

TEIL II – UMWELTPRÜFUNG / UMWELTBERICHT

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Anlass der Planung	5
1.2	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans (Kurzdarstellung)	6
1.2.1	Bebauung	6
1.2.2	Nutzungen	6
1.2.3	Verkehrerschließung	8
1.3	Flächenbilanz	9
1.4	Örtliche Bauvorschriften	9
2	Allgemeine Rahmenbedingungen	10
2.1	Gesetzliche Grundlagen	10
2.2	Darstellung im Flächennutzungsplan	10
2.3	Darstellung im Landschaftsplan	10
2.4	Sonstige zu beachtende Schutzkriterien	11
2.4.1	FFH- oder EU-Vogelschutzgebiete	11
2.4.2	Naturschutzgebiete	11
2.4.3	Nationalparke	11
2.4.4	Landschaftsschutzgebiete	11
2.4.5	Gesetzlich geschützte Biotope	12
2.4.6	Wald	12
2.4.7	Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete	12
2.4.8	Denkmalschutzgesetzlich geschützte Anlagen	13
2.5	Sonstige zu beachtende Umweltbelange	14
2.5.1	Altlastenunbedenklichkeit des Grund und Bodens	14
2.5.2	Schallschutz	15
2.5.3	Abfallerzeugung	15
2.5.4	Umweltverschmutzung und Belästigung	15
2.5.5	Unfallrisiko	15
2.6	Informationsgrundlagen und Datenerhebung	16
3	Methodik und Leitbildentwicklung	17
3.1	Methodik	17
3.1.1	Methodischer Arbeitsablauf	17
3.1.2	Graphische Darstellung	18
3.2	Leitbild	19
4	Potenzielle Umweltauswirkungen von Bebauungsplänen	20
5	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	21
6	Allgemeine Naturräumliche Grundlagen	21
6.1	Lage im Raum und Besiedlung	21
6.2	Naturräumliche Gliederung und Landschaftsentwicklung	21
6.3	Geologie und Boden	21
6.4	Klima	21
6.5	Landschaftsbild	22
7	Schutzgüter - Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung	23
7.1	Geologie / Boden	23
7.1.1	Natürliche Leistungsfähigkeit	23
7.1.2	Empfindlichkeit	25

7.1.3	Vorbelastungen	25
7.1.4	Bewertung	26
7.2	Wasser.....	26
7.2.1	Oberflächengewässer	27
7.2.1.1	Natürliche Leistungsfähigkeit	27
7.2.1.2	Wasserrechtliche Festsetzungen.....	27
7.2.1.3	Empfindlichkeit.....	27
7.2.1.4	Vorbelastungen	27
7.2.1.5	Bewertung.....	27
7.2.2	Grundwasser	27
7.2.2.1	Natürliche Leistungsfähigkeit	27
7.2.2.2	Wasserrechtliche Festsetzungen.....	28
7.2.2.3	Empfindlichkeit.....	28
7.2.2.4	Vorbelastungen	29
7.2.2.5	Bewertung.....	29
7.3	Klima	29
7.3.1	Natürliche Leistungsfähigkeit	29
7.3.2	Empfindlichkeit.....	30
7.3.3	Vorbelastungen	30
7.3.4	Bewertung	30
7.4	Flora und Fauna.....	31
7.4.1	Naturschutzrechtliche Festsetzungen	31
7.4.2	Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung.....	32
7.4.2.1	Biotoptypenkartierung	32
7.4.2.2	Faunistische Bestandserfassung.....	38
7.4.2.3	Natürliche Leistungsfähigkeit	39
7.4.2.4	Empfindlichkeit.....	39
7.4.2.5	Vorbelastungen	40
7.4.3	Gesamtbewertung	41
7.5	Landschafts- und Ortsbild	43
7.5.1	Natürliche Leistungsfähigkeit	43
7.5.2	Empfindlichkeit	43
7.5.3	Vorbelastungen	43
7.5.4	Bewertung	44
7.6	Schutzgut Mensch.....	44
7.6.1	Leistungsfähigkeit / Rechtliche Festsetzungen	44
7.6.2	Empfindlichkeit.....	45
7.6.3	Vorbelastungen	46
7.6.4	Bewertung	46
7.7	Kultur- und Sachgüter	46
7.8	Wechselwirkungen	46
8	Risikoanalyse	48
8.1	Umweltrelevante Auswirkungen	48
8.2	Ermittlung des ökologischen Risikos	50
8.2.1	Geologie / Boden	50
8.2.2	Wasser	51
8.2.3	Klima / Luft	52
8.2.4	Pflanzen- und Tierwelt.....	52
8.2.5	Landschafts- und Ortsbild	53
8.2.6	Schutzgut Mensch.....	53
8.2.7	Kultur- und Sachgüter	54
8.2.8	Zu erwartende Wechselwirkungen	54
8.3	Zusammenfassung der Risikobereiche und –intensitäten.....	55

8.4	Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	55
8.5	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Eingriffen	55
8.5.1	Risikomindernde Maßnahmen	57
8.5.1.1	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung.....	57
8.5.1.2	Maßnahmen zur Eingriffsverringerung/-minimierung.....	58
8.5.1.3	Kompensationsgrundsätze	59
8.5.1.4	Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen	59
8.5.2	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	64
8.5.2.1	Ausgleich im Plangebiet.....	64
8.5.2.2	Ersatzmaßnahme.....	65
8.5.2.3	Umsetzung und Sicherstellung der Kompensationsmaßnahmen.....	65
8.5.2.4	Ergebnis der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung.....	65
8.6	Sekundärwirkungen, Folgeprojekte und entlastende Faktoren	65
9	Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung)	66
10	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	66
11	Monitoring	66

Anhang

Tabelle; Wirkungspfade und -netze des Naturhaushalts

Bestandskarten:

Biotoptypenkartierung M 1:2000

Risikoanalyse:

Karte 1 - Schutzgut Boden	M 1:2500
Karte 2 - Schutzgut Wasser	M 1:2500
Karte 3 - Schutzgut Klima / Luft	M 1:2500
Karte 4 - Schutzgut Flora und Fauna	M 1:2500
Karte 5 - Landschafts- und Ortsbild	M 1:2500
Karte 6 - Schutzgut Mensch	M 1:2500

Grünordnungsplan – Entwurf M 1:2000

Tabellarische Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

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.18 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 vertraglichen 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. 11. FNPÄ). Auf der Grundlage der 11. Flächennutzungsplanänderung konkretisiert der Bebauungsplan die zukünftigen Zweckbestimmungen der Bauflächen und nimmt eine genaue räumliche Zuordnung und Gliederung der Nutzungen vor.

Das in Prora geplante Wohnungs- und Bettenpotential ist durch die Aufnahme des Entwicklungskonzeptes Prora für Rügen in das Raumordnungsprogramm regionalplanerische Zielstellung.

Die hier avisierte maximale Bettenzahl von insgesamt 3000 und die maximale Zahl der Wohneinheiten von 900 wird damit für die gemeindliche Planung als bindend betrachtet und im Rahmen der weiteren Planungen berücksichtigt. Mit angestrebten 500 Betten für die zentral geplante Jugendherberge wird den landesplanerischen Bindungen entsprochen, sodass von einer nahtlosen Einbindung in das Gesamtkonzept Prora auszugehen ist.

Bezüglich der geplanten Jugendtouristischen Nutzung soll mit Schaffung eines ergänzenden vielfältigen kulturellen Angebotes eine besondere Qualität erreicht werden, die hier schon allein aufgrund der städtebaulichen und räumlichen Lage und des geschichtlichen Hintergrundes gute Voraussetzungen und Entwicklungsperspektiven hat.

In günstiger Ortsrandlage soll hier ein multifunktionales internationales Jugendbegegnungszentrum entstehen, für das mit der Jugendinitiative Prora 03 und Prora 06 des Landes Mecklenburg-Vorpommern, bereits der Grundstein gelegt wurde.

Mit der Schaffung der notwendigen räumlichen Voraussetzungen und der benötigten Infrastruktur insbesondere für Großveranstaltungen und Open-Air-Events soll die Jugendbegegnungsstätte Prora zu einer festen zukunftsweisenden Institution für die Jugend in Deutschland und Europa werden.

Hiervon ausgehend werden auch Synergieeffekte und eine weitere Belebung des Inseltourismus erwartet, da davon ausgegangen werden kann, dass die kulturellen Veranstaltungen auch von anderweitig untergebrachten Gästen besucht werden und andererseits die Gäste des Jugendzeltplatzes und der Jugendherberge anderweitige Angebote auf der Insel nutzen werden.

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

Die Gemeindevertretung Binz hat auf ihrer Sitzung am 15.12.2005 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 „Jugendzeltplatz - Jugendherberge Prora“ beschlossen.

1.2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans (Kurzdarstellung)

1.2.1 Bebauung

Mit dem Bebauungsplan Nr.18 soll, unter dem Aspekt einer städtebaulich sinnvollen Gliederung der Bereiche insbesondere die landschaftsräumliche Einbindung der zukünftigen Nutzungen vorbereitet und gewährleistet werden. Das Konzept für die Bebauung und die Anlage und Ausgestaltung der Freiflächen verfolgt das Ziel, die Potentiale des Naturhaushaltes trotz der geplanten Nutzungen, 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 Schwerpunkt der Konzeption ist eine naturräumlich verträgliche, verkehrstechnisch sinnvolle Erschließung der Flächen.

Wichtiges Anliegen des Bebauungsplanes ist auch, soweit wie sicherheitstechnisch möglich, die Durchlässigkeit der Baugebiete zu erhalten bzw. herzustellen, um die öffentliche Begehrbarkeit und Erlebbarkeit des Areals und seiner Besonderheiten sowohl für Nutzer als auch für Besucher zu gewährleisten und dem Gebiet eine an den konkreten Nutzungsansprüchen orientierte, eigene städtebauliche Qualität und Identifikation zu verleihen.

1.2.2 Nutzungen

SO – Camping, Stellflächen und Mehrzweckgebäude (Gebiete 1a und b)

Auf der Grundlage der vorliegenden Potentialanalyse des Planverfassers und des mit der zuständigen Forstbehörde abgestimmten Gestaltungskonzeptes des Landschaftsarchitekturbüros Stefan Pulkenat erfolgt die Festsetzung der Flächen ausschließlich für die Campingnutzung und deren klare Abgrenzung zum Wald. Hier sollen ca. 250 Stellflächen ausschließlich für Zelte untergebracht werden. Der mit der Forstbehörde abgestimmte Mindestabstand der Zeltbereiche zum Wald soll 5m betragen. Inwieweit dies abzusichern ist, ist im folgenden Baugenehmigungsverfahren zu klären.

Das Konzept für die Zeltplatznutzung berücksichtigt weitestgehend die vorgefundenen naturräumlichen Strukturen. Die dabei entstehenden Flächen unterscheiden sich in Größe und Zuschnitt und können so ganz unterschiedliche Nutzergruppen aufnehmen. Angrenzende Wald- und Strauchflächen, die durch zusätzliche Pflanzungen zu ergänzen sind, schaffen eine angenehme Atmosphäre von Intimität und Schutz.

Die geplanten Sanitärgebäude (siehe Planzeichnung) liegen in einer Entfernung von maximal 200m. Für die Zeltplatznutzung sind ausreichend Trinkwasserentnahmestellen und Standorte für Feuerlöscher vorzusehen.

