

# Satzung der Gemeinde Ostseebad Binz über den B-Plan Nr. 9a „Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“

- Amt Binz -  
Jasmunderstraße 11  
18609 Binz/ Rügen



arno mill  
ingenieure



DIPL.-ING. (FH) ARNO MILL BAULEITPLANUNG  
MARKT 25 18528 BERGEN AUF RÜGEN  
TEL 0 38 38 - 24 1 37 FAX 0 38 38 - 25 05 59



**Satzung**  
**der**  
**Gemeinde Ostseebad Binz**  
**über den**  
**Bebauungsplan Nr. 9a**  
**„Fischräuchereimuseum/  
Museumsdorf“**

**Planvorhaben:** Bebauungsplan Nr. 9a  
„Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“

**Gemeinde:** Ostseebad Binz  
Jasmunder Straße 11  
18609 Binz/ Rügen

**Planverfasser:** arno mill ingenieure  
Dipl.- Ing. M. Knittel  
Markt 25  
18528 Bergen auf Rügen

**Begründung**  
**zur Satzung des Bebauungsplanes Nr. 9a**  
**„Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“**

## Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>1. Beschlussfassung</b>	<b>3</b>
<b>2. Entwicklungsgebot aus dem Flächennutzungsplan und Anpassung an andere gemeindliche Planungsvorgaben</b>	<b>3</b>
<b>3. Historie</b>	<b>4</b>
<b>4. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes sowie Einordnung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung</b>	<b>4</b>
<b>5. Angaben zum Plangebiet und der Umgebung</b>	<b>7</b>
<b>6. Städtebau und baulicher Entwurf</b>	<b>7</b>
<b>7. technische Ver- und Entsorgung, Erschließung des Plangebietes</b>	<b>10</b>
7.1 Energieversorgung	10
7.2 Trinkwasserversorgung	11
7.3 Schmutzwasserentsorgung	11
7.4 Niederschlagswasserentsorgung	12
7.5 Kommunikationsanlagen	13
7.6 Gasversorgung	14
7.7 verkehrliche Erschließung/ Stellplätze	14
7.7.1 Straßenerschließung	14
7.7.2 Stellplätze	15
7.7.3 Bahnanlagen	16
7.8 Abfallentsorgung/ Altlasten	17
7.9 Löschwasserbereitstellung	18
7.10 Arbeitsschutz und technische Sicherheit	18
<b>8. Schutzgebiete und -objekte</b>	<b>19</b>
8.1 Naturschutz	19
8.2 Trinkwasserschutz	19
8.3 Immissionsschutz	19
8.4 Baugrund/ Hydrogeologie	23
8.5 NATURA 2000 - Gebiete	24
8.6 Umweltverträglichkeitsprüfung	25
8.7 Wald	25
8.8 Grünordnung, Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	26
8.9 Denkmalschutz	27
<b>9. Zusammenfassung</b>	<b>28</b>

- Anlagen:
- Karte „Lage im Raum“
  - Planzeichnung zur Satzung über den B-Plan Nr. 9a „Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“
  - Grünordnungsplan
  - Baugrunduntersuchung
  - Immissionsprognose

## **1. Beschlussfassung**

Die Gemeindevertreter der Gemeinde Ostseebad Binz haben in einer öffentlichen Sitzung die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9a „Fischräuchereimuseum/ Museumsscheune“ beschlossen. Dieser Beschluss wurde in ortsüblicher Art und Weise, durch das amtliche Bekanntmachungsblatt der Gemeinde Ostseebad Binz bekannt gegeben.

## **2. Entwicklungsgebot aus dem Flächennutzungsplan und Anpassung an andere gemeindliche Planungsvorgaben**

Für das betroffene Plangebiet ist davon auszugehen, dass diese Entwicklung erforderlich ist sowie, dass der B-Plan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegensteht. Die Satzung bezieht ihre zukünftigen Festsetzungen auf ein Gebiet, das derzeit zum Teil bebaut und nach heutigen Gesichtspunkten teilweise erschlossen ist. Das Plangebiet wird bereichsweise als Stellplatzanlage für Pkw und Reisebusse genutzt.

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Das Gemeindegebiet Binz besitzt einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan. Er wurde durch die Höhere Verwaltungsbehörde genehmigt und ist rechtswirksam. In diesem Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als „Grünfläche“ erfasst und dargestellt und befindet sich somit nicht in dem Stadium in dem die „Entwicklung aus dem FNP...“ nachgewiesen werden kann.

Um nunmehr den Bebauungsplan in den Einklang mit dem Flächennutzungsplan zu bringen, erfolgte dazu ein Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes. Diese Änderung stellt ganz gezielt auf die Vorhaben des B-Planes Nr. 9a ab und weist ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der entsprechenden Orientierung aus. Diese 4. FNP-Änderung hat bereits alle nach dem BauGB vorgegebenen Verfahrensschritte durchlaufen und hat in der Qualität einer vorbereitenden Bauleitplanung alle Anregungen berücksichtigt. Die noch offenen Punkte, hier der Naturschutz (Erhaltung der Baumflächen) können erst mit den verbindlichen Planungen und Festsetzungen dieses Bebauungsplanes ausgeräumt werden. Die Änderung des FNP ist durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Ostseebad Binz am 30. August 2004 abschließend beschlossen und zur Genehmigung beim Ministerium für Arbeit und Bau Mecklenburg-Vorpommern eingereicht worden. Die Genehmigung der 4. Änderung des fortgeltenden Flächennutzungsplanes wurde mit Verfügung der Höheren Verwaltungsbehörde vom 28. Dezember 2004, Az.: VIII 230b-512.111-61005 (4.Änd.) erteilt. Mit Bekanntmachung der Genehmigung ist diese am 25.01.2005 wirksam geworden.

Mit der Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan wird das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB erfüllt. Dieser B-Plan bedarf nach den Regelungen des BauGB keiner Genehmigung durch eine Behörde. Mit der Novellierung des BauGB durch das Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 ist die Rechtskontrolle der Bebauungspläne durch die Höhere Verwaltungsbehörde für den Normalfall des aus einem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelten B-Planes abgeschafft worden. Das B-Planverfahren soll mit dem Wegfall des Genehmigungsschrittes beschleunigt und die Verantwortung der Gemeinden für die geordnete und nachhaltige Siedlungsentwicklung erhöht werden.

### 3. Historie

Das Plangebiet ist derzeit mit einem alten dem Verfall preisgegebenen Gebäude bebaut. Im südlichen Geltungsbereich sind 7 Fundamentplatten vorhanden, die ehemals für Bungalows mit Feriennutzung bestanden waren. Momentan wird das Plangebiet teilweise als Stellplatzbereich für Pkw und Reisebusse genutzt. Dazu ist das Gebiet mit Zäunen und einer Schrankenanlage gesichert.

### 4. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes sowie Einordnung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Ziel der Planung ist es, mit der Entwicklung des Plangebietes einen Beitrag zur Gesamtentwicklung der Gemeinde Ostseebad Binz zu leisten, welcher aufgrund der gesamten Einzigartigkeit der Gemeinde im Zusammenhang mit den sich daraus ergebenden touristischen und erholungswirksamen Möglichkeiten (gesellschaftliche Ereignisse, Gastronomie, Saisonverlängerung usw.), der einzigartig reizvollen Lage in Natur und Landschaft, dazu beiträgt, die Gemeinde als einen Anziehungspunkt hochwertiger touristischer Erholung und Freizeitgestaltung zu festigen und auszubauen. Das Vorhaben „Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“ will dazu seinen Beitrag leisten und mit hochwertigen, qualitativ wertvollen Angeboten eine sichere Größe in dem o. g. Konzept einnehmen.

Deutschlandurlaub ist für Deutsche zunehmend selbstverständlich und wird attraktiver. Das belegen aktuelle positive Zahlen und Zuwachsraten. Unter den Zuwachsgewinnern befindet sich auch das Land Mecklenburg-Vorpommern. Innerhalb des Landes nahm die Gästezahl in den Küstenregionen am deutlichsten zu. Der Bekanntheitsgrad von Rügen ist im Verhältnis zu anderen Ostseeregionen überdurchschnittlich hoch. Vor allem das Ostseebad Binz hat aufgrund seiner langjährigen Historie eine profilierte Bekanntheit. Binz gilt als größter und attraktivster Badeort Rügens.

Über die Jahre der Entwicklung zu diesem renommierten Badeort hat sich auch eine hochklassige Gastronomie etabliert. Verschiedene Nationalitätenrestaurants wurden eröffnet, aber leider ist das Traditionelle der Insel in Vergessenheit geraten. In Binz gibt es ein breit gefächertes Angebot an Handel, Hotellerie und Gastronomie. Durch die starke Anzahl der Tagesbesucher besteht ein vielfältiges Angebot typischer Ausflugsgastronomie, reichend von „Masse“ bis „Klasse“. Die Binzer Gastronomie kennt verschiedene Highlights, aber eine ausgeprägte Erlebnisgastronomie ist nicht vorhanden. Die Erwartungen der Gäste werden diesbezüglich noch nicht so erfüllt, wie es an anderen vergleichbar positionierten Orten schon lange zu finden ist.

Daraus folgerten die Überlegungen, dass die Einrichtung einer Erlebnisgastronomie mit musealem Charakter ein weiterer Baustein für die Attraktivität der Insel Rügen und vor allem des Ortes Binz sein kann. Dies sollte auf jeden Fall mit einem für Binz typischen und gleichzeitig historischen Charakter umgesetzt werden. In starker Heimatverbundenheit wurde ein Komplex mit maritimen Ambiente gewählt. Die Überlegungen basieren darauf, dass ein maritimes, regional orientiertes Museum bereits einen nennenswerten Anziehungspunkt bilden wird, allerdings wird dies allein dem heutigen Besucher nicht mehr das Erlebnis an sich bieten. Es wird ein abgerundetes Angebot erwartet, was auch zum mit- und nachmachen anregt. Um das alte Fischerdorf Binz in Erinnerung zu bewahren, ist beabsichtigt eine Fischerei-Heimatmuseums- Scheune in Kombination mit einer Erlebnisgastronomie sowie Handwerks- und Kunstgewerbegebäuden, als Museumsdorf zu errichten. Damit wird eine Kombination mehrerer Zielfaktoren erreicht, die da sind, Information über die traditionellen Wurzeln des Ortes Binz und seiner Menschen, gastronomische Versorgung auf der Basis dieser alten Traditionen als Erlebnis zum Mitmachen, Darstellung alter historischer Handwerkskunst ebenfalls zum Mitmachen und Mitnehmen – diese Faktoren als Museumsdorf sowie lokal abgesetzt von dem historischen Treiben – ein Erholungs- und Ruhebereich. Eingebunden in dieses Konzept wird eine gastronomische Einrichtung entstehen. Der Besucher möchte auch beim Essen unterhalten werden. Deshalb ist es vorgesehen, die Bereiche Museum,

Kunsth Handwerk/ -gewerbe und Gastronomie in einem stilvollen Ganzen als Dorf zu verbinden. Darin soll die Tradition des Fischerei- und Kunsth Handwerks unserer Heimat dargestellt werden. Es soll sozusagen auch hier ein Komplex zum Gucken, Anfassen, Mitmachen und Genießen entstehen. Mit dem Museum soll vor allem die alte Binzer Fischereitradition neu erlebt werden können. In den Handwerksgebäuden sollen altes Gewerbe und Kunsth Handwerk (z. B. Glasbläserei, Töpferei, Seilerei, Rohrbinder) ansässig werden und ebenfalls alte Traditionen vorzeigen, zum Mitmachen und zum Kauf anregen.

