.4 Ergebnis der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Die Gemeinde Ostseebad Binz geht davon aus, dass mit der Umsetzung der innerhalb des Geltungsbereichs festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen sowie der Zuordnung des danach noch bestehenden Kompensationsdefizits auf die Fläche der vorzunehmenden externen Ersatzaufforstung die im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan ermittelten Kompensationserfordernisse insgesamt vollständig und nachhaltig ausgeglichen werden können und daher für die betrachteten Schutzgüter keine Risiken verbleiben.

Die Gemeinde Ostseebad Binz geht davon aus, dass somit mit der Aufstellung des Bebauungsplans keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Die mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft können damit als zulässig betrachtet werden.

8.6 Sekundärwirkungen, Folgeprojekte und entlastende Faktoren

In Anbetracht der sich mit den derzeitigen Planungen vollziehenden Entwicklung und intensiven Nutzung auch des nördlichen Areals der Liegenschaft Prora wird es für notwendig erachtet, zur Lenkung und Verteilung des Besucherstroms in Prora - insbesondere bei Großveranstaltungen - eine weitere Anbindung an die Landesstraße 29 als Gebietszufahrt für Prora zu schaffen.

Zur Einschätzung der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Knotenpunkte und der zusätzlich geplanten Anbindung ist im Rahmen der Aufstellung der verbindlichen Bauleitplanung die Erstellung einer Machbarkeitsstudie beauftragt worden.

Das Gutachten „Erschließung der Liegenschaft Prora“ des Büros „Merkel Ingenieur Consult“ vom Juni 2009 kommt zu dem Ergebnis, dass mit Errichtung einer neuen nördlichen Anbindung der Mukraner Straße an die L29 (Knoten Nr. 5) und dem Ausbau einer Rechtsabbiegerspur Richtung Binz im vorhandenen Knotenpunkt L293/L29 (Knoten Nr. 2) beide Knotenpunkte leistungsfähig betrieben werden können. Der Nachweis wurde unter der Annahme geführt, dass die derzeit vorhandene Anbindung der Liegenschaft Prora von der L29 über die Bahnlinie auf die Mukraner Straße (Knoten Nr. 1) zukünftig geschlossen wird. Die Anbindung von der L29 über die Bahnlinie an die Dollahner Straße wurde bei der Prognose ebenfalls nicht mit berücksichtigt.

Das Gutachten kommt außerdem zu dem Ergebnis, dass die Umsetzung der erforderlichen Baumaßnahmen für die Knoten 2 und 5 grundsätzlich möglich ist und dabei mit der Realisierung nur geringe Risiken für den Naturhaushalt bestehen.

Weitere von dem Vorhaben ausgehende bzw. zu erwartende Sekundärwirkungen oder Folgeprojekte sind derzeit nicht zu erkennen.

9 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung)

Planungsanlass ist die dringende Notwendigkeit, die gebietsbezogene Sicherung vorhandener Nutzungen und die weitere Schaffung von Wohnraum und dauerhafte Etablierung einer breiten Palette touristischer Angebote sowie nicht zuletzt eine sinnvolle orts- und landschaftsverträgliche Folgenutzung der Liegenschaft Prora.

Vor diesem Hintergrund hat die Gemeinde Ostseebad Binz beschlossen, den Flächennutzungsplan derart zu ändern, dass diese Planungsabsichten nachfolgend mit dem Bebauungsplan Nr. 13 an dieser Stelle umgesetzt werden können. Mit der Zuordnung dieses Planungszieles zum Bebauungsplan Nr. 13 „Wohnen in Prora“ gibt es demnach im eigentlichen Sinne keine generelle Standortalternative resp. anderweitige Planungsmöglichkeit mehr.

Im Rahmen der städtebaulichen Entwurfsfindung wurden jedoch verschiedene Entwurfsvarianten erarbeitet. Dies betraf insbesondere die Festlegung von Größe und Lage der Parkpaletten und von sonstigen erforderlichen Versiegelungen sowie der erforderlichen Waldrodungen und Waldumwandlungen. Im Ergebnis stellt der vorliegende städtebauliche Entwurf nach Auffassung der Gemeinde Ostseebad Binz die orts- und umweltverträglichste Variante dar.

10 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind im eigentlichen Sinne keine Schwierigkeiten aufgetreten. Die Gemeinde Ostseebad Binz verfügt jedoch noch über keinen Landschaftsplan, der zur Beurteilung der naturräumlichen Gegebenheiten hätte herangezogen werden können. Darüber hinaus liegen bisher keine verwertbaren Aussagen zur Ausweisung von Bodendenkmalen vor.

11 Monitoring

Die Gemeinde Ostseebad Binz hat sich im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan Nr. 13 ausführlich mit den Umweltbelangen auseinander gesetzt und nach derzeitigem Kenntnisstand die erforderlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen mit dem Bebauungsplan festgesetzt und damit gesichert.

Gemäß §4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bebauungsplanes eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkennen zu können und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die zur Überwachung der Umweltauswirkungen des Vorhabens notwendigen Maßnahmen sind vom Verursacher durchzuführen bzw. zu veranlassen. Bei der Vergabe eines entsprechenden Auftrages an einen Fachplaner/Fachgutachter ist mit der Aufgabenstellung der ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass durch räumlich und inhaltlich konkretisierte Planungen entsprechend den gestellten Anforderungen, die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht eintreten. Die Hinweise der Fachbehörde sind dabei zu berücksichtigen. Die ökologische Baubegleitung dient als Mittler zwischen Bauherren und zuständiger Artenschutzbehörde. Die jährlichen vorzulegenden Berichte sind dem LUNG als zuständige Fachbehörde jeweils zum 1.3. des Folgejahres unaufgefordert zuzusenden.

Darüber hinausgehende Überwachungsmaßnahmen sind nach Einschätzung der Gemeinde Binz zum jetzigen Kenntnisstand nicht erforderlich.

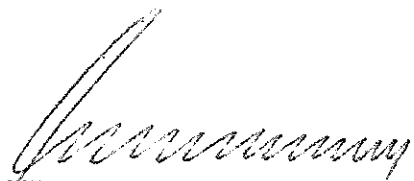
12 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts erfolgt mit Abschluss des Planverfahrens zum Satzungsbeschluss.

Diese Begründung wurde in der Sitzung
der Gemeindevertretung des Ostseebades Binz
am 23.9.2010 gebilligt.

Binz, den 14.12.2010

Siegel


Der Bürgermeister