In Ergänzung der Camping- und Freiflächennutzung ist zur Unterbringung von Freizeiteinrichtungen ein eingeschossiges Mehrzweckgebäude vorgesehen.

Hier sollen verschiedene Räume zum Aufenthalt und zur spielerischen und sportlichen Betätigung sowie zur Versorgung der Jugendlichen Platz finden.

Rezeption (Gebiet 1c)

Im Verlauf der südwestlich an die Mukraner Straße anbindenden Erschließungsfläche (Geh-, Fahr und Leitungsrecht) ist ein Baugebiet ausgewiesen, auf dem sich ein bestehendes Gebäude befindet. Der Standort ist prädestiniert für die Errichtung einer Rezeption und Einrichtungen für die Versorgung der jugendtouristischen Nutzungen.

Das festgesetzte Maß der Nutzung sorgt für die behutsame Einbindung der neu zu errichtenden baulichen Anlage in die räumliche Situation.

SO - Jugendherberge (Gebiet 2)

Für den nördlichen Teil des Blockes 5 und die vorgelagerten Freiflächen ist eine konzentrierte jugendtouristische Nutzung vorgesehen. Für die geplante Jugendherberge wird eine maximale Kapazität von 500 Betten festgesetzt.

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

Entsprechend der im Bestand vorzufindenden massiven Kubaturen des Blockes 5, deren Akzeptanz durch den Denkmalstatus sowohl der Gebäude, als auch der Liegenschaft als Denkmalbereich und den Bedarf, der sich aus dem abgestimmten Nutzungskonzept "Prora für Rügen" herleitet, gerechtfertigt ist, ist eine zwingend sechsgeschossige (VI) geschlossene Bauweise mit flach geneigtem Satteldach und einer –dem Bestand entsprechenden– absoluten maximalen Grundfläche festgesetzt.

Die überbaubaren Flächen sind aufgrund des zu berücksichtigenden Denkmalschutzes eng am Bestand orientiert. Jedoch sind nach den textlichen Festsetzungen Abweichung von den Baulinien bzw. Baugrenzen möglich. Sodass ein begrenzter Spielraum für die Umgestaltung der Gebäude in Form von ergänzenden Bauteilen angeboten wird, sofern dem keine denkmalpflegerischen Belange entgegenstehen.

SO - Verwaltung, Kultur, Soziales, Bildung und Gesundheit (Gebiet 3)

Im südlichen Teil des Blockes 5 ist bewusst –im Sinne einer Angebotsplanung– ein breites Spektrum ergänzender kultureller, sozialer, sportlich und/oder gesundheitlicher, bildender sowie verwaltungstechnischer Einrichtungen zulässig. Unter der Einschränkung einer direkten Zuordnung zu den oben angeführten Nutzungen können auch Beherbergungsnutzungen (z.B. Schullandheim) etabliert werden. Ergänzend hierzu sind Dienstleistungs- und Handwerksbetriebe, Restaurants und Betriebswohnungen zulässig.

Wie im nördlichen Teilbereich des Blockes 5 wird auch in diesem Baugebiet das Maß der Nutzung eng am Bestand orientiert, um eine Überformung der denkmalgeschützten Bausubstanz auszuschließen.

Jedoch sind nach den textlichen Festsetzungen Abweichung von den Baulinien bzw. Baugrenzen möglich, sodass unter Berücksichtigung der denkmalpflegerischen Belange auch hier die begrenzte Möglichkeit für die Umgestaltung der Gebäude in Form von ergänzenden Bauteilen besteht.

Freiflächennutzung

Ergänzend werden Freiflächen für die Spiel- Freizeit/Kultur- und Sportnutzungen ausgewiesen. Diese sind sowohl der Campingnutzung- als auch der Sondergebietsnutzung Jugendherberge zugeordnet und sollen gemeinschaftlich genutzt werden.

Die Flächen sollen durch ein Fußwegenetz miteinander verknüpft werden.

Eine präzise Standortbestimmung und Anordnung ist innerhalb der für die betreffenden Bereiche zu erstellen- den Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der grünordnerischen und topographischen Gegebenheiten vorzunehmen. Dabei sollen auch Bereiche mit halböffentlichem Charakter entstehen, die verschiedene Rückzugsmöglichkeiten für die Jugendlichen bieten sollen.

Weitere Freizeit- und Sportmöglichkeiten, sowie Verweilmöglichkeiten für die Nutzer der Jugendherberge und des Jugendzeltplatzes sollen in den Innenhöfen des Gebäudes entstehen.

Die Bestimmungen der LBauO M-V (§§ 8 und 9) sind dabei zu berücksichtigen.

Ergänzend hierzu ist im zentralen Bereich des Jugendcampingplatzes die dort vorhandene befestigte Fläche eine Bühne mit Festwiese vorgesehen, die der Durchführung von temporären Großveranstaltungen (Konzerte, Theater Freilichtkino usw.) dienen sollen.

Stellplätze / ruhender Verkehr

Grundlage für die Standortwahl der Gemeinschaftsstellplätze ist die im Vorfeld der Entwurfserarbeitung durchgeführte Potentialanalyse, in deren Rahmen die Eignung von Flächen geprüft wurde. Vorrang für die entsprechenden Inanspruchnahme hatten bereits versiegelter Flächen bzw. Flächen mit geringer ökologischer Wertigkeit unter Berücksichtigung des im Nutzungskonzeptes zum Bebauungsplan Nr.18 überschlägig ermittelten Bedarfs.

Die städtebauliche Analyse ergab, dass die Unterbringung der benötigten Stellplätze für die verschiedenen Nutzungen in deren direktem Umfeld möglich ist.

Auf den dargestellten Flächen können ca. 500 Stellplätze für PKW und mindestens 6 Busstellplätze auf einer multifunktionalen Fläche untergebracht werden.

Für den Jugendzeltplatz und die Jugendherberge werden davon ca. 300 Stellplätze benötigt. Die verbleibende Anzahl kann dem SO-Gebiet Verwaltung, Kultur, Soziales und Gesundheit zugeordnet werden.

Optional werden auf drei Teilbereichen weitere 280 Stellplätze vor dem Sondergebiet 3 angeboten. Diese stehen temporär, je nach Bedarf den Tagesgästen des Strandes und/oder Besuchern der Bühne/Festwiese zur Verfügung.

Der Nachweis zur Deckung des privaten Stellplatzbedarfes ist im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren nach § 48 LBauO M-V in Verbindung mit Nr. 48.11 bis 48.15 der VVLBauO M-V zu führen.

Die festgesetzte öffentliche Parkplatzfläche dient der Deckung des Bedarfes von Tagesbesuchern, wobei die nördliche Fläche, die ca. 120 Pkw,s aufnimmt, ausschließlich für Strandbesucher bereitgehalten werden soll. Aufgrund des Umfanges der für den privaten Stellplatzbedarf dargestellten Flächen ist hier mit einem Überhang zu rechnen. Diese Flächen können bei Bedarf ebenfalls für Strandbesucher und Tagesgäste zur Verfügung gestellt werden. Die Bereitstellung ausreichender Parkflächen ist damit gesichert.

1.2.3 Verkehrserschließung

Überregionale Anbindung

Die Innutzungnahme von Prora kann insbesondere in der Hauptsaison einen Anstieg des Verkehrsaufkommens zur Folge haben, wobei davon ausgegangen wird, dass das mit dem Bebauungsplanes hauptsächlich vorbereitete Segment des Jugendtourismus daran einen eher geringeren Anteil gegenüber anderen Nutzungen einnimmt, da Jugendliche - hier insbesondere als Gruppenreisende unterwegs- überwiegend öffentliche Verkehrsmittel nutzen.

In einem für die zukünftige Nutzung Proras noch 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 (ergänzt durch Bus-Pendelverker zu den Haltepunkten der Inselbahn) kann davon ausgegangen werden, dass eine Reduzierung des Verkehrsaufkommens möglich ist bzw. eine weitere Steigerung weitestgehend vermieden wird.

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

Im Rahmen des Gesamtkonzeptes Prora wird mittelfristig angestrebt, eine zusätzliche dritte Anbindung der Erschließungsstraße im Westen des Geltungsbereiches (Teilbereich 2 des Geltungsbereiches) zu etablieren, um insbesondere auch die Nutzungen des Bebauungsplanes 14 (Kunst und Kultur, Bildung, Sport und Freizeit) für die erwarteten Tagesbesucher verteilt an das regionale Straßennetz anzubinden. In Anbetracht der sich mit den derzeitigen Planungen vollziehenden Entwicklung und intensiven Nutzung auch des nördlichen Areals der Liegenschaft, wird es für notwendig erachtet, zur Lenkung und Verteilung des Besucherstroms - insbesondere bei Großveranstaltungen - eine weitere Anbindung an die Landesstraße L29 als Gebietszufahrt zu schaffen.

Zur Einschätzung der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Knotenpunkte und der zusätzlich geplanten Anbindung wurde im Rahmen des in der Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr.14 „Kultur in Prora“, ein Verkehrsgutachten erarbeitet (merkel INGENIEUR CONSULT, Februar 2007). Die Aufgabenstellung umfasst 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.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, 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 eine Qualitätsstufe von QSV von mindestens D (sh. Gutachten) gewährleistet.

Innerörtlicher Verkehr

Innerhalb der örtlichen Verkehrsplanung sind zur Lösung der Verkehrsproblematik folgende Schwerpunkte zu betrachten.

- innerörtliche Verbindung zwischen Binz und Prora durch ein Bus-Pendel-System
- Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs (Bahn und Bus),
- Schaffung ausreichender Park- und plätze
- "Park and Ride" - Angebote
- Ausbau des Wanderwege- und Radwegenetzes

Das nördlich an die Mukraner Straße angebundene verkehrsberuhigt und multifunktional auszubauende Straße dient der Erschließung des öffentlichen Parkplatzes für die Strandbesucher und Nutzer des nördlichen Strandzuganges und als Zu- und Ausfahrt für die Versorgung der Baugebiete und für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge.

Die eigentliche Erschließung der Baugebiete erfolgt über die südlich an die Mukraner Straße anbindende Zufahrt, die als private Straße auszubauen und in der Planzeichnung als mit einem Geh- Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche festgesetzt ist.

Eine weitere, zentral gelegene, mit einem Fahrrecht zu belastende Fläche, wird ebenfalls an die Mukraner Straße angebunden und dient ausschließlich der Ver- und Entsorgung sowie als Zufahrt für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge.

Wegeverbindungen

Die Strandpromenade kommt eine wichtige Lenkungsfunction zu und soll in Fortführung des bereits mit dem Bebauungsplan Nr.13 formulierten Konzeptes als Wanderweg weiter ausgebaut werden. Die Ausführung des Ausbaus ist in Abstimmung mit dem Staatlichen Amt für Umwelt und Natur und der Unteren Naturschutzbehörde zu planen und soll zur Minimierung des Eingriffs in das Dünenbiotop z.B. als Stegkonstruktion ausgeführt werden. Entsprechende Anbindungen von inneren Wegeverbindungen sind im Bebauungsplan über Gehrechte zu Gunsten der Allgemeinheit gesichert. Insbesondere im Interesse der vorhanden wertvollen naturräumlichen Strukturen und des Biotopschutzes soll damit eine gelenkte Durchlässigkeit gewährleistet werden.