Im gesamten Plangebiet ist 1 Dauerwohnung für den Betriebsleiter/ -inhaber oder Aufsichts-/ Bereitschaftsperson sowie ein Bereich für Wellness/ Sauna/ körperlich Erholung vorgesehen. Mit der detaillierteren Entwurfsplanung wird ein kleiner Biergarten mit vorgesehen, ebenso wie Spielmöglichkeiten für die Kinder, eventuell ein kleiner Teich zum Spielen mit Booten, Klettergerüste, Minigolf u. ä. Auch für unsere Kinder, die ja unsere Gäste der Zukunft sind, sollen spezielle Erlebnisse angeboten werden. Das fängt beim kindgerechten Mittagstisch an und hört, wie oben bereits beschrieben bei den Animationselementen (z. B. Piratenkapitän) auf.

Die Eingliederung des Plangebietes in das touristische Angebot der Gemeinde ist ein bereits seit längerem gehegter Gedanke. Im Vorfeld der Aufstellung dieses B-Planes hat ein Investor bereits versucht, über Baugenehmigungsverfahren die o.g. geplanten Vorhaben umzusetzen. Diese Ansätze konnten nicht positiv beendet werden. Mit diesem B-Planverfahren will die Gemeinde die qualifizierte Entwicklung des Standortes mit den geplanten Vorhaben vorbereiten. Die zukünftigen Vorhaben sind aus diesem zu entwickeln.

Der Standort für die Einrichtungen ist so gewählt, dass die umliegenden touristischen Einrichtungen (z. B. Hotels, wie IFA Ferienpark, Dünenpark, Seehotel BINZTHERME, Hapimag, Hotel ARKONA/ RUGARD) mit insgesamt ca. 8.000 Betten einen Großteil der Gästeklientel für die geplanten Einrichtungen ausmachen. Des Weiteren können Gäste von auswärts, direkt mit dem Auto, mit dem Fahrrad oder dem Reisebus bis an die Anlagen vorfahren. Der Standort ist am Eingang von Binz gelegen, in Richtung Prora, direkt an der Hauptverkehrsstraße und am Radwanderweg zwischen Binz und Sassnitz. Parkmöglichkeiten für Radfahrer, Pkw und Busse werden mit geschaffen. Auch für Strandgäste, die als Tagesbesucher nach Binz kommen, würde die neu geschaffene Einrichtung, da sie nur ca. 200 m vom Strand entfernt liegt, einen Anziehungspunkt darstellen. Aus der Lagebeschreibung (siehe auch Karte „Lage im Raum“) ist zu ersehen, dass durch die günstige Lage weit über 50% der avisierten Besucher nicht aus der unmittelbaren Region kommen, sondern anzunehmen ist, dass Urlauber angesprochen und angezogen werden.

Hinsichtlich der Lage des Plangebietes an den Verkehrswegen (Straße und Bahn) sowie zur vorhandenen Bebauung (Dünenpark, Binz-Therme) ist mit einem Gutachten zum Bebauungsplan nachgewiesen worden, dass sowohl keine schädlichen Immissionen auf das Plangebiet selbst einwirken, als auch keine Emissionen aus dem Gebiet heraus auf angrenzende wirken. (siehe dazu Pkt. 8.3) Unter diesem Gesichtspunkt ist auch die geplante Schauräucherei betrachtet worden, wobei die Fachnachweise keine Konflikte ergeben, da die Räucherei für den Eigenbedarf, das heißt für die Versorgung in der vor Ort vorhandenen Gastronomie vorgesehen ist und keinen Außerhausverkauf abdecken soll. Es ist keine ständige Räucherei und auch nicht für die Massenversorgung vorgesehen. Bei der Planung der Anlage ist der aktuelle Stand der Technik zu berücksichtigen (z. B. Filtersysteme).

Mit dem Strukturkonzept des Landkreises Rügen ist der Gemeinde Binz die Hauptfunktion Tourismus unter Berücksichtigung der Signaturen G und D zuerkannt worden. Das heißt Großanlagen in verdichteter Bauweise sind möglich sowie die Erholungs- und Tourismusentwicklung hat die besondere Berücksichtigung der kulturhistorischen Ausprägung zu gewährleisten. Das charakteristische Siedlungs- und Landschaftsbild sowie kulturelle Einrichtungen sind für die Belange von Freizeit und Erholung besonders zu fördern. Die für dieses Gebiet vorgesehene Entwicklung passt zu diesem letztgenannten Punkt der strukturellen Entwicklungsempfehlung für die Gemeinde Binz. So können kulturelle Angebote und Erholungsmöglichkeiten zur Tourismusentwicklung und -festigung der Zentren beitragen. Das Ambiente des Plangebietes mit seinem „Waldcharakter“ und seiner Lage zu den vielfältigen Übernachtungskapazitäten sowie der verkehrlichen Anbindung bietet sich für die oben beschriebenen saisonverlängernden Maßnahmen an. Es soll auf keinen Fall eine standardisierte Gestaltung erfolgen.

- 3 -

Mit diesem B-Plan wird die städtebauliche Ordnung des Standortes aufgegriffen, fortgeführt und für diesen Planbereich im Besonderen hergestellt. Mit einer abzusichernden Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan sowie der behutsamen Eingliederung der Gebäude auf einem teilweise bebauten Standort (Museumsscheune), der Erfassung der von Bäumen freien Flächen sowie der Sicherung der vorwiegend vorhandenen verkehrsbedingten Bereiche, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Planung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung im Einklang befindet. Mit der Planzeichnung zum B-Plan ist zeichnerisch festgesetzt worden, welche Bäume zu erhalten sind, um somit den „Waldcharakter“ für das Plangebiet selbst sowie die Ortsansicht abzusichern.

Für das Vorhaben ist eine unkomplizierte Verbindung zur Ortslage Binz mit ihrer Erschließung und Infrastruktur von hohem städtebaulichen Gewicht. Die Gemeinde Binz ist mit dem regionalen Raumordnungsprogramm als Tourismusschwerpunktraum eingestuft worden, dass heißt hier soll der Tourismus in besonderem Maße als Wirtschaftszweig gesichert und entwickelt werden. Die touristischen Belange haben Vorrang gegenüber den Belangen anderer Wirtschaftszweige. Dabei soll behutsam vorgegangen und weiterentwickelt werden, denn die Einstufung als Vorsorgeraum Naturschutz erfolgte ebenfalls.

Bei Betrachtung der Ziele des Regionalen Raumordnungsprogrammes Vorpommern wird eine Berücksichtigung und Übereinstimmung mit folgenden Zielen festgestellt und gesichert:

- behutsame Weiterentwicklung der Tourismusschwerpunkträume;
- Maßnahmen der Saisonverlängerung haben Vorrang vor einer quantitativen Ausweitung des Beherbergungsangebotes – besonders in relativ einwohnerstarken touristischen Zentren mit langer touristischer Tradition;
- Landschaftsräume, die hinsichtlich ihrer natürlichen und kulturbedingten Ausstattung sowie ihrer Lage für die Erholungsnutzung besonders geeignet sind, sollen, soweit kein Schutzzweck oder Vorrang besteht, für die Allgemeinheit zugänglich und erlebbar und so für geeignete Erholungsformen nutzbar gemacht werden;
- Einstufung des Planbereiches in einen Vorsorgeraum für Naturschutz und Landschaftspflege, d. h. in einen Raum mit besonderen Funktionen im Naturschutz und in der Landschaftspflege - alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind so abzuwägen und abzustimmen, dass diese Räume in ihrer hervorragenden Bedeutung für den Naturschutz und Landschaftspflege und die landschaftsbezogene Erholung möglichst nicht beeinträchtigt werden;
- Schaffung von ausgewogenen touristischen Angebotsstrukturen, ruhe- und landschaftsbezogenen Erholungs- und Urlaubsformen.

Die Planung stellt mit der Einstellung der zutreffenden Ziele der Raumordnung und Landesplanung eine Übereinstimmung mit den Zielen der Erwicklung des Ordnungsraumes dar. Für den B-Plan wurde eine Planungsanzeige an die für Raumordnung und Landesplanung zuständigen Behörden durchgeführt. Als Ergebnis liegt eine Landesplanerische Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern mit folgendem Ergebnis vor: „Unter der Voraussetzung eines positiven Abschlusses des Waldumwandlungsverfahrens ist der B-Plan Nr. 9a „Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“ der Gemeinde Ostseebad Binz mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.“ (Landesplanerische Stellungnahme vom 18.12.2003)

## **5. Angaben zum Plangebiet und der Umgebung**

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 9a befindet sich östlich der Landesstraße L 29, nördlich innerhalb der Ortslage Binz, wird vornehmlich von touristischen Beherbergungsobjekten (Dünenpark) tangiert und umfasst eine Fläche in der Größe von ca. 2,7 ha. Die zur Beplanung vorgesehenen Flächen werden im Norden durch Straßenverkehrsflächen, im Osten und Süden durch die Ortslage Binz und im Westen durch Bahn- und Straßenverkehrsflächen begrenzt.

Überplant werden folgende Flurstücke der Gemarkung Prora,  
Flur 7:

Flurstücke        7/3, 7/4, 12/1, 14 z. T.

Das Gelände des Geltungsbereiches ist relativ eben und liegt tiefer als die östlich angrenzende Verkehrserschließung für das Dünencenter und den Ort. Das natürliche Bodenrelief soll durch die Realisierung der Maßnahmen in seinen groben Zügen nicht verändert werden. Die einzelnen Bauvorhaben sollen sich in das vorhandene Gelände einfügen.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen und außerhalb von Schutzgebieten nach den §§ 22 – 28 Landesnaturschutzgesetz M-V (LNatG M-V). Das Plangebiet liegt derzeit noch innerhalb von Waldflächen gemäß Landeswaldgesetz M-V (LWaldG M-V). Durch die Forstbehörde sind die entsprechenden Genehmigungen mit erfolgreichem Abschluss des Waldumwandlungsverfahrens in Aussicht gestellt worden. Das Waldumwandlungsverfahren, mit dem Ziel der Wiederaufforstung an anderer Stelle, befindet sich parallel zu diesem B-Plan in Bearbeitung.

## **6. Städtebau und baulicher Entwurf**

Das Plangebiet ist derzeit baulich durch eine Ruine, mehrere Fundamentplatten von vergangenen Bungalows sowie einem genutzten Stellplatzbereich für Pkw und Busse gekennzeichnet. Die baulichen Anlagen dienten in der Vergangenheit als Ferienobjekt.

Die mit diesem B-Plan vorgesehenen Nutzungen orientieren sich vor allem für die Museumsscheune an historischer Architektur und Tradition sowie zielen im Weiteren auf eine dem Waldcharakter angepasste/ untergeordnete Gestaltung. Die konkrete Architektur und Gestaltung der einzelnen Gebäude ist außer dem eigentlichen Fischereimuseum gedanklich noch nicht abgeschlossen, so dass ein Rahmen an Festsetzungen erfolgte. Das gesamte äußere Umfeld der baulichen Anlagen wird mit in die Planung einbezogen. Hinsichtlich der vorhandenen natürlichen Gegebenheiten ist bereits ein Einzelbaumaufmaß vorgenommen worden. Dieses ist Bestandteil des Lageplans, auf dem die Bebauungsplanzeichnung erstellt wurde. So soll abgesichert werden, dass nur dort, wo bauliche Anlagen und Verkehrsflächen/ Stellplätze errichtet werden, Bäume gefällt werden dürfen. Diese werden in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde in einem entsprechenden Maß ersetzt. Auf den übrigen Flächen werden die eingemessenen Bäume mit dem Bebauungsplan als „zu erhalten“ festgesetzt und somit im Bestand gesichert. Mit der Einordnung der einzelnen, baulich nutzbaren Flächen wurden die bestehenden Bäume bereits berücksichtigt. Die Flächen sind so im Gelände eingeordnet, dass so wenig wie möglich Baumfällungen vorgenommen werden müssen. Die „Freiflächen“ wurden ausgesucht, so dass mit dem Lageplan das organische Bild der Einordnung der Baufelder entstand. Die geplanten Grünflächen (z. B. Spielflächen, Minigolf) werden die vorhandenen Bäume in ihre Gestaltung einbinden.

Nach dem derzeitigen Stand der Planüberlegungen soll die Gebietszufahrt dort verbleiben, wo die derzeitige Grundstückszufahrt besteht. Eine Verlegung ist nicht vorgesehen.

Durch den B-Plan Nr. 9a „Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“ soll das Baurecht für die geplanten Vorhaben hinsichtlich einer sonstigen Sondernutzung als Gebiet für Museum, Kunsthandwerk/ Kunsthandel, Gastronomie gesichert sowie die notwendige Infrastruktur bereitgestellt werden. Dabei wird u. a. die Zulässigkeit für ein Museum mit Gastronomie, 7 Kunsthandwerkshäusern mit einem integrierten Wellnessbereich sowie einer Betreiberwohnung, Verwaltung, sowie die notwendigen Stellplätze, Befestigungen (Marktbereich/ Rondell) und Zuwegungen gesichert. Mit der Planung erfolgt im Weiteren die ausnahmsweise Zulassung von Anlagen mit Einrichtungen für die spielerische und sportliche Betätigung als Kinderspielplatz und Minigolfanlage mit einer insgesamt maximalen Fläche von 800 m<sup>2</sup>, wobei keine detaillierte Zuordnung der „Grünflächen“, z. B. als Spielplatzbereiche oder Minigolfplatz erfolgt, da solche Einrichtungen entsprechend der Erfordernisse und in Abhängigkeit von der Nachfrage angeordnet werden sollen. Mit dem B-Plan sind diese o.g. Anlagen als zulässig erklärt worden. Für die Minigolfanlage ist anzunehmen, dass sie sich außerhalb der Baufelder befindet. Da noch keine konkreten Angaben zu ihrem Ausbau vorhanden sind (Angebotsplanung), wird in Anlehnung an die Vorgaben zu einer 18-Lochanlage eine Versiegelung von 270 m<sup>2</sup> angenommen, die bei der weiteren Planung zu berücksichtigen ist. Für die Spielplatzbereiche wird eine vornehmliche „grüne“ Gestaltung vorgesehen. Der B-Plan stellt die Rechtsgrundlage der zukünftigen Baumaßnahmen und Nutzungen dar. Bei dem Standort ist derzeit von einem Außenbereich nach § 35 BauGB auszugehen, wobei für die geplanten Nutzungen keine Privilegierung vorliegt. Die Sicherung und Errichtung der baulichen Anlagen wird mittels Baufeldfestsetzung sowie den entsprechenden städtebaulichen textlichen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung abgesichert.

Innerhalb des Plangebietes ist im Weiteren ausnahmsweise die temporäre Aufstellung von mobilen Imbiss- und Verkaufsständen mit insgesamt max. 100 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, im Einzelnen max. 10 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche (Definition Verkaufsfläche: den Kunden zugängliche Flächen für Standflächen jegliche Art der Warenpräsentation) auch außerhalb der Baufelder für zulässig erklärt worden. Hier soll die Gelegenheit eröffnet werden z.B. im Bereich um den Wendehammer zu bestimmten Anlässen einen Markt unter den Gesichtspunkten des geselligen Beisammenseins zu veranstalten und neben dem hauptsächlichen Ansinnen, der Demonstration und dem Vertrieb der hier hergestellten Produkte, auch eine „schnelle, einfache, kulinarische“ Versorgung anzubieten. Es sollen keine ganzjährig betriebenen „Wüstchenbuden“ entstehen. In Anlehnung an eine mögliche Definition von Imbissbuden „... zum Verkauf von außen, ohne dem Kunden zugängliche Flächen für Schnell- und Fertiggerichte ...“, wurden auch Verkaufsstände erlaubt, denn es soll vornehmlich die Präsentation und der Verkauf der in den Kunsthandwerksbetrieben hergestellten Waren erfolgen. Diese Einrichtungen dürfen aufgrund ihrer Mobilität und der zeitlichen Beschränkung auch außerhalb der Baufelder aufgestellt werden. Nur so kann die Vorstellung/ Planung umgesetzt werden, „Märkte“ im Bereich des Wendehammers auszurichten. Da sie aber keine Dauerhaftigkeit nach sich ziehen sollen, erfolgt mit der Festsetzung, die Reduzierung auf temporäre Anlagen. Da hier keine starren Vorgaben zur Aufstellung erfolgen sollen, werden diese mobilen temporären Einrichtungen auch außerhalb der Baufelder erlaubt.

Dem Hinweis des Landkreises Rügen, Wirtschaftsförderung, auch die Möglichkeiten des Dargebotes von Rügenprodukten u.ä. zu nutzen, steht die Gemeinde nicht entgegen und befürwortet diese im Rahmen des Erlaubniskataloges des B-Planes.

Da für die baulichen Anlagen noch keine abschließenden Planungsvorstellungen vorliegen, wurden die gestalterischen Festsetzungen/ Örtlichen Bauvorschriften so gewählt, dass eine gewisse Freiheit für den Bauherrn besteht, allerdings die Einpassung zum vorhandenen Ortsbild gewährt ist. Durch die erfolgten Festsetzungen sowie die Örtlichen Bauvorschriften stellt sich der Bebauungsplan deutlich vorhabenkonkret auf einen vorliegenden Bedarf und die gestalterischen Vorstellungen/ Forderungen des natürlichen Umfeldes ein. Es werden bauliche Anlagen derart gesichert, dass sie die zulässigen Nutzungen aufnehmen können bzw. dem Umfeld entsprechen.

Das **Museum** selbst wird als „Scheune“ in einem traditionellen Baustil (Fachwerk) mit harter Bedachung errichtet werden. Die Einrichtung wird dem neusten technischen Standard (Küche, Technik, Sanitärbereiche) entsprechen, aber rustikal sein und maritimen Flair ausstrahlen. Der museale Teil in Form einer umlaufenden Galerie unter dem Dach wird mit Exponaten über die Vergangenheit, die Gegenwart und auch die Zukunft des Rügener Fischereiwesens bestückt sein. Die Speisekarte der Gastronomie soll vornehmlich Fischgerichte enthalten, den heutigen Essgewohnheiten gerecht werden sowie mit schonender und ernährungsbewusster Zubereitung aufwarten. Dazu kommen typische Gerichte aus der Zeit unserer Vorfäter, wie Labskaus und ähnlichem. Als besonderes Erlebnis sollen die Schauräucherei, Schaukochen, Fischverkostung etc. angeboten werden. Das gesamte Konzept lebt vom aktiven „Mitmachen“ der Besucher. Veranstaltungen mit kulturellem Hintergrund (z. B. Kapitänsstammtisch, musikalische Darbietungen, Akkordeon-Abende,

plattdeutsche Kabarettabende) sollen den gesamten Rahmen abrunden und einem umfangreichen Rahmen an „Beschäftigung“ anbieten. Die optische Dominanz der Museumsscheune wird durch die Ausrichtung der verkehrlichen Bereiche, mit Sicherung eines Rondells (gleichzeitig verkehrsbedingter Wendekreis) für die Möglichkeit von Markttagen, Festlichkeiten für Sport und Spiel, also aktiven Unterhaltungen, unterstrichen.

Die übrigen 7 Baufelder, sollen die **Kunsthandwerks- und -handelsgebäude**, die Wellnesseinrichtung sowie die Betreiberwohnung aufnehmen. Diese Gebäude werden dem Landschaftsbild, Lage im „Wald“, gerecht werden, wobei eine Gestaltung als „Holzhaus“ nicht ausgeschlossen werden soll.

Es werden ausschließlich eingeschossige Gebäude mit ausbaufähigen Dachgeschossen sein. Die Möglichkeit von Winkelgebäuden ist bereits durch die Festlegung der Baufelder gegeben worden.

Für die „neuen“ baulichen Anlagen wird der Rahmen der Festsetzungen und Örtlichen Bauvorschriften, soweit möglich, offen gestaltet. Diese Gebäude sollen den heutigen Anforderungen sowie dem Zeitgeist Rechnung tragen, andererseits aber auch den zukünftigen Bauherrn gestalterischen Raum für persönliche Vorstellungen überlassen. Nach den ersten Vorabstimmungen ist zu erwarten, dass die Gebäude mit sehr natürlichen Aspekten zur Geltung kommen werden. Eine 50%ige Überschreitung der zulässigen Grundfläche für Gebäude als Nebenanlagen (Nebengebäude) gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sowie Garagen und Carports gemäß § 12 BauNVO ist nicht zugelassen. Die zulässige Grundfläche darf nur mit untergeordneten Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO, die keine Gebäude sind, bis zu 50 v. H. überschritten werden. Innerhalb des gesamten Geltungsbereiches sind Gebäude als Nebenanlagen (Nebengebäude) gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sowie Gebäude als Nebenanlagen, die gemäß Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern in den Abstandsflächen zulässig sind bzw. zugelassen werden können sowie Garagen und Carports gemäß § 12 BauNVO außerhalb der Baufelder sowie außerhalb der für diese Nutzung festgesetzten Flächen nicht zulässig. Für die o. g. Nutzungen sind entsprechenden Flächen konkret ausgewiesen. Hier soll auch zum Schutz der Bäume keine Überschreitung stattfinden. Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO sind im Geltungsbereich zulässig.

Da es sich bei den Flächen des Plangebietes nicht um öffentliche Flächen handelt und für diesen Fakt auch zukünftig keine Veränderung vorgesehen ist, sind innerhalb des Plangebietes die entsprechenden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte geregelt und festgesetzt worden. Dabei sind sowohl die Begünstigten, als auch die Versorgungsträger/ Rettungskräfte berücksichtigt worden.