1.3 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes von ca. 47,7 ha setzt sich aus folgenden Teilflächen zusammen:

<i>Art der Nutzung</i>	<i>Flächengröße ca.</i>
Sondergebiete	11,8 ha
Waldflächen	19,3 ha
Grünflächen	11,0 ha
Strand	4,2 ha
Parkplätze / Erschließung	1,4 ha
Gesamtfläche	47,7 ha

1.4 Örtliche Bauvorschriften

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 zuständigen Landesamt für Denkmalpflege sowie der unteren Denkmalschutzbehörde.

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

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostseebad Binz sieht für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.18 eine Mischnutzung von Kultur und Fremdenverkehr vor.

Um dieses Planungsziel in eine tragfähige städtebaulichen und naturräumliche Konzeption umzusetzen ist für den Bereich der geplanten Vorhaben eine detaillierte Flächenanalyse/Potentialanalyse vorgenommen worden, die sowohl mit dem Planungsträger, dem Landkreis Rügen, als auch mit den zuständigen Naturschutzfachbehörden diskutiert und abgestimmt wurde. Im Ergebnis ist festgestellt worden, dass für die angestrebte Nutzung und damit für den Bebauungsplan eine nach §8 Abs.2 BauGB erforderliche Entwicklung aus dem derzeit geltenden Flächennutzungsplan nicht gegeben ist.

Den Maßgaben des an das Europarecht angepassten Baugesetzbuches von 2004 entsprechend, erfolgte als erster Verfahrensschritt der Planung die Beteiligung gemäß §4 Abs.1 BauGB, die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.

Zu diesem Zweck wurde der Vorentwurf des Bebauungsplanes den wichtigsten Behörden im Rahmen eines Scoping-Termins vorgestellt und die der Planung zugrunde liegende Konzeption erörtert. Nach Auswertung des Protokolls dieses Termins und der eingegangenen schriftlichen Äußerungen erfolgte die weitere Bearbeitung des Bebauungsplanentwurfes und im Parallelverfahren die Erarbeitung der notwendigen Flächennutzungsplanänderung.

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 das FFH-Schutzgebiet DE 1547-303 „Kleiner Jasmunder Bodden mit Halbinseln und Schmale Heide“, das von Norden im Bereich des Küstenschutzwaldes bis auf ca. 160 Meter an die Plangeietsgrenze heranreicht.

Zur Frage der Verträglichkeit der Ausweisungen des Bebauungsplanes Nr. 18 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. 18 „Jugendzeltplatz – Jugendherberge Prora“ als auch für die parallel zu diesem Bebauungsplan erfolgende 11. Änderung des Flächennutzungsplanes auf eine vertiefende Untersuchung der FFH-Verträglichkeit verzichtet werden kann.

Ebenfalls im Westen des Plangebiets liegt westlich der Bahnlinie und der L29 das SPA29 „Kleiner Jasmunder Bodden“ und damit deutlich außerhalb des Plangebiets. Dieses Gebiet wurde als Europäisches Vogelschutzgebiet nachgemeldet.

Auch hier wird eingeschätzt, dass mit den Ausweisungen des Bebauungsplanes Nr. 18 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.

In der Nachbarschaft des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich das Naturschutzgebiet (NSG) „Schmale Heide und Feuersteinfelder“.

Schutzzweck ist neben der Erhaltung der Feuersteinfelder die Erhaltung einer noch sehr naturnahen Düne mit Weißdünen- und Graudünenvegetation einschließlich Übergängen zum Dünenkiefernwald, dem nur noch selten vorhandenen Dünengras *Festuca polesica*, einem der bedeutendsten Vorkommen der Stranddistel (*Eryngium maritimum*) sowie dem vitalsten Vorkommen der Wiesen-Kuhschelle (*Pulsatilla pratensis*) im nördlichen Mecklenburg-Vorpommern, die durch den Tourismus (Betreten /Befahren) stark gefährdet sind. Wichtigstes Pflege- und Entwicklungsziel ist die durchgängige und eindeutige Kennzeichnung und Abgrenzung des Naturschutzgebietes im Gelände und Regulierung des Strandurlauberverkehrs.

Die Gemeinde Ostseebad Binz geht davon aus, dass bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften mit den Ausweisungen des Bebauungsplanes Nr. 18 keine Beeinträchtigungen des Naturschutzgebietes verbunden sind.

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 befand sich teilweise im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Ostrügen (§23 LNatG M-V) und grenzt darüber hinaus an das KSG an. Die von der Bebauung und Nutzung betroffenen Bereiche des Geltungsberei-

ches des Bebauungsplanes Nr.18 sind gemäß Änderungsverordnung (Bekanntmachung im Amtsblatt des Landkreises Rügen vom 23.03.2007) aus dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) Ostrügen (§23 LNatG M-V) entlassen worden. Der genaue Verlauf der LSG-Grenze ist in der Planzeichnung dargestellt. Zusammenhängende Waldflächen und Dünenbiotope verbleiben weiterhin im LSG. Der Verlauf der LSG-Grenze ist gemäß der Änderungsverordnung ist in der Planzeichnung dargestellt. 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. 18 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 sowie den Ruinen der 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.

Es wird jedoch davon ausgegangen, dass alle zu berücksichtigen geschützten Biotope von den Ausweisungen des Bebauungsplanes Nr. 18 nicht betroffen sind.

Die detaillierte Beschreibung des Bestandes erfolgt gesondert.

2.4.6 Wald

Die in Verbindung mit der Entwicklung des Nutzungskonzeptes für die Jugendbegegnungsstätte und mit der Erarbeitung des Entwurfes des Bebauungsplanes erfolgten Gespräche und Ortsbegehungen mit der unteren Forstbehörde haben ergeben, dass der überwiegende Teil der mit Gehölzen bestockten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches als Wald im Sinne der Waldgesetzgebung zu bewerten ist.

Von der mit dem Bebauungsplan Nr.18 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 30m erforderlich. 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 .

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.

Ein Teil der Waldflächen wird für die zukünftige Zeltplatznutzung in Anspruch genommen und muss gerodet werden. Die betreffenden Flächen sind ebenfalls in der Planzeichnung gekennzeichnet.

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.

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.

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 Vorhabens und die Erteilung von Ausnahme von den Verboten des §89 LWaG M-V ist das Staatlichen Amt für Umwelt und Natur.

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 gemäß §19 des LNatG M-V unzulässig oder nur ausnahmsweise zulässig. Für die Belange des Gewässerschutzes ist die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rügen zuständig.

2.4.8 Denkmalschutzgesetzlich geschützte Anlagen

Der Block 5 und der nördlich anschließende Bereich der Ruine des Blockes 6 sowie die umliegenden Flächen sind laut Kreisdenkmalliste für die Gemeinde Ostseebad Binz (Verordnung gemäß §2 Abs.2(2) DSchG M-V) als Einzeldenkmal eingetragen.

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

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 der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.18 vom Denkmalstatus als Einzeldenkmal mit Denkmalbereich nach §2 Abs.2 DSchG M-V betroffen.

Zur Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes fand zunächst eine Vorabstimmung mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Abteilung Archäologie und Denkmalpflege) in Schwerin statt. Von hier wurden als Prüfmethode Begehungen und die Auswertung historischer Luftbilder für ausreichend erachtet und deren Ausführung durch die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Rügen zugestimmt. Ferner erfolgte vom Landesamt der Hinweis, dass bei den Bodendenkmalen im Plangebiet um solche handelt, die mit einer Genehmigung nach §7 DSchG M-V verändert und ggf. auch beseitigt werden können und ein Konflikt mit dem Bebauungsplan deshalb nicht besteht.

Die **Ermittlung der Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter (Bodendenkmale)** erfolgte am 22. 08.2006 durch Herrn Dr. Sommer-Scheffler von der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Rügen. Hierzu wurde am 17.08.2006 eine Ortsbegehung vorgenommen und verschiedene Bereich in einem Luftbild verortet. Darüber hinaus erfolgten Auswertungen einer Luftbildaufnahme vom 23. Juni 1943 und einer weiteren von 1953.

In der Zusammenfassung heißt es:

„Im Untersuchungsgebiet wurden anhand der historischen Luftbildaufnahmen Strukturen (Wege, Freiflächen) des ursprünglichen Freiflächengestaltungsplanes der KdF-Anlage erkannt und im Gelände nachgewiesen. Überreste von Block 6, Fundamentstrukturen eines Gemeinschaftshauses und die zugehörigen Baugruben sind im Gelände ablesbar. Vom Rohbau der Schwimm- und Gymnastikhalle konnten obertägig keine Spuren festgestellt werden. Aus der DDR-Zeit ist die Bronzeplastik „Sportler“ als kulturelles Sachgut zu berücksichtigen.“

Dr. Sommer-Scheffler kommt nach seiner Untersuchung zu folgender Beurteilung:

„Durch die aktuelle Planung zum B-Plan Nr. 18 „Jugendzeltplatz“ der Gemeinde Binz werden die im Untersuchungsgebiet festgestellten Kultur- und Sachgüter nicht berührt oder in ihrem Erscheinungsbild beeinträchtigt.“

Die baulichen Anlagen sind Teil des ehemaligen KdF- Bades und auf Dauer zu sichern und zu erhalten. Gemäß Entwicklungskonzept „Prora für Rügen“ ist jedoch eine nach denkmalpflegerischen Gesichtspunkten abgestimmte Nutzung zulässig.

Auf der Planzeichnung sind die Bereiche durch eine entsprechende Umgrenzung gekennzeichnet.

Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan so vorzunehmen, dass eine Überformung der denkmalgeschützten Bausubstanz ausgeschlossen wird. Die Entwürfe sind mit den zuständigen Denkmalpflegebehörden abzustimmen und die Festsetzungsmöglichkeiten des §9 BauGB in Verbindung mit §86 der Landesbauordnung (LBauO) M-V zu nutzen, um örtliche Bauvorschriften zu erlassen, die der besonderen städtebaulichen und denkmalpflegerischen Situation Rechnung zu tragen.

Im abgeschlossenen Planverfahrens zum Bebauungsplan Nr.13 „Wohnen in Prora“ ist die Abstimmung zum Umgang mit dem Denkmalstatus sehr intensiv erfolgt und deren Ergebnis nach Auffassung des Planverfassers und der Gemeinde Binz in den Grundzügen auf den Bebauungsplan Nr.18 übertragbar. 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.

Die sich daraus für den Bebauungsplan Nr.18 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 dem Sicherheitsaspekt bei Großveranstaltung Rechnung zu tragen.

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

Die Gemeinde Ostseebad Binz ist der Auffassung, dass eine weitergehende Prüfung der denkmalpflegerischen Belange nicht erforderlich ist und mit dem Bebauungsplan eine hinreichende Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes erfolgt.

2.5 Sonstige zu beachtende Umweltbelange

2.5.1 Altlastenunbedenklichkeit des Grund und Bodens

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist der Standort einer ehemaligen illegalen Abfallablagerung (Fläche Nr.12 [12.1] gemäß rechtsgültigen Flächennutzungsplan) als altlastenverdächtige Fläche im Altlastenkataster des Landkreises Rügen, Amt für Umweltschutz- und Landschaftspflege, Sachgebiet Altlasten, erfasst. Eine Sanierung der Fläche ist bereits erfolgt.

Angaben über ein eventuell noch vorhandenes Gefährdungspotential der Abfallablagerung werden im weiteren Planverfahren eingeholt.

Es 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.

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 Abfallsatzung des Landkreises Nordwestmecklenburg erfolgen kann.