Mit dem B-Plan sind Art und Maß der baulichen Nutzung, die überbaubare Grundstücksfläche und örtliche Hauptverkehrsflächen festgesetzt worden. Somit erfüllt die vorliegende Planung die Bedingungen für einen qualifizierten B-Plan laut § 30 Abs. 1 BauGB. Mit diesen Festsetzungen wird der hauptsächlich anfallende Fahrzeugverkehr erfasst und diesem entsprochen. Sämtliche Baufelder sind so verkehrlich angeschlossen. Es sollen keine Fahrzeuge direkt an die Gebäude heranfahren sondern auf der festgesetzten Verkehrsfläche einschließlich der dort angrenzend festgesetzten Stellplätze gesammelt werden und von hier aus zu Fuß die Einrichtungen erkunden. So werden auch die gewachsenen Strukturen gewahrt (Baumschutz) und mittels der Festsetzung der Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sowie der Verkehrserschließung die „Hauptnutzungsflächen“ erfasst und festgesetzt.

Die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte für die Sekundärserschließung sind unter diesem o. g. Gesichtspunkt nicht notwendigerweise zu erbringen. Die Anbindung des gesamten Plangebietes an die öffentlichen Versorgungsmedien ist geregelt und in entsprechend notwendigem Umfang geklärt. Parallel zur Aufstellung dieses B-Planes erfolgt die technische Erschließungsplanung, die den einzelnen internen Bedingungen unter Berücksichtigung der Festsetzungen gerecht werden wird. Dieser B-Plan enthält zur verkehrs- und erschließungstechnischen Situation alle Festsetzungen zur Haupteerschließung und klärt umfassend den anfallenden Bedarf an Stellplätzen. Die Gemeinde muss mit ihrem B-Plan und den darin enthaltenen Festsetzungen nicht den gesamten Katalog des § 9 BauGB auch für die Sekundärserschließung erfüllen.

## **7. technische Ver- und Entsorgung, Erschließung des Plangebietes**

### **7.1 Energieversorgung**

Im Plangebiet befinden sich alte Leitungen und Anlagen des Energieversorgungsunternehmens e.dis, Energie Nord AG, die noch aus der Versorgung des Objektes zu DDR- Zeiten resultieren. Inwieweit eine Nutzung der Anlagen möglich und sinnvoll ist, kann erst mit den konkreten Bauantragsunterlagen abgeschätzt werden. Dazu sind weitere Abstimmungen, auch zur Sicherung des vorhandenen Anlagenbestandes des e.dis, vorzunehmen.

#### allgemeine Aussagen

Sollte eine Umverlegung der Leitungen erforderlich sein, ist bei der e.dis rechtzeitig ein Antrag zu stellen, aus welchem die Baugrenzen ersichtlich sind. Auf dieser Grundlage wird dem Antragsteller ein Angebot für die Umverlegung der Anlagen unterbreitet. Ein Anschluss an das Versorgungsnetz der e.dis sowie die Versorgung der zukünftigen Nutzungen ist möglich. Dazu ist eine Erweiterung der Stromverteilungsanlagen erforderlich. Notwendige geeignete Flächen hinsichtlich der Verteilung sind bei Notwendigkeit unter Anwendung des § 14 Abs. 2 BauNVO zur Verfügung zu stellen (beachte DIN 1998, die Verlegetiefe für Kabel beträgt 0,60 bis 0,80 m).

Zur weiteren Beurteilung des Standortes, insbesondere zur Einschätzung der Aufwendungen für die künftige Stromversorgung, benötigt die e.dis rechtzeitig einen Antrag mit folgenden Informationen:

- Lage- bzw. Bebauungsplan, vorzugsweise in M 1:500;
- Erschließungsbeginn und zeitlicher Ablauf;
- Versorgungsstruktur und Leistungsbedarf des Baugebietes;
- vorgesehene Ausbaustufen mit zeitlicher Einordnung, insbesondere Baustrombedarf;
- Namen und Anschrift des Bauherrn.

Nach Antragstellung wird durch die e.dis ein Kostenangebot für den Anschluss an das Versorgungsnetz unterbreitet. In diesem sind ggf. auch anteilige Kosten für Baufreimachungsmaßnahmen enthalten.

Um einen sicheren Netzbetrieb und eine schnelle Störungsbeseitigung zu gewährleisten, achtet die e.dis darauf, ihre Leitungstrassen von Baumbepflanzungen freizuhalten. Aus diesem Grund sind im Vorfeld, auch im Rahmen der konkreten Planung von Pflanzmaßnahmen im Bereich öffentlicher Flächen, entsprechende Abstimmungen mit der e.dis durchzuführen. Dazu wird ein Lageplan benötigt, vorzugsweise im Maßstab 1:500, in dem die entsprechenden Baumstandorte eingetragen sind.

#### Kabel

Zu vorhandenen elektrischen Betriebsmitteln sind grundsätzlich Abstände nach DIN VDE 0100 und DIN VDE 0101 einzuhalten. Vorhandene und in Betrieb befindliche Kabel dürfen weder freigelegt noch überbaut werden. Zur Gewährleistung der geforderten Mindesteingabetiefen sind Abtragungen der Oberfläche nicht zulässig. In Kabelnähe ist Handschachtung erforderlich.

#### Freileitungen mit einer Nennspannung größer 1 kV (nur allgemeine Information)

Grundsätzlich sind Mindestabstände nach DIN VDE 0210 und die Schutzabstände nach DIN VDE 0105 Tab. 103 zu vorhandenen elektrischen Anlagen einzuhalten.

## 7.2 Trinkwasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser kann über die Leitungsführungen des Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR) und das Wasserwerk Prora/ Karow abgesichert werden.

Dazu sind alle Vorhaben intern neu anzuschließen. Nutzbare Leitungsführungen und Anlagen für diese Versorgungsleistung sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Anschlusspunkt zum zentralen öffentlichen Netz ist mit dem Versorgungsträger abzustimmen. Diese Erschließungsleistungen sind durch einen Vorhabenträger materiell als auch finanziell selbst zu tragen. Dazu sind sowohl die technischen Fachplanungen mit dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen abzustimmen, als auch die entsprechenden Verträge, hinsichtlich der Erschließung des Plangebietes mit Trinkwasser, mit ihm abzuschließen.

Auf dem Gelände befindet sich im westlichen Bereich des B-Planes parallel zu den Bahngleisen und direkt unter der vorhandenen derzeit unbefestigten Verkehrsflächen eine Haupttrinkwasserleitung DN 200 AZ. Da mit der Umsetzung des B-Planes eine Umnutzung des Plangebietes vorgesehen ist, die einen Ausbau einschließlich der Befestigung/ Versiegelung der Verkehrserschließung und der angrenzenden Stellplätze nach sich ziehen kann, ist davon auszugehen, dass aufgrund des Alters und des verwendeten Leitungsmaterials, diese Trinkwasserleitung des geplanten Ausbaumaßnahmen der Verkehrsanlagen nicht standhalten wird. Deshalb ist diese Leitung vor Beginn der Baumaßnahmen zu erneuern. Die dazu notwendigen Planungsunterlagen sowie die technischen Details der Ausführung sind mit dem ZWAR abzustimmen. Die entsprechenden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind für den ZWAR festzusetzen. Da es sich um Hauptleitungen handelt, die für die Ver- und Entsorgung von Binz von enormer Bedeutung sind, ist eine Bepflanzung in dem Trassenbereich nicht möglich.

Der Bau, die wesentliche Änderung und Stilllegung von Wasserversorgungsanlagen (dazu gehören auch Kanäle und Leitungen), sofern sie für einen Wasserbedarf von mehr als 20 m<sup>3</sup> täglich bemessen sind, bedürfen der behördlichen Genehmigung nach § 38 Abs. 2 LWaG M-V vom 30.11.1992 (GVBl. M-V S. 669) zuletzt geändert durch das Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Förderung der elektronischen Kommunikation im Verwaltungsv erfahren vom 17.12.2003 (GVBl. M-V 2004, S. 2). Für die Erteilung der Genehmigung nach § 38 Abs. 2 LWaG M-V ist in diesem Fall das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Stralsund (StAUN), Dezernat 330, Badenstraße 18, 18439 Stralsund zuständig. Der Antragsteller muss die versorgungspflichtige Körperschaft, in diesem Fall der ZWAR sein. Form und Umfang der Anträge und der beizufügenden Genehmigungsplanung richten sich nach der Verordnung über Antragsunterlagen für wasserbehördliche Entscheidungen (Wasserunterlagenverordnung – WaUntVO) vom 28.07.1995 (GVBl. M-V S 376).

## 7.3 Schmutzwasserentsorgung

Die Entsorgung des Plangebietes von Schmutzwasser kann über die Leitungsführungen des Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR) abgesichert werden.

Dazu sind mit Erschließung des Plangebietes, neue interne Schmutzwasserleitungen und –anlagen zu verlegen, die durch einen Vorhabenträger materiell und finanziell selbst zu tragen sind. Nutzbare Anschlusspunkte zum zentralen öffentlichen Netz sind mit dem Versorgungsträger abzustimmen. Dieser Sachverhalt ist im konkreten technischen Planungsverfahren zu klären. Das Schmutzwasser wird danach in das zentrale Leitungssystem übernommen und in die Kläranlage Bergen übergeben.

Mit dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen ist die technische Fachplanung abzustimmen sowie sind die entsprechenden Verträge hinsichtlich der Entsorgung des Plangebietes von Schmutzwasser abzuschließen.

Auf dem Gelände befinden sich wasserwirtschaftliche Anlagen, die weder überbaut noch beschädigt werden dürfen. Die derzeit das Baufeld 2 berührende Leitungsführung der Abwasserdruckleitung DN 400 AZ ist auf Kosten des Investors umzuverlegen. Die dazu notwendigen Planungsunterlagen und technischen Details der Ausführung sind mit dem Zweckverband abzustimmen. Da es sich um Hauptleitungen handelt, die für die Ver- und Entsorgung von Binz von enormer Bedeutung sind, ist eine Bepflanzung in dem Trassenbereich nicht möglich.

Der Bau sowie die wesentliche Änderung von Abwasseranlagen (dazu gehören auch Kanäle und Leitungen), die dem öffentlichen Gebrauch dienen, bedürfen der behördlichen Genehmigung nach § 38 Abs. 2 LWaG M-V vom 30.11.1992 (GVBl. M-V S. 669) zuletzt geändert durch das Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Förderung der elektronischen Kommunikation im Verwaltungsverfahren vom 17.12.2003 (GVBl. M-V 2004, S. 2). Für die Erteilung der Genehmigung nach § 38 Abs. 2 LWaG M-V ist in diesem Fall das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Stralsund (StAUN), Dezernat 330, Badenstraße 18, 18439 Stralsund zuständig. Der Antragsteller muss die versorgungspflichtige Körperschaft, in diesem Fall der ZWAR sein. Form und Umfang der Anträge und der beizufügenden Genehmigungsplanung richten sich nach der Verordnung über Antragsunterlagen für wasserbehördliche Entscheidungen (Wasserunterlagenverordnung – WaUntVO) vom 28.07.1995 (GVBl. M-V S 376).

## **7.4 Niederschlagswasserentsorgung**

Das von bebauten oder künstlich befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser ist Abwasser gemäß § 39 Landeswassergesetz (LWaG). Mit Ausnahme des von öffentlichen Verkehrsflächen im Außenbereich abfließenden Niederschlagswassers (Träger der Straßenbaulast) unterliegt die Abwasserbeseitigungspflicht der zuständigen Körperschaft (§ 40 Abs. 1 und 4 LWaG). In diesem Fall ist der Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR) Entsorgungspflichtiger. Er ist von seiner Entsorgungspflicht durch Wasserbehörde auch nicht befreit.

Ein nutzbares zentrales Regenwassersystem ist im öffentlichen Bereich nicht vorhanden und langfristig auch nicht vorgesehen.

Der ZWAR kann durch Satzung regeln, dass Niederschlagswasser außerhalb von Wasserschutzgebieten auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, oder auf besonders hierfür ausgewiesenen Flächen erlaubnisfrei versickert werden kann (§ 32 Abs. 4 LWaG). Für solcherart verbrachtes Niederschlagswasser entfällt die Pflicht zur Abwasserbeseitigung (§ 40 Abs. 3 Nr. 2 LWaG). Da aber eine solche Satzung des ZWAR noch nicht existiert, können Regelungen zur Niederschlagswasserbeseitigung auch bereits in Flächennutzungsplänen und insbesondere Bebauungsplänen unter Beachtung des § 9 BauGB aufgenommen werden. Die Festlegungen zur Niederschlagswasserbeseitigung zum B-Plan müssen daher durch den ZWAR erfolgen. Die Wasserbehörde hat dabei beratende Funktion hinsichtlich einer sach- und fachgerechten Beurteilung der Versickerungsbedingungen und der Herstellung der erforderlichen Anlagen. Sollte eine Bauleitplanung, so wie dieser B-Plan, Festlegungen zur Niederschlagswasserversickerung enthalten, muss eine solche Möglichkeit grundsätzlich nachweislich gegeben sein (Untergrundverhältnisse, Grundstücksgröße usw. sind zu beachten).

Hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden ist für den Plangebietsbereich ein Versickerungsgutachten erstellt worden, welches die Versickerungsmöglichkeiten prüfte und entsprechend seiner Untersuchungsergebnisse auch Empfehlungen zu Festsetzungen hinsichtlich der Niederschlagswasserversickerung enthält.

Aufgrund der anstehenden Böden im Plangebiet ist die Versickerung des Regenwassers der Dachflächen der Gebäude über Sickermulden als Flächenversickerung herzustellen. Die Muldenversickerung ist eine Form der Flächenversickerung, bei der eine zeitweise Speicherung möglich ist. Die Größe der Versickerungsmulde sollte derart gewählt werden, dass längeres Überstauen vermieden wird, weil ansonsten die Verschlickung und Verdichtung der Oberfläche erhöht wird. Deshalb müssen auch Sohlebene und Sohllinie möglichst horizontal liegen, um eine gleichmäßige Verteilung des zu versickernden Wassers zu ermöglichen. Dies ist im nur gering geneigten Gelände des Untersuchungs-

gebietes gut möglich. Neben den Gebäuden und befestigten Flächen sind auf den Grundstücken entsprechende Flächen für diese Sickermulden freizuhalten. Dabei kann das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen über gepflasterte Regenrinnen zwischen Fallrohr und Versickerungsmulde geführt werden. Die Versickerungsmulde muss begrünt werden und kann in Rasen- und Grünflächen einbezogen werden. Das Niederschlagswasser sickert durch die humosen Erdstoffe, so dass diese belebte Bodenzone das Niederschlagswasser während des Sickervorganges gleich filtert und reinigt. Ein Teil des Regenwassers kommt damit dem Pflanzenwachstum zugute, ein anderer wird durch Verdunstung freigesetzt und wirkt sich dadurch günstig auf die Bodenvegetation und das Kleinklima aus.

Mit dem Versickerungsgutachten wurde beispielhaft ein benötigter Platzbedarf für die Mulden berechnet. Bei der Bemessung der einzelnen Vorhaben entsprechend des Gutachtens sind die konkreten Bebauungen anzusetzen. Die notwendige berechnete Muldengröße kann mit einer Mulde realisiert werden, kann aber auch auf mehrere kleinere Mulden aufgeteilt werden. Mit der Satzung zum B-Plan Nr. 9a ist die Niederschlagswasserentsorgung von vollversiegelten Grundflächen, wie z. B. aus Dachflächen, Verkehrsflächen über Sickerwassermulden festgesetzt worden. Als Bezugsgröße für die Berechnung der Mulden ist ein Speichervolumen von 8 l/m<sup>2</sup> vollversiegelter Flächen anzunehmen. (Baugrunduntersuchung Ingenieurbüro Weiße, Kaiseritz, Projektnummer 02/05/04)

Mit Inkrafttreten des B-Planes entfällt für den ZWAR das Erfordernis der Befreiung gemäß § 40 Abs. 3 Nr. 7 LWaG sowie das Erfordernis der Erteilung von wasserrechtlichen Erlaubnissen an die jeweiligen Grundstückseigentümern. Ebenfalls sind die Nachweise darüber in den Bauanzeige-/ Genehmigungsverfahren entbehrlich, da diese bereits mit der o. g. Baugrunduntersuchung erbracht werden.

## 7.5 Kommunikationsanlagen

Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationsanlagen der deutschen Telekom AG. Die Versorgung des Plangebietes kann über angrenzend vorhandene Anlagen gewährleistet werden. Die Leitungsführungen sind vornehmlich als Erdkabel auszuführen.

Vor Tiefbauarbeiten über oder in unmittelbarer Nähe der TK-Linien ist es erforderlich, dass sich die Bauausführenden vorher in die genaue Lage dieser TK-Linien einweisen lassen, um u.a. Schäden am Eigentum der Deutschen Telekom zu vermeiden und um aus betrieblichen Gründen (z.B. im Falle von Störungen) jederzeit den ungehinderten Zugang zu TK-Linien zu gewährleisten. Diese Einweisung bezieht sich auch auf Flächen, die für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen, für die Lagerung von Baumaterialien wie auch zum Abstellen der Bautechnik benötigt werden. Die „Anweisung zum Schutze unterirdischer Anlagen der Deutschen Telekom AG bei Arbeiten anderer (Kabelschutzanweisung)“ ist zu beachten. Die Einweisung erfolgt derzeit durch das Ressort Produktion Technische Infrastruktur 23 (PTI 23) (Besucheranschrift), Biestower Weg 20, 18198 Kritzmow, Telefon (0331) 123-79437 Fax (0331) 123-79439.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom AG so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Für die Planung der Erschließung des Neubaugebietes ist derzeit das Ressort Produktion Technische Infrastruktur 23 (PTI 23) (Besucheranschrift), Bistower Weg 20, 18198 Kritzmow, Telefon (03 31) 1 23-79437 Fax (03 31) 1 23-79439 zuständig. Die Deutsche Telekom AG macht darauf aufmerksam, dass aus wirtschaftlichen Gründen eine unterirdische Versorgung des Neubaugebietes durch die Deutsche Telekom AG nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung möglich ist. Es wird daher beantragt folgendes sicherzustellen,  
- dass für den Ausbau des Telekommunikationsliniennetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist,

- 11 -

- dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Deutschen Telekom AG als zu belastende Fläche festzusetzen entsprechend § 9 (1) Ziffer 21 BauGB eingeräumt wird,
- dass zur Herstellung der Hauszuführungen der Erschließungsträger verpflichtet wird, vom Jeweils dinglich Berechtigten (Grundstückseigentümer) die Grundstückseigentümergeklärung einzufordern und der Deutschen Telekom AG auszuhändigen,
- dass eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt.

Des Weiteren ist es erforderlich, dass der Erschließungsträger mit der Deutschen Telekom AG eine Erschließungsvereinbarung unterzeichnet. Bei der Einplanung neu zu pflanzender Bäume im Bereich der öffentlichen Flächen sind die einschlägigen Normen und Richtlinien (z. B. DIN 1998, DIN 18920, Kommunale Koordinierungsrichtlinie und Richtlinie zum Schutz von Bäumen usw.) ausreichend zu berücksichtigen.

## **7.6 Gasversorgung**

Der Standort ist nicht zentral mit Erdgas erschlossen. Es befinden sich Leitungen und Anlagen des Versorgungsträgers Energieversorgung Weser – Ems – AG in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet. Die Leitungsführungen der EWE befinden sich im öffentlichen Straßenraum, eine Erweiterung des vorhandenen öffentlichen Systems und damit die Erschließung des Plangebietes/ Versorgung der Haushalte mit Erdgas ist möglich. Für den Betrieb und Ausbau des Erdgasversorgungsnetzes gilt der Konzessionsvertrag.

Ein Anschluss der baulichen Anlage an das vorhandene Netz ist möglich, wobei auch hier die Leitungsführungen aus dem Erschließungsweg als Hauanschluss auf die Baugrundstücke herausgeführt werden. Um Erdgas bereitstellen zu können, ist die Verlegung der Anschlussleitung inkl. Montage der Gasdruckmess- und Regelanlagen erforderlich (einzelne Haushalte). Die Versorgungsleitungen werden mit einer Überdeckung von ca. 0,8 m in Gehwegen bzw. Straßenseitenräumen verlegt. Der Aufbau der Oberflächenbefestigung im Bereich der Versorgungsleitungen muss so konstruiert sein, dass nachfolgende Arbeiten, wie Herstellung von Hausanschlüssen, Störungsbeseitigungen in Havariefällen, Rohrnetzkontrollen u.a., problemlos durchgeführt werden können (z.B. Verbundsteinpflaster). Den nachfolgend arbeitenden Baufirmen ist der Hinweis zu geben, dass sie sich über die neuverlegten Leitungen in der Bezirksmeisterei der EWE AG informieren müssen.

Einer Bepflanzung des Trassenbereiches mit Bäumen wird nicht zugestimmt.

## **7.7 verkehrliche Erschließung/ Stellplätze/ Bahnanlagen**

### **7.7.1 Straßenerschließung**

Der Geltungsbereich der Satzung liegt in der Nähe der Landesstraße L 29. Von hier führt über die ebenfalls angrenzenden Gleisanlagen der Bahnstrecke Binz – Lietzow – Bergen die „Neue Dollahner Straße“ als Verkehrserschließung direkt nördlich an dem Plangebiet vorbei. Ein Teilbereich dieser Straße ist, unter dem Gesichtspunkt der Darstellung der vorhandenen nutzbaren Verkehrserschließung, als solche festgesetzt worden.

Die vorhandene Grundstückszufahrt ist für die Erschließung des Plangeländes erfasst und festgesetzt worden. Mit der verbindlichen technischen Planung kann es möglicherweise zu Veränderungen in den Aufweitungen und Radien kommen. Mit der Festsetzung der internen nutzungsbedingten Verkehrsflächen wird diese Möglichkeit berücksichtigt.