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

2.5.2 Schallschutz

Angaben über die Immissionssituation im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen der Gemeinde aufgrund vorhandener Basisdaten aus dem Gutachten zum benachbarten Bebauungsplanes Nr.13 „Wohnen in Prora“ vor (NORDUM Umwelt+Analytik vom 20.03. 2003).

Die hier ermittelten Immissionsdaten sind auf den hier zu betrachtenden Bebauungsplan aufgrund der gleichen Emissionssituation übertragbar, da die dort untersuchte Situation bezüglich Straßenbelag, Reflektion und Abschirmung den Gegebenheiten innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr.18 gleichzusetzen ist.

Bei vergleichender Betrachtung kann auf Grund der großen Entfernung der geplanten Nutzung zur Landesstraße 29, dem Schienenverkehr der Deutschen Bahn AG und der Erschließungsstraßen zum Plangebiet davon ausgegangen werden, dass in den Plangebieten die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 eingehalten werden

Der für den BP 13 ermittelte Lärmpegelbereich III liegt in einer Entfernung bis maximal 100m von den Schallquellen Straße und Schiene und der Lärmpegelbereich II zwischen 100 bis 380 m Entfernung. (vgl. Anlagen 2a, b und c)

Bezüglich der neu geplanten Nutzungen Zeltplatz und Jugendherberge schätzt die Gemeinde die Situation so ein, dass aufgrund der vorhandene intensiven Nutzung der im Plangebiet bereits vorhandenen Parkplätze für Besucher von einer starken Vorbelastung auszugehen ist und der Bebauungsplan diese Flächen im wesentlichen lediglich neu gliedert und zuordnet. Bezüglich der Nutzung der Stellplatzflächen wird auch aufgrund der teilweise großen Entfernung und der abschirmenden Wirkung der umliegenden Waldflächen davon ausgegangen, dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Nachbarschaft zu erwarten sind.

Beim Konzept für die Nutzung des Jugendzeltplatzes und der Jugendherberge bleibt die Gemeinde bei der Zielstellung, dass diese überwiegend von Gruppenreisen geprägt sein soll, was die zu erwartende Verkehrsbelastung deutlich mindert. Bezüglich der Nutzung der Bühne und der Festwiese ist von temporären Veranstaltungen auszugehen, die nicht regelmäßig stattfinden und daher als seltene Ereignisse zu werten sind.

Für das Plangebiet ist die Erarbeitung einer Schallprognose veranlasst worden, die auf die Daten des vorliegenden Verkehrsgutachten aufbaut.

2.5.3 Abfallerzeugung

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

2.5.4 Umweltverschmutzung und Belästigung

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

2.5.5 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 11. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ostseebad Binz
- Biotoptypenkartierung (Bürogemeinschaft Bruns/Ober, Dassow, Juni 2006)
- Geotechnische Voruntersuchung zum Generalentwässerungsplan Prora (Ingenieurbüro Weiße, Bergen, 30.08.2004)
- Faunistische Bestandsdaten (Fritz Schröder, Saßnitz, 2001)
- Faunistische Begehung (Dost, Artenschutzbeauftragter des Landkreises Rügen, 28.08.2006)
- Ermittlung der Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter (Bodendenkmale), (Dr. Sommer-Scheffler, untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Rügen, 22.08.2006)
- Entwurfsplanung „Jugendzeltplatz Prora 1.BA Freiflächen“ (Büro Pulkenat, Gielow, 17.10. 2005)
- Antrag auf Waldumwandlung (Büro Pulkenat, Gielow, 13. 03. 2005)
- Hinweise zur Eingriffsregelung des Landes Mecklenburg-Vorpommern
- Verkehrsgutachten (merkel INGENIEUR CONSULT, Februar 2007)

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 Aufhalten bzw. Abfahren von Boden führt selbst bei vorschriftsgemäßer 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 die Blöcke 5 und 6 des KdF-Gebäudes und reicht dabei von der Ostsee bis an die Mukraner Straße.

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 Wittertypen auf die Temperatur recht unterschiedlich aus. Von Zentralrügen in Richtung Süd-

westen 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 Gewässerklimate 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 Gewässerklimate 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. Vereinzelte 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 ($0,2 \leq I_D < 0,4$), so dass die Sande mäßig bis normal belastbar sind. Ansonsten gelten sie als mittel verdichtbar, wenig zusammenrückbar, 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 Grundwasserschutzfunktionen 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, Straßen und Wege sowie den Hubschrauberlandeplatz in erheblichem Umfang gegeben. Insgesamt wird die Vorbelastung durch die vorhandenen Versiegelungen im Verhältnis zu den ge-

planten Neuversiegelungen durch Wendeplätze, Gemeinschaftsstellplätze, den öffentlichen Parkplatz, die Multifunktionsflächen, die Festwiese und die Jugendzeltplätze 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 einer ehemaligen illegalen Abfallablagerung (Fläche Nr.12 [12.1] gemäß rechtsgültigen Flächennutzungsplan) als altlastenverdächtige Fläche im Altlastenkataster des Landkreises Rügen, Amt für Umweltschutz- und Landschaftspflege, Sachgebiet Altlasten, erfasst. Eine Sanierung der Fläche ist bereits erfolgt.

Angaben über ein eventuell noch vorhandenes Gefährdungspotential der Altablagerung werden im weiteren Planverfahren eingeholt.

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 von zu vernachlässigenden Schadstoffbelastungen ausgegangen wird. Die Belastung des Bodens im Untersuchungsraum ist dementsprechend als **vernachlässigbar** einzustufen. Diese Einstufung für die Schadstoffbelastung gilt im Folgenden für alle weiteren Schutzgüter.

Vorbelastungen durch Grundwasserabsenkung

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

7.1.4 Bewertung

Bodenart	Leistungsfähigkeit			Empfindlichkeit gegenüber					Vorbelastung durch		
	Abflussdämpfung	Filterfunktion/Grundwasser-schutz	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					Vorbela- stung
		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 ± 30 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 Grundwasserspende 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		
		Flächenverlust/Überbauung	Schadstoff-eintrag	Entwässerung	Versiegelung	Schadstoff-eintrag	Entwässerung
Untersuchungsgebiet	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering

Schutzleistung

Biotoptyp	Leistungs-fähigkeit	Empfindlichkeit gegenüber			Vorbelastung durch		
		Flächenverlust/Überbauung	Schadstoff-eintrag	Entwässerung	Versiegelung	Schadstoff-eintrag	Entwässerung
Untersuchungsgebiet	hoch	hoch	gering	gering	Gering	---	---

7.4 Flora und Fauna

7.4.1 Naturschutzrechtliche Festsetzungen

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. 18 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 sowie den Ruinen der 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 (vgl. Tabelle Kartierung Biotoptypen unter 7.4.2).

7.4.2 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung

7.4.2.1 Biotoptypenkartierung

Die Bestandserfassung erfolgte im Juni 2006 vor der Durchführung des Jugendevents Prora06 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

Biotoptyp - Code		Biotoptyp	Hauptcode / Nebencode	Regenerationsfähigkeit	Rote Liste Biotoptypen BRD	Status
1.8.2	WKD	Naturnaher Kiefern-Trockenwald	HC	4	2	§20
1.9.2	WVT	Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte	HC	2	1	BWB
1.11.1	WYP	Hybridpappelbestand	HC (NC)		1	
1.12.1	WZK	Kiefernbestand	HC		1	
1.13.2	WMC	Nadelholzbestand mit Anteil heimischer Laubhölzer	HC		1	
1.14.1	WJX	Jungwuchs heimischer Laubholzarten	HC		1	
1.14.3	WJN	Jungwuchs von Nadelholzarten	HC		1	
1.16.3	WLT	Schlagflur / Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte	HC (NC)		1	
2.7.1	BBA	Älterer Einzelbaum	HC	4	3 / 2	
3.1	KM	Offenes Meer	HC			BWB
3.6.5	KSI	Intensiv genutzter Sandstrand der Ostsee	HC	1		
3.7.2	KDW	Weißdüne	HC (NC)	4	3	§
3.7.3	KDG	Dünenrasen (Graudüne)	HC (NC)	4	3	§

Biotoptyp - Code		Biotoptyp	Hauptcode / Nebencode	Regenerationsfähigkeit	Rote Liste Biotoptypen BRD	Status
8.1.1	TPS	Silbergrasflur	(NC)	1	3	§
8.2.2	TMD	Ruderalisierter Sandmagerrasen	(NC)	2	2 / 3	§
10.1.3	RHK	Ruderaler Kriechrasen	HC (NC)		2	
10.1.4	RHP	Ruderaler Pionierflur	HC (NC)		2	
13.1.1	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	HC (NC)	1 - 2		
13.1.2	PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	HC (NC)	- / 1		
13.2.1	PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	(NC)	1		
13.3.2	PER	Artenarmer Zierrasen	HC	-		
13.3.3	PEB	Beet / Rabatte	(NC)	-		
13.3.4	PEU	Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	(NC)	1		
13.10.2	PSJ	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	HC		1 / 2	
14.2.1	OCB	Blockbebauung	HC	-		
14.7.1	OVD	Pfad, Rad- und Fußweg (unbefestigt)	HC	-		
14.7	OV	Sonstige befestigte Verkehrsflächen (OVF, OVL, OVU, OVW, OVP)	HC	-		
14.11	OB	Brachfläche der Siedlungs-, Verkehrs- und Industriegebiete	HC	1		
14.11.1	OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	HC	1		
14.11.3	OBV	Brachfläche der Verkehrs- und Industrieflächen	HC	1		
	UGK	Küstendüne				§

Kurzbeschreibung der Wertbiotoptypen im Hauptcode

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

Biotoptyp 1.8.2 Naturnaher Kiefern-Trockenwald

Name		Häufigkeit	Rote Liste MV
<i>Aira caryophylla</i>	Nelken-Haferschmiele	vereinzelt	3
<i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele	häufig	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	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>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	selten	3
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	zerstreut	
<i>Hieracium umbellatum</i>	Doldiges Habichtskraut	häufig	
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer	dominant	
<i>Polypodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Tüpfelfarn	zerstreut	
<i>Pyrola minor</i>	Kleines Wintergrün	zerstreut	Vorwarnliste
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	Zerstreut bis häufig	
<i>Rubus spec.</i>	Brombeeren	zerstreut	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	häufig	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blaubeere	Zerstreut bis häufig	

Biotoptyp 1.9.2 Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte

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>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	zerstreut	
<i>Hieracium umbellatum</i>	Doldiges Habichtskraut	zerstreut	
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Sanddorn	Zerstreut	
<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	Vorwarnliste
<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	

Biotoptyp 1.12.1**Kiefernbestand****Biotoptyp 1.13.1****Kiefernbestand mit 2 Baumschicht aus heimischen Laubhölzern****Biotoptyp 1.13.2****Nadelholzbestand mit Anteil heimischer Laubhölzer**

Zusammenfassend aufgrund der sehr ähnlichen Artenausstattung

Name		Häufigkeit	Rote Liste MV
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	zerstreut	
<i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele	häufig	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	häufig	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	zerstreut	
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	zerstreut	
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	zerstreut	
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	zerstreut	
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	vereinzelt	
<i>Hieracium umbellatum</i>	Doldiges Habichtskraut	häufig	
<i>Lonicera xylosteum</i>	Wald-Geißblatt	zerstreut	
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Wald-Wachtelweizen	zerstreut	
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer	häufig	
<i>Polypodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Tüpfelfarn	zerstreut	
<i>Populus spec.</i>	Hybridpappel	zerstreut	3
<i>Pyrola minor</i>	Kleines Wintergrün	vereinzelt	Vorwarnliste
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	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	