Da für die übrigen geplanten Nutzungen, wie Museum, Handwerks Häuser und Wellnessbereich in der Stellplatzverordnung keine spezifischen Aussagen getroffen werden, werden hier Orientierungen in Anlehnung an ähnliche Nutzungen gegeben.

für das Museum

aus Pkt. 4.2	sonstige Versammlungs- stätten	1 je 5 bis 10 Sitzplätze
--------------	-----------------------------------	--------------------------

für die Kunsthandwerkshäuser

aus Pkt. 3.1	Läden	1 je 30 bis 40 m <sup>2</sup> Verkaufsnutzfläche, jedoch mindestens 2 je Laden
--------------	-------	---

für den Wellnessbereich

aus Pkt. 5.6	Bäder ohne Besucherplätze	1 je 5 bis Kleiderablagen
--------------	---------------------------	---------------------------

Bei Annahme der Werte von max. 1 Betreiberwohnung, ca. 60 Gaststättensitzplätzen, 20 Stellplätzen für die Museumsbesucher, 8 Kunsthandwerksstätten und 5 Stellplätzen für den Wellnessbereich, kann mit der zeichnerischen Absicherung von 87 Pkw- und 5 Busstellplätzen davon ausgegangen werden, dass sie dem Bedarf gerecht werden und ausreichend geplant sind. In den einzelnen Flächen ist die Einordnung von Behindertenstellplätzen entsprechend der vorgeschriebenen Abmessungen möglich und vorzusehen.

Bei Anlagen mit unterschiedlichen Nutzungen ist der Stellplatzbedarf für die jeweilige Nutzungsart getrennt zu ermitteln. Bei Anlagen mit Mehrfachnutzungen ist die Nutzungsart mit dem größeren Stellplatzbedarf maßgebend. Bei Anlagen mit regelmäßigem An- und Auslieferungsverkehr kann auch eine ausreichende Zahl von Stellplätzen für Lastkraftwagen verlangt werden. Dies gilt sinngemäß auch für Anlagen, bei denen ein Besucherverkehr durch Autobusse oder Motorräder zu erwarten ist. Für Sonderfälle, die in der Tabelle der Richtzahlen nicht erfasst sind, ist der Stellplatzbedarf nach den besonderen Verhältnissen im Einzelfall unter sinngemäßer Berücksichtigung der Richtzahlen für Nutzungsarten mit vergleichbarem Stellplatzbedarf zu ermitteln.

7.7.3 Bahnanlagen

An der westlichen Plangebietsgrenze verlaufen die Gleisanlagen der Bahnstrecke Binz – Lietzow – Bergen.

Durch den B-Plan werden keine Flächen der Bahn- oder Gleisanlagen in Anspruch genommen. Die Entwicklung im Plangebiet erfolgt auf der den Gleisen abgewandten Grundstücksseite.

Folgende Hinweise bei der weiteren Beplanung des Gebietes zu beachten:

- Abstandforderungen gem. §§ 6 und 7 LBauO M-V sind zu gewährleisten. Die deutsche Bahn AG übernimmt grundsätzlich keine Baulasten.
- Werden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich, sind diese nicht auf dem Gelände der Deutschen Bahn AG und baulastenfremd für die Deutsche Bahn AG zu planen.
- Haftungsansprüche aus Emissionen, Lärm und Bodenvibrationen gegenüber der Deutschen Bahn AG können nicht geltend gemacht werden.
- Ist im Bebauungsplan die Begrünung bzw. die Parallelverlegung von Straßen entlang der Eisenbahnstrecken vorgesehen, so sind die Bestimmungen der DS 800 01, Anlage 10 + 11, die u. a. Mindestabstände zur Gleismitte festlegt bzw. Gehölzarten für die Bepflanzung vorgibt, einzuhalten.
- Auch außerhalb des Eigentumsgrenzen der Deutschen Bahn AG können bahneigene Kabel und Leitungen vorhanden sein, die nicht überbaut werden dürfen. Für Baumaßnahmen, die im Zuge der Realisierung des B-Planes erforderlich werden, müssen gesonderte Anträge mit entsprechenden Ausführungsplanungen an die **Deutsche Bahn Services Immobilien AG** NL Berlin

### **Liegenschaftsmanagement**

**Holzmarktstraße 17**

**10179 Berlin**

gestellt werden, sofern nachbarliche Belange betroffen sind. Dies gilt sowohl für Kreuzungen und Näherungen von Versorgungs-, Informations- und Verkehrsanlagen Dritter mit Bahnanlagen oder sonstigen Eisenbahngrundstücken als auch für Bauanträge Dritter.

- Die Sicht auf Signalanlagen, Bahnübergänge sowie die Profilmfreiheit dürfen nicht beeinträchtigt werden.

Im Behördenbeteiligungsverfahren wird durch die DB Netz AG, Niederlassung Ost vorsorglich auf die Umstände bei Berührung von bahneigenen Flächen hingewiesen. Für diesen B-Plan Nr. 9a handelt es sich nur um einen Hinweis, da keine Flächen im Bahneigentum überplant werden.

„Die Bahnflächen unterliegen dem Fachplanungsvorbehalt des Eisenbahnrechts. Dabei ist auch der Umstand des Eigentumsüberganges einzelner Flächen an einen Dritten bzw. eine Kommune, zunächst einmal unerheblich. Entscheidend für die Rechtskraft solcher Planvorhaben ist die Entwidmung dieser Flächen durch das Eisenbahnbundesamt (EBA). Darüber ist das Eisenbahnbundesamt (EBA) in seiner TöB – Funktion zu beteiligen, sobald Sie als planende Gemeinde beschließen, auf einer noch gewidmeten Fläche, für die das Fachplanungsprivileg nach § 38 BauGB gilt, Bauleitplanung zu betreiben.

Das Eisenbahnbundesamt erreichen Sie unter nachfolgender aufgeführter Anschrift:

Eisenbahn- Bundesamt  
Außenstelle Schwerin  
Pestalozzistraße 1  
19053 Schwerin.“

## **7.8 Abfallentsorgung/ Altlasten**

Im Altlastverdachtsflächenkataster des Landkreises Rügen sind auf den betreffenden Grundstücken keine derartigen Flächen die gemäß §§ 5 (3) und 9 (5) BauGB zu kennzeichnen wären, registriert.

Die gültige Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen (Abfallwirtschafts- und Gebührensatzung, z.Z. vom 05.12.2002) im Landkreis Rügen, mit den entsprechenden Änderungssatzungen ist einzuhalten. Die Satzung ist über den Landkreis Rügen, Umweltamt zu beziehen.

Bei der Planung und dem Bau von Erschließungsstraßen und den Ausbau von Straßen, auf denen Müllfahrzeuge zum Einsatz kommen sollen, sind die Vorgaben der Unfallverhütungsvorschriften (UVV Müllbeseitigung) BGV C 27 und (UVV Fahrzeuge hier 3-achsige Müllfahrzeuge, 10 m Länge, LKW 22,0 t) BGV D 29 sowie die Empfehlung für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE 85/95 hier 3-achsige Müllfahrzeuge, 10,0 m Länge, LKW 22,0 t zu berücksichtigen. Für den Einzelfall sind Nachfragen an die Abfallwirtschaft für Rügen (AfR) Eigenbetrieb des Landkreises Rügen, Industriestr. 1 in 18573 Samtens, Tel. 038306 2213 zu richten.

Nach § 12 Abs. 3 Satz 2 AGS kann die AfR einen Bereitstellungsort für die Abfallentsorgung anweisen, wenn das Sammelfahrzeug nicht am Grundstück vorfahren kann. Nach §§ 6 und 10 der AGS ist jedes genutzte Grundstück mit einer ausreichenden Anzahl von Abfallbehältern an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließen.

## 7.9 Löschwasserbereitstellung

Gemäß Kommunalverfassung und DVGW Arbeitsblatt W 405 und den für den Brandschutz geltenden Rechtsvorschriften ist der Brandschutz eine Aufgabe der Gemeinde/ Stadt.

Für den Planbereich ist grundsätzlich ein Grundschutz (Abs. 4, DVGW Arbeitsblatt W 405) abzusichern, der gemäß der Tabelle „Richtwerte für den Löschwasserbedarf (m<sup>3</sup>/h) unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung“ 48 m<sup>3</sup>/h beträgt. Dabei ist das Plangebiet, in Anlehnung an artgleiche Nutzungen, dem Abschnitt „reine, allgemeine, besondere Wohngebiete, Mischgebiete, Dorfgebiete“ zuzuordnen. In der Regel ist das Löschwasser gemäß Tabelle für eine Löschzeit von 2 Stunden zur Verfügung zu halten.

Gemäß Hydrantenplan des Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen befinden sich in direkter Nähe, um das Plangebiet herum, mehrere nutzbare Löschwasserhydranten, die in der Lage sind den o. a. Grundschutz abzusichern. Im direkten Einfahrtsbereich zum Plangebiet befindet sich nach „Hydrantenplan“ des ZWAR eine für die Löschwasserversorgung nutzbare Anlage. Es ist zu berücksichtigen, dass von der Löschwasserentnahmestelle bis hin zum entferntesten Gebäude die Entfernung nicht größer als 300 m sein sollte. Durch die Vielzahl der umgebenden Entnahmestellen sowie die Feststellung des ZWAR, dass bei der internen Erschließungsplanung ein weiterer Hydrant eingeordnet werden kann, kann zukünftig davon ausgegangen werden, dass der Versorgung des Plangebietes mit Löschwasser nichts entgegensteht. Mit dem ZWAR sind die technischen Planungen abzustimmen.

## 7.10 Arbeitsschutz und technische Sicherheit

Von Seiten des Amtes für Arbeitsschutz und technische Sicherheit Stralsund (AfAtS) liegen vorerst vorerst keine Bedenken vor.

Erarbeitete Detailpläne für gewerbliche Betriebe und Einrichtungen sind über die zuständige Genehmigungsbehörde dem AfAtS Stralsund zur Stellungnahme zuzuleiten. Dazu sind, gemeinsam mit dem Bauantrag u. a. folgende Bauunterlagen einzureichen:

- Bauprojekt, inklusive Baubeschreibung;
- Lageplan;
- Betriebsbeschreibung für Arbeitsstätten;
- Darstellung der Technologie;
- genaue Anlagenbeschreibung, insbesondere beim Einsatz genehmigungsbedürftiger Anlagen nach § 2 (2a) Gerätesicherungsgesetz.

Nur auf der Grundlage derartiger Angaben ist eine Beurteilung von Entwurfunterlagen zu Fragen des Arbeitsschutzes durch das AfAtS Stralsund möglich.

## **8. Schutzgebiete und -objekte**

### **8.1 Naturschutz**

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten und beinhaltet keine Schutzobjekte nach den §§ 20, 22 – 28 Landesnaturschutzgesetz M-V (LNatG M-V).

### **8.2 Trinkwasserschutz**

Der Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb der Grenzen einer Trinkwasserschutzzone. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist durch die geplanten Maßnahmen nicht zu befürchten.

### **8.3 Immissionsschutz**

Im Rahmen der einzelnen Genehmigungsverfahren ist entsprechend der Grundsätze des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchV) der Nachweis zu führen, dass das geplante Vorhaben nicht zu schädigenden Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft führt bzw. umgekehrt keine solchen auf das Plangebiet einwirken. Demnach sind die Auswirkungen der im B-Plangebiet generierten Geräusch- und Geruchsemissionen auf die Umgebung des Vorhabens und umgekehrt zu untersuchen.

Die Geräuschbelastung des Gebietes ist gegenwärtig durch die Verkehrsgeräusche der L 29 und der Dollahner Straße, in geringem Umfang auch der Bahnlinie, geprägt. Vorbelastungen aus Gewerbe- und Freizeitlärm sind zu vernachlässigen. Mit der Beurteilung der Zusatzbelastung mit Gewerbelärm aus dem Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf sind insbesondere die östlich des Plangebietes gelegenen Immissionsorte an den Ferien- und Wohngebäuden des Dünenparks zu beachten. Vorbelastungen mit Gerüchen liegen im B-Plangebiet und seiner Umgebung ebenfalls nicht vor.

Unter diesen Gesichtspunkten ist für die Vorhaben des B-Planes Nr. 9a durch das Ingenieurbüro für Akustik und Bauphysik Dipl.-Ing. G. Ehrke eine Immissionsprognose mit nachfolgend beschriebenen Ergebnissen durchgeführt worden.

#### **Gewerbelärm**

Da die Nutzungen der Baufelder 2 – 8 allgemein noch nicht konkret bekannt sind, ist die Kontingentierung der entsprechenden Baufelder mit flächenbezogenem Schalleistungspegel zweckmäßig. Die Angaben werden in Abstimmung mit dem Gutachter auch für das Baufeld 8 übernommen, da neben der Einordnung einer Betreiberwohnung auch die Nutzung für die kleinen Handwerksbetriebe mit angeschlossenen Verkaufs- und Schauräumen vorgesehen ist.

Die flächenbezogenen Schalleistungspegel stellen jeweils die Schalleistung pro m<sup>2</sup> dar, die von den Teilflächen emittiert werden darf, ohne dass es zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten kommt. Die von den Teilflächen emittierbare Gesamtschalleistung ergibt sich aus der Multiplikation mit der Größe der Fläche. D. h. bei einem bestimmten flächenbezogenen Schalleistungspegel darf von einer größeren Fläche auch eine insgesamt höhere Geräuschemission ausgehen.

Für die Baufelder 2 bis 7 (wird auch für 8 übernommen) wurde für den Tag ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 60 db(A)/m<sup>2</sup> angesetzt. Das entspricht einer uneingeschränkten gewerblichen Nutzung, allerdings nur auf den abgegrenzten Baufeldern innerhalb des Sondergebietes. In der Nacht ist kein Betrieb auf den Baufeldern 2 bis 7 (auch

8) vorgesehen. Dies würde auch zu unzumutbar hohen Beurteilungspegeln an den nächstgelegenen Immissionsorten im Dünenpark führen. Für die Nacht wurde deshalb ein eingeschränkter flächenbezogener Schalleistungspegel von 40 dB(A)/m<sup>2</sup> angesetzt. Damit wird zumindest noch gesichert, dass z.B. erforderliche Lüftungsanlagen im 24-Stunden-Dauerbetrieb betrieben werden können. Gewerbliche Tätigkeiten sind damit in der Nacht allerdings nicht möglich.

Auf dem Baufeld 1 ist die im B-Plan-Gebiet dominierende Nutzung als Fischräuchereimuseum vorgesehen. Die Gaststätte mit ca. 80 Sitzplätzen soll von 07.00 Uhr bis 24.00 Uhr geöffnet sein. Bestandteil der Gaststätte ist eine als Freiluftkaffee/ Biergarten genutzte Freifläche. In der Prognose wurde diese Freifläche mit 100 m<sup>2</sup> angesetzt und auf der südlichen Teilfläche des Baufeldes 1 angeordnet. Für die gesamte Fläche des Baufeldes 1 wurde am Tag ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> angesetzt. Für die Nacht wurde ein um 3 dB geringerer Wert (d.h. 57 dB(A)) verwendet. Damit ist der Betrieb der Gaststätte auch in der Nacht möglich.

Zusätzlich wurde im südlichen Bereich des Baufeldes 1 auf 100 m<sup>2</sup> ein flächenbezogener Schalleistungspegel für den Freiluft- Gaststätten- Bereich festgelegt. Dabei wurde ermittelt, dass ein Gaststätten-Betrieb auf der Freifläche nach 22.00 Uhr zu hohen Überschreitungen des Immissionsrichtwertes an der nahegelegenen Wohnbebauung im Dünenpark führt. Für die Nacht wurde deshalb auf der Freifläche nur ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 40 dB(A)/m<sup>2</sup> angesetzt. Damit ist kein Bewirtungsbetrieb auf der Freifläche möglich. Es können aber z.B. Aufräumarbeiten nach Ende des Gaststättenbetriebes um 22.00 Uhr durchgeführt werden.

Die Immissionsrichtwerte des Gewerbelärms werden an allen Immissionsorten in der Umgebung des Vorhabens unterschritten mit einer Ausnahme um 1,6 dB(A). Dieser Immissionsort befindet sich direkt gegenüber der im B-Plan-Gebiet vorgesehenen Gaststätte im Baufeld 1. Wenngleich die Überschreitung selbst nur sehr gering ist und ohne weiteres toleriert werden kann, zeigt sie doch auf, dass die schalltechnische Situation in diesem Bereich am kritischsten ist. Beim Betrieb der Gaststätte ist deshalb der vorgegebene flächenbezogene Schalleistungspegel insbesondere in der Zeit nach 22.00 Uhr unbedingt einzuhalten. Dazu ist beim Gaststättenbetrieb ein rücksichtsvolles Verhalten der Betreiber und der Gäste erforderlich.

Um ein konfliktfreies Nebeneinander des Gaststättenbetriebes und der nahegelegenen Nutzung zu Wohnzwecken im Dünenpark abzusichern, wird durch den Gutachter eine Geräusch-Abschirmung an der östlichen Grenze des Baufeldes 1 empfohlen. Hier sollte eine Baulinie vorgesehen werden, auf der ein mindestens 2,5 m hoher Schallschirm vorzusehen ist (in der Prognose wurde dort mit einem 2,5 m hohen Schallschirm gerechnet) oder besser noch sollte das Gebäude des Fischräuchereimuseums, respektive der Gaststätte, auf dieser Baulinie errichtet werden, um den Lärm im Umfeld der Gaststätte zum Dünenpark hin abzuschirmen (Baulinie für Errichtung der baulichen Anlagen des Baufeldes 1 auf dieser Grenze). Die lärmrelevanten Freiflächen der Gaststätte sollten dann westlich des Gebäudes angeordnet werden.

**Bewertung der Ergebnisse**

Als Gewerbebetriebe sind nur nichtstörende Handwerksbetriebe (Baufelder 2 bis 7, wird auch für Baufeld 8 übernommen) und eine Gaststätte mit angeschlossener Räucherei (Baufeld 1) zulässig, deren mittlere Schallemission pro Quadratmeter Grundstücksfläche die im Plan festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel nicht überschreiten. Als Bezugsfläche zur Ermittlung der zulässigen Schallemission ist bei den Baufeldern 1 bis 7 (auch 8) die bebaubare Grundstücksfläche heranzuziehen.

Folgende flächenbezogene Schalleistungspegel dürfen nicht überschritten werden:

Teilfläche	flächenbezogener Schalleistungspegel L <sub>WA</sub> [dB(A)]	
	tags	nachts
Baufeld 1	60	57
Baufeld 1, Freifläche 100 m <sup>2</sup>	62	40
Baufeld 2 - 8	60	40

Diese tabellarischen Werte sind mit dem B-Plan nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB textlich festgesetzt worden. Ebenfalls erfolgte die Festsetzung, dass die flächenbezogenen Schalleistungspegel im Einzelfall ausnahmsweise überschritten werden können, wenn nachgewiesen wird, dass durch Maßnahmen oder Gegebenheiten (z.B. Lärminderung durch Abschirmung oder Dämpfung) eine freie Schallausbreitung behindert wird. Die Behinderung der freien Schallausbreitung muss die Erhöhung der festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel mindestens ausgleichen.

Insgesamt wird mit der Festlegung der ausgewiesenen flächenbezogenen Schalleistungspegel das Optimierungsziel erreicht: Die Immissionsrichtwerte in der Umgebung des Vorhabens werden weitestgehend ausgeschöpft, ohne dass es zu maßgeblichen Überschreitungen kommt. Diese Art der Festsetzung bietet den Vorteil, dass später bei den Einzelvorhaben eine erhöhte Schallemission zugelassen werden kann, wenn von den Betrieben ein Nachweis erbracht wird, dass dadurch keine erhöhte Immission erfolgt. Falls dabei jedoch zwischenzeitlich entstandene Abschirmungen z.B. durch Gebäude berücksichtigt werden, müsste der Anlagenbetreiber bei einem späteren Wegfall dieser Abschirmungen seine Emissionen wieder reduzieren, da er nur einen Rechtsanspruch auf die gem. flächenbezogenen Schalleistungspegeln zugelassenen Emissionen hat. Dem ansiedlungswilligen Unternehmen wird auf diese Weise die Möglichkeit angeboten, selbst durch günstige Anordnung von Gebäuden und Schallquellen, eine auf Dauer gesicherte erhöhte Abschirmung zu schaffen und damit eine erhöhte Emission seiner Anlagen zu ermöglichen. (Aussagen und Information siehe Immissionsprognose vom Ing.-büro G. Ehrke)

### **Verkehrslärm**

Die verkehrliche Erschließung des B-Plan-Gebietes erfolgt über die bereits gegenwärtig genutzte Zufahrt von der Dollahner Straße aus in der Nähe des Bahnübergangs. Im B-Plan-Gebiet sind PKW- und Bus-Stellplätze vorgesehen die über eine gemeinsame Planstraße erreicht werden. Auf der Höhe des Baufeldes 1 befindet sich eine Wendeschleife. Die Planstraße reicht etwa bis zur Mitte des B-Plan-Gebietes. Die verkehrliche Erschließung der Gaststätte zu Versorgungszwecken erfolgt über die Wendeschleife. Die restlichen Baufelder sind nicht unmittelbar an die Planstraße angebunden. Die kurzen Entfernungen zwischen der Planstraße bzw. den Stellplätzen und den Baufeldern ermöglichen den Verzicht auf die direkte Anbindung der Baufelder.

Der Schienenverkehrslärm spielt gegenüber dem Straßenverkehrslärm eine untergeordnete Rolle. Auf der Strecke Lietzow- Binz finden keine Güterverkehre statt. Auch die Personenzüge des Nah- und Fernverkehrs verkehren nur noch mit einer geringen Häufigkeit.