Biotoptyp 3.7.2**Weißdüne****Biotoptyp 3.7.3****Dünenrasen (Graudüne)**

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>Eryngium maritimum</i>	Stranddistel	selten	2
<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>	Salzmiere	vereinzelt	
<i>Hypochoeris radicata</i>	Ferkelkraut	Zerstreut	

Jasione montana	Berg-Sandglöckchen	zerstreut	
Lathyrus japonicus	Strand-Platterbse	Vereinzelt	
Pinus sylvestris	Kiefer	häufig	
Pulsatilla pratensis	Wiesen-Kuhschelle	selten	2
Quercus robur	Stiel-Eiche	vereinzelt	
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	zerstreut	
Trifolium arvense	Hasen-Klee	vereinzelt	

Charakteristische Pflanzenarten von Wertbiotopen im Nebencode

Biototyp 8.1.1

Silbergrasflur

Biototyp 8.2.2

Ruderalisierter Sandmagerrasen

Name		Häufigkeit	Rote Liste MV
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	Zerstreut	
Aira caryophylla	Nelken-Haferschmiele	zerstreut	3
Arenaria serpyllifolia	Quendel-Sandkraut	zerstreut	
Artemisia campestris	Feld-Beifuß	Vereinzelt	
Avenella flexuosa	Drahtschmiele	häufig	
Betula pendula	Hänge-Birke	zerstreut	
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe	Zerstreut	
Calluna vulgaris	Besenheide	zerstreut	
Carex arenaria	Sand-Segge	häufig	
Cerastium arvense	Acker-Hornkraut	vereinzelt	
Cerastium semidecandrum	Fünfmänniges Hornkraut	zerstreut	
Corynophorus canescens	Silbergras	häufig	
Dianthus deltoides	Heidenelke	selten	3
Elytrigia repens	Gemeine Quecke	Zerstreut	
Festuca ovina	Schaf-Schwingel	zerstreut	
Helichrysum arenarium	Sand-Strohblume	Selten	
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut	häufig	
Hieracium umbellatum	Doldiges Habichtskraut	zerstreut	
Jasione montana	Berg-Sandglöckchen	vereinzelt	
Medicago lupulina	Hopfenklee	Zerstreut	
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer	zerstreut	
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	zerstreut	
Senecio jacobaea	Jakobs-Greiskraut	Vereinzelt	
Trifolium arvense	Hasen-Klee	Zerstreut	
Trifolium campestre	Feld-Klee	Zerstreut	

Sonstige Biotope

Biototyp 1.14.1

Jungwuchs heimischer Laubholzarten

Überwiegend bestehend aus Hängebirke, Eberesche, Sal-Weide und Stieleiche.

Biototyp 1.14.3

Jungwuchs von Nadelholzarten

Überwiegend bestehend aus Kiefernjungwuchs

Biototyp 2.7.1

Älterer Einzelbaum

im Bereich der öffentlichen Multifunktionsfläche mit zwei Reihen Hybrid-Pappeln.

Biotoptyp 10.1.3**Ruderaler Kriechrasen (oft teilversiegelt) mit Nebencode****Biotoptyp 10.1.4****Ruderales Pionierflur**

Name		Häufigkeit	Rote Liste MV
<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe	Häufig	
<i>Artemisia campestris</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</i> aggr.	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	

Biotoptyp 13.1.1**Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten**

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

Biotoptyp 13.1.2**Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten**

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

Biotoptyp 13.2.1**Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten**

Sanddorn, Sal-Weide, Hänge-Birke, Espe

Biotoptyp 13.3.2**Artenarmer Zierrasen**

Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Rauhaar-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*)

Biotoptyp 13.3.2**Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation**

im Nebencode zu fast allen 14.7, insbesondere den OVP-Flächen (14.7.8 – OVP – Parkplatz, versiegelte Freifläche) sowie zu 14.11

Biotoptyp 14.2.1**Blockbebauung**

Gebäudeflächen innerhalb des Geltungsbereichs

Biotoptyp 14.7.1**Pfad, Rad- und Fußweg (unbefestigt)**

Unbefestigte Wegeflächen

Biotoptyp 14.7 Sonstige befestigte Verkehrsflächen (OVF, OVL,OVU,OVW,OVP)

Wege, Straßen, Parkplätze und sonstige befestigte Freiflächen

Biotoptyp 14.11.1 Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete

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

7.4.2.2 Faunistische Bestandserfassung

Eine aktuelle örtliche faunistische Bestandserfassung wurde nicht durchgeführt. Vielmehr wurde in Abstimmung mit der UNB auf vorhandenes Datenmaterial des langjährigen Naturschutzbeauftragten des Landkreises, Herrn Fritz Schröder, zurückgegriffen.

Bei Begehungen im Jahr 1994 und 1998 wurden im Bereich der Ruinen des Blocks 6 Braune Langohren, Fransenfledermäuse und Wasserfledermäuse vorgefunden. In dem Zeitraum vom 15.05.2001 bis 04.08.2001 wurden 20 Gebietsbegehungen, davon 8 Nachts mit Ultraschalldetektor, durchgeführt. Dabei wurden alle Witterungssituationen genutzt, um außerdem Aussagen zu Amphibien, Echsen und Schlangen treffen zu können.

Insgesamt wurden folgende geschützte Tierarten im Gebiet vorgefunden:

Waldeidechsen (9 Stück)
Blindschleichen (8 Stück)
Glattnattern (5 Stück)
Maulwurf
Baummarder (2 Stück)
Großer Abendsegler (3 Stück)
Breitflügelfledermaus (mehrfach)
Zweifledermaus (häufig)
Braunes Langohr (mehrfach)
Rauhautfledermaus (2 Stück)

Aufgrund im Gebiet fehlender Laichplätze sind keinerlei Molche, Unken, Kröten Braun-, Wasser bzw. Laubfrösche vorgefunden worden. Das in den Ruinen stehende Grundwasser ist für die Laichentwicklung außerdem zu kalt.

Herr Schröder schließt jedoch nicht aus, dass in den Eingängen der gesprengten Ruinen des Blocks 6 Überwinterungen von Amphibien und Kreuzottern vorkommen, die eventuell vom Kleinen Jasmunder Bodden zuwandern könnten.

Im Bereich der Ruine sind mehrere Eingänge für Winterquartiere gesichert worden. Nach Einschätzung von Herrn Schröder muss aufgrund des Angebots von Trocken- wie feuchten Räumen in den Ruinenbereichen davon ausgegangen werden, dass hier alle 10 auf Rügen vorkommenden Fledermausarten Winterquartiere aufsuchen.

Außerdem vermutet Herr Schröder einen Turmfalken, Rauch- und Mehlschwalben sowie Mauersegler in den Gebäuden des Blocks 5.

Auf der Grundlage dieser Vermutung erfolgte am 28.08.2006 durch den Artenschutzbeauftragten des Landkreises Rügen, Herrn Dost, eine Kontrollbegehung des Blocks 5, bei der der Kellergang sowie alle sechs Obergeschosse sowie der Außenbereich betrachtet wurden. Es wurden insgesamt keinerlei Vogel- bzw. Fledermausarten noch Spuren als Hinweise auf eine Besiedelung durch diese vorgefunden. Dennoch kann nach Aussage von Herrn Dost aufgrund der offenen Gebäude und der darin für die Tiere vorzufindenden Lebensbereiche nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass auch der Block 5 als Winterquartier oder Wohnstube genutzt wird.

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 über Vorwaldflächen, Waldlichtungsfluren, ruderalen Kriechrasen und Pionierfluren 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 **mittel bis 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 stöempfindliche 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. Stöempfindliche Tierarten reagieren mit Abwanderung gegenüber diesen Beeinträchtigungen.

7.4.2.5 Vorbelastungen

Flächenverlust

Flächenverluste bestehen durch bereits versiegelte Flächen (Verkehrsflächen, Gebäude, ehemalige Gebäudestandorte, 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 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 Gebietserschließung. Das Untersuchungsgebiet wird insgesamt durch die Mukraner 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.

Dazu kommen verschiedene Belastungen im Zusammenhang mit den bisher durchgeführten Jugendevents Prora 03 und Prora 06. Hier kommen dann eine zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen sowie erhebliche Lärm- und Lichteinflüsse sowie eine flächenhafte Vermüllung des Areals hinzu.

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

7.4.3 Gesamtbewertung

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

Biotypen	natürliche Leistungsfähigkeit	Empfindlichkeit gegenüber			Vorbelastung durch			Zerschneidung	Siedlungsind. Störung / Verlärmung	Zerschneidung	Schadstoffeintrag	Siedlungsind. Störung / Verlärmung
		Flächenverlust	Änderung der Wasserversorgung	Schadstoffeintrag	Zerschneidung	Siedlungsind. Störung / Verlärmung	Flächenverlust	Entwässerung				
1.8.2 WKD	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	mittel	---	---	---	---	hoch
1.9.2 WVT	mittel	mittel	hoch	hoch	hoch	hoch	---	---	---	---	---	gering
1.11.1 WYP	mittel	mittel	hoch	hoch	mittel	hoch	---	---	---	---	---	---
1.12.1 WZK	mittel	mittel	hoch	hoch	hoch	hoch	---	---	---	---	---	---
1.13.2 WMC	mittel	mittel	hoch	hoch	mittel	Hoch	---	---	---	mittel	---	mittel
1.14.1 WJX	mittel	mittel	hoch	gering	mittel	hoch	---	---	---	---	---	---
1.14.3 WJN	mittel	mittel	hoch	hoch	mittel	hoch	---	---	---	---	---	---
1.16.3 WLT	mittel	mittel	gering	gering	mittel	hoch	gering	---	---	---	---	mittel
2.7.1 BBA	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	---	---	---	---	---	---
3.1 KM	hoch	hoch	---	hoch	hoch	---	---	---	---	---	---	---
3.6.5 KSI	mittel	mittel	---	hoch	hoch	---	---	---	---	---	---	---
3.7.2 KDW	hoch	hoch	gering	hoch	hoch	hoch	---	---	---	---	---	hoch
3.7.3 KDG	hoch	hoch	gering	hoch	hoch	hoch	---	---	---	---	---	hoch
10.1.3 RHK	mittel	mittel	gering	mittel	mittel	hoch	mittel	---	---	hoch	---	hoch
10.1.4 RHP	mittel	mittel	gering	mittel	mittel	hoch	mittel	---	---	---	---	hoch
13.1.1 PWX	mittel	mittel	hoch	mittel	mittel	hoch	---	---	---	---	---	---

Biotoptypen	natürliche Leistungsfähigkeit	Empfindlichkeit gegenüber			Vorbelastung durch				Siedlungsind. Störung / Ver-lärmung	Zerschnei-dung	Schadstoff-eintrag	Zerschneidung	Schadstoff-eintrag	Entwässerung	Siedlungsind. Störung / Ver-lärmung
		Flächen-verlust	Änderung der Wasserver-sorgung	Schadstoff-eintrag	Siedlungsind. Störung / Ver-lärmung	Flächenver-lust	Entwässerung	Schadstoff-eintrag							
13.1.2 PWY	gering	gering	hoch	mittel	hoch	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
13.3.2 PER	gering	gering	mittel	mittel	gering	mittel	---	---	mittel	---	---	---	---	---	mittel
13.10.2 PSJ	gering	gering	mittel	mittel	mittel	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
14.2.1 OCB	---	---	---	---	hoch	---	---	---	hoch	mittel	---	---	---	---	gering
14.7.1 OVD	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
14.7 OV	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
14.11 OB	gering	gering	---	---	gering	---	---	---	gering	---	---	---	---	---	---
14.11.1 OBS	gering	gering	---	---	gering	---	---	---	gering	---	---	---	---	---	---
14.11.3 OBV	gering	gering	---	---	gering	---	---	---	gering	---	---	---	---	---	---
UGK	hoch	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 und die eingezäunten Ruinenabschnitte im Bereich des Blocks 6 sowie des nördlich an den Geltungsbereich angrenzenden Block 7 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 ist das Gebiet für die Erholungsnutzung jedoch kaum erschlossen. Die wesentlich Nutzung besteht aus der Strandnutzung, aus einem Aussichtspunkt über dem Strand zur Ostsee und der von Nord nach Süd parallel zum KdF-Gebäude verlaufenden Fuß- und Radwegeverbindung. Darüber hinaus diente das Gebiet als Veranstaltungsort für die Jugendevents Prora 2003 und Prora 2006.

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 **keine Bedeutung für das Wohnen**, würde aber **grundsätzlich ein Potenzial für die Entwicklung von Wohnbauflächen** besitzen.

Eine Wohnnutzung ist jedoch weder Raumplanerisch noch nach den im Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostseebad Binz gegebenen Darstellungen gewollte resp. beabsichtigt, womit letztlich eine **Leistungsfähigkeit für das Wohnen nicht gegeben ist**.

Gewerbe

Gewerbliche Nutzungen sind derzeit im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Aufgrund der Darstellungen des Flächennutzungsplanes (SO Jugendzeltplatz, SO Jugendherberge sowie SO Jugend-, Kultur-, Bildungs- und Verwaltungseinrichtungen), der städtebaulichen und räumlichen Lage sowie des geschichtlichen Hintergrundes besteht hier jedoch ein hohes Potenzial für eine im weitesten Sinne touristisch(gewerbliche) Nutzung. In günstiger Ortsrandlage soll hier ein multifunktionales internationales Jugendbegegnungszentrum entstehen, für das mit der Jugendinitiative Prora 03 und Prora 06 des Landes Mecklenburg-Vorpommern bereits der Grundstein gelegt wurde.

Mit der Schaffung der notwendigen räumlichen Voraussetzungen und der benötigten Infrastruktur insbesondere für Großveranstaltungen und Open-Air-Events soll die Jugendbegegnungsstätte Prora zu einer festen zukunftsweisenden Institution für die Jugend in Deutschland und Europa werden.

Hiervon ausgehend werden auch Synergieeffekte und eine weitere Belebung des Inseltourismus erwartet, da davon ausgegangen werden kann, dass die kulturellen Veranstaltungen auch von anderweitig untergebrachten Gästen besucht werden und andererseits die Gäste des Jugendzeltplatzes und der Jugendherberge 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 für die innere Gebietserschließung von Bedeutung und stellt eine wichtige Fuß- und Radwegeverbindung für touristische Aktivitäten dar. Das Untersuchungsgebiet wird insgesamt durch die Mukraner Straße erschlossen.

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

Schadstoff- und Staubbelastungen 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 Verlärmung 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

Das Untersuchungsgebiet selbst weist Zerschneidungseffekte durch Straßen und Wege auf. Im wesentlichen ist die vor dem KdF-Gebäude von Nord nach Süd durch das gesamte Plangebiet verlaufende Wegeverbindung. Darüber hinaus bestehen verschiedene Trampelpfadverbindungen und Strandzugänge. Das Untersuchungsgebiet wird insgesamt durch die Mukraner Straße, eine Bahnlinie sowie die L29 vom westlich angrenzenden Landschaftsraum getrennt, sodass hier großräumige Zerschneidungseffekte vorhanden sind.

Immissionen

Aufgrund der bisherigen Nutzungen im Gebiet können die Immissionen mit Ausnahme der Großveranstaltungen **als zu vernachlässigend eingestuft** werden.

Visuelle Beeinträchtigungen

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

7.6.4 Bewertung

	Leistungsfähigkeit	Empfindlichkeit gegenüber					Vorbelastung durch		
		Flächenverlust / Überbauung	Zerschneidung	Immissionen	klimatische Veränderungen	visuelle Beeinträchtigungen	Immissionen	visuelle Beeinträchtigungen	Zerschneidung
Erholung	mittel	---	mittel	---	---	mittel	gering	mittel	gering
Wohnen	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Gewerbe	hoch	---	---	---	---	gering	---	---	---
Landwirtschaft	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 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 Potenzi-

alansatz 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	Gemeinschaftsstellplätze, Parkplatz, Wendehammer, Multifunktionsflächen, Festwiese, Wege in Zeltplatzflächen, WC-Standorte	ca 26.190m ²	hoch
Bodenbewegung / Zerstörung gewachsener Strukturen	Gemeinschaftsstellplätze, Parkplatz, Wendehammer, Multifunktionsflächen, Festwiese, Wege in Zeltplatzflächen, WC-Standorte	ca 26.190m ²	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 Verkehrsdensität	nicht quantifizierbar	nicht einzustufen
Verlärmung	Zunahme der Verkehrsdensität	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, übergeordnet durch Einzäunung des Zeltplatz- und Jugendherbergsareals	Durchgängigkeit für Fußgänger und Radfahrer bleibt grundsätzlich erhalten, mit Sonderregelungen für Nachtstunden und Großveranstaltungen ist zu rechnen	gering
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 Innutzungnahme des Blocks 5, Zeltplatznutzung und Großveranstaltungen	noch nicht quantifizierbar	noch nicht einzustufen
Trinkwasserverbrauch	durch Innutzungnahme des Blocks 5, Zeltplatznutzung und Großveranstaltungen	noch nicht quantifizierbar	noch nicht einzustufen
Ausbau sonst. Infrastruktureller Einrichtungen	entsprechend Teil 2 des Bebauungsplanes ggf. für die Überarbeitung des Anschlusses der Mukraner Straße an die L29	noch nicht quantifizierbar	noch nicht einzustufen

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 die Anlage von Schraffuren unterschiedlicher Ausrichtung und Dichte.

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 Gemeinschaftsstellplätze, Parkplatz, Wendehammer, Multifunktionsflächen, Festwiese, Wege in Zeltplatzflächen und WC-Standorte 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. Für die eigentlichen Zeltplatzflächen wird das Risiko für den Boden als Lebensraum dagegen als **gering** eingeschätzt. 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 **nicht** erwartet, sodass das Risiko als zu vernachlässigend betrachtet wird.

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 Biototypen bzgl. des Risikos aus Sicht der Schutzleistung oder der Kaltluftproduktion.

Biototypen	Risiko bei		
	Flächenverlust / Überbauung	Schadstoffeintrag	Entwässerung/Wasserentzug
Untersuchungsgebiet	mittel	---	---

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 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 Freiflächennutzungen und hier insbesondere im Zusammenhang mit der Veranstaltung von Jugendevents erwartet, sodass hier von einem **geringen bis hohen Risiko** für Flora und Fauna ausgegangen wird.

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

8.2.5 Landschafts- und Ortsbild

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

Mit der Innutzungnahme der KdF-Liegenschaft werden für die Anlage von Gemeinschaftsstellplätzen und Parkplatzflächen auch Biotop überbaut, die eine besondere Leistungsfähigkeit für das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild habe. Der Landschaftsraum hat eine mittlere Leistungsfähigkeit und bei raumwirksamen Strukturen eine hohe Empfindlichkeit gegen Veränderungen. Das **Risiko für das Landschafts- und Ortsbild** insgesamt als **mittel bis hoch** eingestuft.

	Risiko bei		
	Überbauung	Reliefveränderung	visuelle Veränderung
Untersuchungsgebiet	hoch	mittel	mittel

8.2.6 Schutzgut Mensch

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

Die mit dem Bebauungsplan einhergehenden Flächenverluste dienen der Innutzungnahme der Liegenschaft und der vorwiegenden Entwicklung von Jugendtourismus. Auf einem 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.

Die visuelle Beeinträchtigung erfolgt durch den Verlust von raumbildenden Landschaftselementen wie Wald- und Gehölzbeständen und vor allem durch die geplanten Gemeinschaftsstellplätze und den Parkplatz. Das **Risiko** wird hierfür als **mittel bis hoch** eingeschätzt. Im Gegensatz dazu wird sich die Sanierung des Blocks 5 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.

Aus sicherheitstechnischen Gründen muss ein Teilareal des Untersuchungsgebiets dauerhaft eingezäunt werden. Die Notwendigkeit ergibt sich aus verschiedenen Sicherheitsaspekten aus dem Betrieb des Jugendzeltplatzes und der Jugendherberge sowie für die geplanten Jugendevents. Der geplante Zaunverlauf ist als nachrichtliche Darstellung dem Grünordnungsplan zu entnehmen. Damit wird für bestimmte Veranstaltungszeiten und auch ggf. für noch festzulegende Nachtzeiten die öffentliche Durchgängigkeit des Gebietes reduziert. Insgesamt wird diese zusätzliche Zerschneidung einem **geringen Risiko** bewertet.

Für **Gewerbe** besteht **kein Risiko**. Vielmehr ist durch die Entwicklung der Jugendbegegnungsstätte Prora mit Synergieeffekten und einer weiteren Belebung des Inseltourismus zu rechnen, da davon ausgegangen werden kann, dass die kulturellen Veranstaltungen auch von anderweitig untergebrachten Gästen besucht werden und andererseits die Gäste des Jugendzeltplatzes und der Jugendherberge anderweitige Angebote auf der Insel nutzen werden. Sowohl umliegende Freizeiteinrichtungen, als auch Gastronomie und Handel werden somit an der geplanten Nutzung partizipieren.

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

8.2.7 Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die für das gesamte Untersuchungsgebiet vorhandenen Denkmalschutzbelange durch die Ausweisungen und Festsetzungen des Bebauungsplanes 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 ⇒ Grundwasser ⇒ **Mensch**
 Boden ⇒ Pflanzen ⇒ Klima ⇒ **Mensch**
 Boden ⇒ Pflanzen ⇒ Tiere
 Boden ⇒ Pflanzen ⇒ Landschaftsbild ⇒ **Mensch**

Nutzungsinduzierte Störwirkungen / Verlärmung

Tiere ⇒ Landschaftsbild ⇒ Erholung / **Mensch**

Entwässerungen

Wasser ⇒ Pflanzen/Tiere ⇒ Landschaftsbild ⇒ **Mensch**
 Wasser ⇒ Boden ⇒ **Mensch**

Immissionen

Boden ⇒ Wasser ⇒ **Mensch**
 Boden ⇒ Pflanzen ⇒ Tiere

Luft ⇒ **Mensch**

Luft ⇒ Pflanzen ⇒ Tiere ⇒ **Mensch**

Luft ⇒ Boden ⇒ Pflanzen ⇒ Tiere ⇒ **Mensch**

Zerschneidung

Tiere ⇒ Landschaftsbild ⇒ **Mensch**

Landschaftsbild ⇒ 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. 18 der Gemeinde Ostseebad Binz „Jugendzeltplatz – Jugendherberge Prora“ **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 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**) durch die Anlage neuer Stellplatzflächen im Sichtbereich von vorhandenen Wegeverbindungen und zukünftigen Gebäudenutzungen mit einem **hohen Risiko** zu erwarten. Durch den Verlust von Waldflächen besteht 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 entstehenden Risiken nicht entstehen. Der besonders gravierende nachhaltige Flächenverlust durch die Bodenversiegelung für Gemeinschaftsstellplätze, Parkplatz, Wendehammer, Multifunktionsflächen, Festwiese, Wege in Zeltplatzflächen und WC-Standorte mit einem damit verbundenen Totalverlust sämtlicher Bodenfunktionen würde unterbleiben.

Bei einem Verzicht auf die Planung wäre die geplante Innutzungsnahme der KdF-Liegenschaft 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.

- 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. 18 der Gemeinde Ostseebad Binz übernommen;

- Teil B Text Nr. 4.13 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 folgende Schutzmaßnahmen umzusetzen;

- Teil B Text Nr. 4.13.1 Grünfläche auf den Ruinen des Blocks 6 (PAM 1)

Die beiden Teilflächen sind gem.§9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. Nr.15 und Nr.25a BauGB i.V. mit §42 Abs.1 BNatSchG parallel zu dem westlich liegenden Geh- und Fahrweg sowie an den jeweiligen Flächengrenzen sind nördlichen und südlichen Stirnseiten dauerhaft einzuzäunen. Entlang der seeseitigen Flächenabgrenzung ist eine mindestens vierreihige Gehölzheckepflanzung vorzunehmen, die mindestens zu 60% aus stacheligen oder dornigen Pflanzenarten besteht.

Die Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten in den jeweils angegebenen Mindestqualitäten auszuführen. Darüber hinaus sind die Flächen der freien Besiedlung durch die im Gebiet standorttypisch vorkommenden Grasfluren zu überlassen und von sich zusätzlich entwickelnden Baum- und Strauchpflanzen freizuhalten.

- Teil B Text Nr. 4.13.2 Nisthilfen für Gebäudebrüter (PAM 2)

Im Bereich des Blocks 5 sind gem. §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit §42 Abs.1 BNatSchG an den nach Süden exponierten Gebäudefassaden unter Berücksichtigung der Fassadengliederung Nisthilfen für Fledermäuse anzubringen. Diese sind in das Mauerwerk zu integrieren und farblich der Fassadengestaltung anzupassen.

- Teil B Text Nr. 4.13.3 Waldlichtung (PAM 3)

Die Waldlichtung ist gem. §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit §42 Abs.1 BNatSchG bis auf den Erhalt einiger Überhälter von Bäumen freizustellen. Der Lichtungsbereich ist der freien Besiedlung durch die im Gebiet standorttypisch vorkommenden Grasfluren zu überlassen und von sich entwickelnden Baum- und Strauchpflanzen freizuhalten.

Die Waldlichtung ist durch Einzäunung dauerhaft vor Nutzungen zu schützen. Der exakte Verlauf des Zaunes ist in Abhängigkeit von der Topografie und dem Baumbestand in der Örtlichkeit festzulegen.

Darüber hinaus sind nachfolgend beschriebene Hinweise zur Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Belangen zu berücksichtigen:

- Fledermäuse beziehen jeweils in Abhängigkeit der Art und des Witterungsverlaufs ungefähr Anfang November ihre Winterquartiere und verbleiben dort bis Anfang März. Zur Aufzucht des Nachwuchses beziehen sie dann ca. Mitte April die Wochenstuben, die sie dann ungefähr Mitte August wieder verlassen, bevor sie dann Anfang November wieder ihre Winterquartiere aufsuchen.
- Entsprechend der vorgenannten Zeiten ist im Block 5 grundsätzlich mit einer Fledermausbesiedlung zu rechnen. Falls das der Fall sein sollte, ist dies der UNB zu melden. In dieser Zeit sind sämtliche Bauarbeiten, die eine Störung der Tiere verursachen könnten, **unzulässig!**
- Es wird daher dringend empfohlen, die Gebäudeöffnungen in der besiedlungsfreien Zeit zu verschließen, um den Einzug der Tiere zu unterbinden und somit eventuelle Bauverzögerungen zu vermeiden.

8.5.1.2 Maßnahmen zur Eingriffsverringerung/-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 in privaten Stellplatzbereichen, Parkplätzen und Grünflächen (zugleich auch Ausgleichsmaßnahme)
- generelle Festsetzung zur Anlage von versickerungsfähigen Oberflächen für alle Verkehrsflächen
- generelle Festsetzung zur Versickerung von Regenwasser der Dachflächen
- generelle Festsetzung zur Pflanzung von heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern (alle zugleich auch Ausgleichsmaßnahme)

Darüber hinaus nachfolgend aufgeführte Minimierungsmaßnahmen auszuführen:

- Ausrichtung der von der Veranstaltungsbühne ausgehenden von Schall- und Lichtemissionen nach Osten (keine Ausstrahlung nach Westen!),
- Verwendung geeigneter Leuchtmittel für die Gebietsbeleuchtung zur Reduzierung der Fangwirkung auf Insekten,
- Abgrenzung der vorhandenen Strandzugänge durch Leitzäune,
- weitestgehende Sicherung der Durchlässigkeit des Gebiets für Fußgänger und Radfahrer trotz Einzäunung.

8.5.1.3 *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.

8.5.1.4 *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. 4 festgesetzten grünordnerische Maßnahmen dienen der Eingriffsvermeidung und -minimierung sowie dem Ausgleich der geplanten Eingriffe und damit der Beseitigung der zuvor beschriebenen Risiken:

4.1 *Gestaltung der privaten Grünfläche östlich von Block 5 (PM 1)*

Bei der Gestaltung der Grünfläche sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB Pflanzungen mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten auszuführen.

Auf der Grünfläche ist die Anlage von Aufenthaltsbereichen und von Spiel- und Bewegungsangeboten zulässig, wenn der Zugang von der Fläche in den angrenzenden Küstenschutzwald durch einen Zaun unterbunden wird. Dabei sind Befestigungen nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Dafür können Schotterrassen, Rasengittersteine und/oder Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decken und ein großporiges- bzw. offenfugiges Pflaster verwendet werden.

4.2 *Gestaltung der Festwiese (PM 2)*

Bei der Gestaltung der Festwiese sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB Befestigungen nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Dafür können Schotterrassen, Rasengittersteine und/oder Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decken und ein großporiges- bzw. offenfugiges Pflaster verwendet werden.

Die Fläche der Festwiese kann durch Baum- und Strauchpflanzungen ergänzt werden. Alle Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten in den jeweils angegebenen Mindestqualitäten auszuführen.

4.3 Private Grünfläche – Multifunktionsfläche (PM 3)

Auf der privaten Grünfläche P1 –Multifunktionsfläche- sind gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB Flächenbefestigungen nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Dafür können Schotterrasen, Rasengittersteine und/oder Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decken und ein großporiges- bzw. offenfugiges Pflaster verwendet werden. Pflanzungen 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 auszuführen.

Die Anlage von Aufenthaltsbereichen und von Spiel- und Bewegungsangeboten ist zulässig.

4.4 Maßnahmen im Sondergebiet 1a (PM 4)

Die Zeltplatzflächen des Sondergebiets 1a 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 durch Baum- und Strauchpflanzungen zu strukturieren. Alle Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten in den jeweils angegebenen Mindestqualitäten auszuführen.

Die Anlage von Wegeverbindungen ist nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Dafür können Schotterrasen, Rasengittersteine und/oder Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decken und ein großporiges- bzw. offenfugiges Pflaster verwendet werden.

4.5 Maßnahmen im Sondergebiet 1b (PM 5)

Die in den Zeltplatzflächen des Sondergebiets 1b vorhandenen Nadelgehölzbestände sind §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25b BauGB und i.V. mit §1a Abs.3 BauGB zu erhalten. Ihr Ersatz sowie eine zusätzliche Bepflanzung der Zeltplatzflächen ist unter Verwendung unter Teil B Text –Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten in den jeweils angegebenen Mindestqualitäten zulässig.

Die Anlage von Wegeverbindungen ist nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Dafür können Schotterrasen, Rasengittersteine und/oder Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decken und ein großporiges- bzw. offenfugiges Pflaster verwendet werden.

4.6 Waldumwandlung mit Heckenpflanzung (PM 6)

Die zur Umwandlung in private Grünflächen dargestellten Waldflächen (P4) 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 sowie zur Lenkung der angrenzenden Zeltplatznutzung 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. Entlang des verbleibenden Waldbestandes ist eine mindestens vierreihige Gehölzheckepflanzung vorzunehmen, die mindestens zu 60% aus stacheligen oder dornigen Pflanzenarten besteht. Insgesamt sind auf einem Drittel von der Gesamtfläche der Grünfläche Ergänzungspflanzungen vorzunehmen. 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. In den Lichtungsbereichen ist die Entwicklung von Aufenthaltsmöglichkeiten und von kleinräumigen Spiel- und Bewegungsangeboten zulässig. Jegliche Flächenversiegelungen und/oder anderweitige Nutzungen sind unzulässig.

4.7 Waldumwandlung ohne Heckenpflanzung (PM 7)

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. Insgesamt sind auf einem Drittel von der Gesamtfläche der Grünfläche Ergänzungspflanzungen vorzunehmen. 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.

In den Lichtungsbereichen ist die Entwicklung von Aufenthaltsmöglichkeiten und von kleinräumigen Spiel- und Bewegungsangeboten zulässig. Die Anlage von Wegeverbindungen ist nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Dafür können Schotterrasen, Rasengittersteine und/oder Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decken und ein großporiges- bzw. offenfugiges Pflaster verwendet werden. Jegliche anderweitige Nutzungen und/oder Flächenversiegelungen sind unzulässig.

4.8 Sicherung und Entwicklung von Gehölzbeständen (PM 8)

Der Gehölzbestand der Grünflächen ist gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB zu erhalten. Der Ersatz nicht heimischer und/oder standortgerechter Gehölzarten ist zulässig. Ersatz- und Ergänzungspflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten auszuführen.

4.9 Private Grünfläche westlich des Gemeinschaftsstellplatzanlage 1 (PM 9)

Die Grünfläche ist gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB und i.V. mit §1a Abs.3 BauGB durch die Pflanzung von mindestens 20 Laubbäumen und 250qm Strauchpflanzung zu strukturieren. Alle Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten in den jeweils angegebenen Mindestqualitäten auszuführen. Nicht bepflanzte Flächen sind der freien Besiedlung durch die im Gebiet standorttypisch vorkommenden Grasfluren zu überlassen. Zusätzliche Flächenbefestigungen sind nicht zulässig. Die private Grünfläche kann im Bedarfsfall als Überlaufparkplatz genutzt werden.

4.10 Waldrandentwicklung (PM 10)

Die private Grünfläche ist gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25a BauGB gegen ein Befahren zu sichern und der Entwicklung zum Waldrand zu überlassen. Ergänzende Pflanzungen sind zulässig. Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten auszuführen.

4.11 Private Grünfläche westlich von Block 5 (PM 11)

Der Gehölzbestand der Grünflächen ist gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.15 und Nr.25b BauGB zu erhalten. Der Ersatz nicht heimischer und/oder nicht standortgerechter Gehölzarten ist zulässig. Die an die Grünfläche angrenzenden Gemeinschaftsstellplatzanlagen GSt2 und GSt3 sind durch ergänzende Gehölzpflanzungen einzugrünen. Ersatz- und Ergänzungspflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten auszuführen.

4.12 Eingrünung von Gemeinschaftsstellplätzen (MGSt) und Parkplatz (MP)

Alle privaten Gemeinschaftsstellplätze (GSt) und der öffentliche Parkplatz (P) sind gem. §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.25a BauGB und i.V. mit §1a Abs.3 BauGB durch die Pflanzung von großkronigen Laubbäumen einzugrünen. Alle Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten in den jeweils angegebenen Mindestqualitäten auszuführen.

Dabei sind auf den Flächen der GSt 1 mindestens 70 Stück, auf den Flächen der GSt 2 mindestens 15 Stück, auf den Flächen der GSt 3 mindestens 13 Stück, auf den Flächen der GSt 4 mindestens 13 Stück und auf der Fläche des öffentlichen Parkplatzes mindestens 26 Stück Laubbäume zu pflanzen.

Für alle vorgenannten Baumpflanzungen zur Eingrünung der Gemeinschaftsstellplätze und des Parkplatzes sind die Baumstandorte mit gras-, stauden- oder strauchbewachsenen Baumscheiben von mindestens 12qm Größe zu versehen. Die Baumscheiben sind gegen ein Befahren durch Fahrzeuge zu sichern. Die Anlage von überfahrbaren Baumscheiben ist zulässig, sofern die Baumscheibe konstruktiv vor Bodenverdichtungen geschützt und der Baum mit einem Anfahrschutz versehen wird.

Darüber hinaus ist der öffentliche Parkplatz gem. §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.25a BauGB und i.V. mit §1a Abs.3 BauGB entlang seiner nördlichen, östlichen und südlichen Grenze mit Ausnahme der erforderlichen Zufahrten und Zuwegungen mit einer mindestens fünf Meter breiten Randeingrünung zu versehen. Zur Pflanzung sind die unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten in den jeweils angegebenen Mindestqualitäten zu verwenden.

4.13 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 folgende Schutzmaßnahmen umzusetzen;

4.13.1 Grünfläche auf den Ruinen des Blocks 6 (PAM 1)

Die beiden Teilflächen sind gem.§9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. Nr.15 und Nr.25a BauGB i.V. mit §42 Abs.1 BNatSchG parallel zu dem westlich liegenden Geh- und Fahrweg sowie an den jeweiligen Flächengrenzen sind nördlichen und südlichen Stirnseiten dauerhaft einzuzäunen. Entlang der seeseitigen Flächenabgrenzung ist

eine mindestens vierreihige Gehölzheckepflanzung vorzunehmen, die mindestens zu 60% aus stacheligen oder dornigen Pflanzenarten besteht.

Die Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten in den jeweils angegebenen Mindestqualitäten auszuführen. Darüber hinaus sind die Flächen der freien Besiedlung durch die im Gebiet standorttypisch vorkommenden Grasfluren zu überlassen und von sich zusätzlich entwickelnden Baum- und Strauchpflanzen freizuhalten.

4.13.2 Nisthilfen für Gebäudebrüter (PAM 2)

Im Bereich des Blocks 5 sind gem. §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit §42 Abs.1 BNatSchG an den nach Süden exponierten Gebäudefassaden unter Berücksichtigung der Fassadengliederung Nisthilfen für Fledermäuse anzubringen. Diese sind in das Mauerwerk zu integrieren und farblich der Fassadengestaltung anzupassen.

4.13.3 Waldlichtung (PAM 3)

Die Waldlichtung ist gem. §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit §42 Abs.1 BNatSchG bis auf den Erhalt einiger Überhälter von Bäumen freizustellen. Der Lichtungsbereich ist der freien Besiedlung durch die im Gebiet standorttypisch vorkommenden Grasfluren zu überlassen und von sich entwickelnden Baum- und Strauchpflanzen freizuhalten.

Die Waldlichtung ist durch Einzäunung dauerhaft vor Nutzungen zu schützen. Der exakte Verlauf des Zaunes ist in Abhängigkeit von der Topografie und dem Baumbestand in der Örtlichkeit festzulegen.

4.14 Öffentliche Grünfläche – Multifunktionsfläche (ÖM 1)

Zwischen den Blöcken 5 und 6 ist gemäß §9 Abs.1 Nr.15 i.V. mit Nr.20 und Nr.25a BauGB eine multifunktionale Platz- und Grünfläche anzulegen, welche die Zugänge in den Küstenschutzwald über die Stegkonstruktionen ordnet, einen visuellen Bezug zur Ostsee herstellt und einen Zugang zum Strand ermöglicht. Bei der Gestaltung sind die Anforderungen des Küstenschutzes zu berücksichtigen.

Flächenbefestigungen sind auf der Multifunktionsfläche nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Dafür können Schotterrasen, Rasengittersteine und/oder Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decken und ein großporiges- bzw. offenfugiges Pflaster verwendet werden. Pflanzungen sind mit den unter Teil B Text -Pflanzenlisten- aufgeführten Pflanzenarten auszuführen.

Die Anlage von Einrichtungen zur Strandversorgung, von Aufenthaltsbereichen und von Spiel- und Bewegungsangeboten ist zulässig.

4.15 Lenkungsmaßnahme im Küstenschutzwald (ÖM 2)

In den beiden Teilflächen nördlich und südlich der Grünfläche -Multifunktionsfläche- 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 Küstenwald zulässig. Dies hat in Form einer aufgeständerten Stegkonstruktion zu erfolgen, die eine beidseitige Brüstung erhält. Der Steg verläuft parallel zum Strand. Unter Anbindung des vorhandenen Gebäudedurchgangs im Block 5 sowie der beiden durch die Ruinen des Blocks 6 vorhandenen Strandzugänge erfolgen insgesamt drei Querverbindungen zwischen den Blöcken 5 und 6 und dem Strand. Darüber hinaus ist von der Grünfläche jeweils ein Zugang auf die beiden Stegabschnitte anzulegen. Weitere Strandabgänge sind von den Stegen nicht zulässig. Der exakte Verlauf des Steges ist in Abhängigkeit von der Topografie und dem Baumbestand in der Örtlichkeit festzulegen.

4.16 Naturstrand (ÖM3)

Der Strand ist gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB im Norden des Plangebiets zwischen dem ersten und dem zweiten Strandzugang als Naturstrand zu belassen. Das Aufstellen von Strandkörben und stationären Aufenthaltsmöglichkeiten, die Er-/Einrichtung von Spielflächen, das Entfernen von Steinen sowie eine mechanische Strandreinigung sind in diesem Strandabschnitt unzulässig.

4.17 Regenwasserversickerung

Auf den als Sondergebiet 2 und 3 ausgewiesenen Grundstücksflächen ist 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 ausgewiesenen öffentlichen Parkplatzflächen, die Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung sowie die privaten Stellplatzflächen sind gem. §9 Abs.1 Nr.20 BauGB wasserdurchlässig zu befestigen. Dafür können Schotterrasen, Rasengittersteine und/oder Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decken und ein großporiges- bzw. offenfugiges Pflaster verwendet werden.

4.18 Pflanzenlisten

Alle im Teil B Text festgesetzten Pflanzungen sind gem. §9 Abs.1 Nr.20 BauGB i.V. mit Nr.25a BauGB mit den in den folgenden Pflanzenlisten aufgeführten heimischen und standortgerechten Pflanzenarten auszuführen. 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 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 sylvestris - Kiefer
Populus tremula – Zitter-Pappel
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
Tilia cordata - Winterlinde
Tilia platyphyllos - Sommerlinde
Tilia tomentosa - Silberlinde
Tilia vulgaris "Pallida" - Kaiserlinde
Ulmus laevis - Flatterulme
Ulmus minor - Feldulme

Mindestqualitäten für Baumpflanzungen:

3 x verpflanzte Hochstämme mit Ballen,
Stammumfang von 18-20cm.

Pflanzenliste für Strauchpflanzungen:

Cornus sanguinea - Roter Hartriegel
Corylus avellana - Hasel
Euonymus europaea - Pfaffenhut
Genista tinctoria – Färber-Ginster
Hippophae rhamnoides - Sanddorn
Ilex aquifolium - Stechpalme
Ligustrum vulgare - Liguster
Lonicera xylosteum - Heckenkirsche
Malus domestica - Holzapfel
Prunus padus - Traubenkirsche
Prunus spinosa - Schlehe
Rhamnus catharticus - Kreuzdorn
Ribes uva-crispa – Wilde Stachelbeere
Ribes alpinum – Wilde Johannisbeere
Rosa canina - Hundsrose
Rosa glauca - Hechtrose
Rosa omeiensis f. pteracantha - Stacheldrahtrose
Rosa pimpinellifolia - Bibernellrose
Rosa rubiginosa - Weinrose

Rosa rugosa - Kartoffelrose
Rosa tomentosa - Filzrose
Rubus fruticosus - Brombeere
Rubus idaeus - Himbeere
Sambucus nigra - Holunder
Sarthothamnus scoparius - Besenginster
Salix caprea – Salweide
Salix purpurea - Purpurweide
Vaccinium myrtillus - Blaubeere
Viburnum opulus - Gem. Schneeball

Mindestqualitäten für Stauchpflanzungen:
verpflanzte Sträucher (Höhe 80 - 100cm) bzw. leichte Heister (Höhe 150 - 175cm)

Zusammensetzung:
bei flächigen Strauchpflanzungen mindestens 10 der genannten Arten
mit jeweils mindestens 5% Anteil

In flächigen Strauchpflanzungen zulässige Kletterpflanzen:

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

Darüber werden folgende Hinweise gegeben:

Die Anforderungen der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Bau-
maßnahmen" sind einzuhalten.

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 Plange-
biet unter Teil B Text Nr. 4 des Bebauungsplanes festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen die mit dem Bebau-
ungsplan 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 verbunde-
nen Eingriffe in die zu betrachtenden Schutzgüter mit den innerhalb des Geltungsbereichs durch den Bebau-
ungsplan selbst umfangreich festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nicht vollständig ausgeglichen werden
können. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit, dass durch landschaftspflegerische Ersatzmaßnahmen außer-
halb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden muss.

8.5.2.2 Ersatzmaßnahme

Die Gemeinde Ostseebad Binz ordnet dieses Defizit der Fläche für die außerdem vorzunehmende Waldersatzpflanzung zu. Es kann nach Rücksprache mit der UNB davon ausgegangen werden, dass das ermittelte Kompensationsdefizit durch die Anlage der Waldfläche mit heimischen Baum – und Straucharten und unter Entwicklung von Sukzessionsflächen auf >30% der Gesamtfläche und einer damit zu erzielenden Wertstufe von 2 ausgeglichen werden kann.

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 - insbesondere bei Großveranstaltungen - eine weitere Anbindung –ggf. temporär genutzt - an die Landesstraße als Gebietszufahrt zu schaffen. Für die hierzu erforderliche Wiederöffnung und Überarbeitung der Anbindung der Mukraner Straße an die L29 ist eine detaillierte Aussage zu den damit verbundenen Risiken bzw. der Eingriffserheblichkeit erst im Rahmen der Ausführungsplanung möglich.

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 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. 18 an dieser Stelle umgesetzt werden können. Mit der Zuordnung dieses Planungszieles zum Bebauungsplan Nr. 18 „Jugendzeltplatz – Jugendherberge 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 Gemeinschaftsstellplätze 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.

11 Monitoring

Die für den Geltungsbereich des Bebauungsplans erforderlichen Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) werden im Verlauf des weiteren Planverfahrens festgelegt.