### Bewertung der Ergebnisse

„Sowohl die Immissionsrichtwerte der DIN 18005 (jeweils die niedrigen Werte in Tabelle 8) als auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (jeweils die hohen Werte in Tabelle 8) werden an allen untersuchten Immissionsorten zum Teil deutlich überschritten. Dies ist allerdings der bereits vorhandenen Belastung in der Umgebung des Vorhabens geschuldet. Der Beitrag des Vorhabens selbst zum Verkehrslärm ist gegenüber dem bereits vorhandenen Verkehrslärm zu vernachlässigen (siehe zur Illustration auch die Immissionsraster in Anlage 3.1 und 3.2 des Immissionsgutachtens). Maßgeblich für die Belastung der betroffenen Immissionsorte an den Ferien- und Wohnhäusern im Dünenpark und dem Plattenbau ist die Nähe der relativ stark befahrene Dollahner Straße. Diese Situation muss offensichtlich hingenommen werden. Das Vorhaben "Fischereimuseum/Museumsdorf" leistet nur einen um deutlich mehr als 10 dB geringeren Beitrag zum Verkehrslärm.

Bemerkenswert für das Vorhaben ist, dass durch den hohen Verkehrslärm aus der Umgebung des B-Planes die Belastung aus dem Gewerbelärm im B-Plan-Gebiet deutlich überprägt wird, so dass letztlich auch die Gewerbelärm-Belastung für die Umgebung als unerheblich anzusehen ist.

### Lärmpegel-Bereiche nach DIN 4109:

Die sich aus dem dominierenden Verkehrslärm ergebenden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 sind in Schallimmissionsprognose dargestellt. Gemäß DIN 4109 wurde dabei der wegen der besonderen Wirkung von Linienschallquellen auf die Schalldämmung der Außenbauteile erforderliche 3 dB-Zuschlag berücksichtigt. Die Baufelder 1 bis 7 liegen im Lärmpegelbereich IV, das Baufeld 8 im Lärmpegelbereich III nach DIN 4109. Das ist zwar eine bereits relativ hohe Belastung, bereitet im Hinblick auf die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile aber keine Probleme. Für die Außenbauteile von Büroräumen und ähnliches auf den Baufeldern 1 bis 7 ist ein resultierendes Schalldämm-Maß von 35

dB erforderlich. Für das vorgesehene Wohngebäude im Baufeld 8 muss das resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile 40 dB betragen. Es ist mindestens ein Schlafrum oder ein zum Schlafen geeigneter Raum mit einer schallgedämmten fensterunabhängigen Lüftungseinrichtung zu versehen.

Bei den üblichen Bauweisen werden diese Schalldämm-Maße sicher erreicht."  
(Aussagen und Information siehe Immissionsprognose vom Ing.-büro G. Ehrke)

### **Geruchsemission**

Mit dem gegenwärtigen Planungsfortschritt liegen Detaillierungen und technische Ausgangsdaten zur Quellsituation der Räucherei noch nicht vor. Daher wird die Emissionssituation auf Grundlage typischer Emissionsdaten beurteilt, wie sie für eine derartige Quellsituation zutreffend sein könnten. Es wird davon ausgegangen, dass die Fischware bereits vorgeräuchert angeliefert wird. Das Nachräuchern erfolgt in einem geschlossenen Rauchhaus mit gesteuerte Be- und Entlüftung.

Zu Grunde gelegt wird ein Abluftvolumenstrom von 100 m<sup>3</sup>/h und eine Geruchskonzentration in der Abluft von 15.000 GE/h. Dieses entspricht typischen Werten, wie sie in der einschlägigen Literatur zu finden sind. Die Emissionszeit als entscheidendes Kriterium zur Abschätzung der Immissionssituation wurde ermittelt auf folgender Grundlage:

Angenommen wird ein Betrieb der Räucherei über 4 Stunden am Tag bei etwa 30 % der Tage, sprich ca. 110 Tage pro Jahr. Damit ist eine effektive Emissionszeit von 440 Stunden pro Jahr gegeben.

In der Geruchsimmissionsrichtlinie Mecklenburg Vorpommern sind die folgenden Richtwerte für die Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsimmissionen festgelegt:

Für eine Wohnnutzung darf die Wahrnehmungshäufigkeit von Gerüchen  $\leq 10$  % der Jahresstunden, für eine angrenzende gewerbliche Nutzung oder Kleinsiedlungsgebiet  $\leq 15$  % der Jahresstunden betragen. Dabei dürfen keine ekelerregenden und Übelkeit auslösenden Gerüche auftreten. Mit den vorliegenden Emissionsdaten sowie den anzutreffenden meteorologischen Bedingungen mit erheblichen Luftgeschwindigkeiten im Jahresmittel wurden in einem Radius von 100 m um den Emissionsort Immissionswerte von  $< 2\%$  der Jahresstunden errechnet. Damit ist zu erwarten, dass eine Kleinräucherei in der angenommenen Betriebsweise nicht zu einer erheblich nachteiligen Beeinträchtigung angrenzender Wohnbebauung führt.

Im Rahmen der spezifischen Bauplanung ist jedoch aufgrund der zu erwartenden Nahbereichssituation und der Spezifik der Abströmung eine Detaillierung der Prognose vorzunehmen.

Allerdings kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass in der nächstgelegenen Wohnbebauung nicht doch kurzzeitig Gerüche aus der Räucherei wahrzunehmen sind. Das lässt sich bei dieser räumlichen Nähe nicht vermeiden. Aus diesem Grund sind folgende Bedingungen unterstützend abzusichern, um nachbarschaftsrechtliche Konflikte weitestgehend auszuschließen:

- Räucherverbot zwischen 19:00 Uhr abends und 09:00 Uhr morgens
- Räucherei nur für museale Zwecke und Eigenbedarf
- Einbau modernster Räuchertechnik (Filter, Schornstein u.a.).

Da sie mit dem Bebauungsplan nicht festgesetzt werden können, sind sie dem zukünftigen Betreiber ggf. im Genehmigungsbescheid oder in einem städtebaulichen Vertrag als Auflage vorzugeben.

### **Zusammenfassung**

Für den B-Plan Nr. 9a "Fischräuchereimuseum/Museumsdorf" der Gemeinde Ostseebad Binz wurden die Geräusch- und Geruchsimmissionen im Plangebiet und in der Umgebung des Vorhabens durch das Ing.-büro G. Ehrke untersucht.

Für die durch kleine Handwerksbetriebe und eine Gaststätte genutzten Teilflächen im B-Plan-Gebiet wurde eine Kontingentierung mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln vorgenommen. Die Kontingentierung wurde in mehreren Iterationsschritten so optimiert, dass die Immissionsrichtwerte an der Wohnbebauung in der Umgebung des Vorhabens (Dünenpark) größtmöglich ausgeschöpft werden. In wenigen Ausnahmen wurde auch eine unwesentliche Überschreitung zugelassen. Im Ergebnis des Optimierungsprozesses wurden für die einzelnen Baufelder flächenbezogene Schalleistungspegel festgesetzt.

Die Lärmpegelbereiche im B-Plan-Gebiet werden ausschließlich vom Verkehrslärm bestimmt. Da das B-Plan-Gebiet zwischen der L29, der Bahnstrecke Lietzow - Binz und der Dollahner Straße liegt, wird das Gebiet relativ stark mit Verkehrslärm belastet. Die Baufelder 1 bis 7 liegen im Lärmpegelbereich IV nach DIN 4109. Die vorgesehene Nutzung dieser Baufelder ist damit aber problemlos möglich. Das zum Wohnen vorgesehene Baufeld 8 liegt im Lärmpegelbereich III. Die Nutzung zu Wohnzwecken ist damit auch mit üblichen Außenbauteilen möglich.

Bezüglich der möglichen Geruchsbelästigung durch die vorgesehene Kleinräucherei im Fischräuchereimuseum (Gaststättenbau im Baufeld 1) kann im gegenwärtigen Planungsstadium nur eine Abschätzung vorgenommen werden, die bei der Genehmigung des Einzelvorhabens präzisiert werden muss. An der umgebenden Wohnbebauung sind durch die Kleinräucherei keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten wenn die Gesamt-Emissionszeit 440 Stunden/a nicht überschreitet. Unter den vorliegenden meteorologischen Bedingungen mit erheblichen Luftgeschwindigkeiten im Jahresmittel wurde in einem Radius von 100 m um den Emissionsort eine Wahrnehmungshäufigkeit der Gerüche von < 2 % der Jahresstunden ermittelt. Dabei dürfen allerdings keine ekelerregenden oder Übelkeit auslösenden Gerüche auftreten.

Die Planung hat sich mit den o. g. Immissionsbedingungen Vorort auseinandergesetzt. Die Faktoren Gewerbelärm und Geruchsbelastungen erlangen keine Relevanz zu den umliegenden Nutzungen und können und Berücksichtigung der gutachterlich vorgegebenen Festsetzungen vernachlässigt werden bzw. finden über ihre Berücksichtigung ausreichend Beachtung. Hinsichtlich des Verkehrslärms nimmt die Gemeinde die hohen Belastungen Vorort zur Kenntnis, wird aber keine aktiven Schallschutzmaßnahmen für das Plangebiet vorsehen. Diese Entscheidung resultiert aus dem autoorientiertem Charakter des Standortes selbst, aus der Eigenart der Nutzungen im Plangebiet, die keine besondere Ruhe benötigen um ihren Aufgaben und Zielen gerecht zu werden sowie aus der Lage des Plangebietes zwischen den einzelnen Lärmquellen. Aktive Lärmschutzmaßnahmen (z. B. Schallschirme) würden zu einer optischen Abkapselung des Plangebietes führen und das derzeit bestehende natürliche Landschaftsbild des Ortsrandes in ungebührlichem Maße beeinträchtigen. Das Ergebnis wäre nicht gewollt und nicht zuträglich. Aus diesem Grund sind die Lärmpegelbereiche festgesetzt worden, die über entsprechende bautechnische Anforderungen an die Gebäude in einem ausreichenden Maße dazu beitragen werden, dass keine ungesunden Arbeits- und Lebensbedingungen entstehen.

Die vorliegende Schallimmissionsprognose stellt eine gutachterliche Stellungnahme zum B-Plan Nr. 9a "Fischräuchereimuseum/Museumsdorf" der Gemeinde Ostseebad Binz dar und befindet sich in der Anlage zu dieser Begründung. Die planungsrechtlich verbindliche Beurteilung bleibt der zuständigen Genehmigungsbehörde vorbehalten. Im Beteiligungsverfahren sind die zuständigen Behörden gehört worden. Bedenken oder Anregungen zur Schallimmissionsprognose wurden nicht erteilt.

## **8.4 Baugrund/ Hydrogeologie**

### Baugrund

Nach den geologischen Karten des norddeutschen Flachlandes (M 1:100 000) besteht der oberflächennahe geologische Untergrund im Plangebiet überwiegend aus Sand mit Übergangsbereichen zu Dünen sand, älteren Datums. Das Plangebiet liegt in der flachwelligen bis ebenen Dünenlandschaft der Schmalen Heide unterhalb der Dollahner Berge. Bis zu einer Tiefe von 4 m wurden einheitlich Dünen sande angetroffen. Eine Deckschicht von 0,3 bis 0,8 m Stärke ist humos und teils als Auffüllung anthropogen geprägt. Die angetroffenen Dünen sande werden als feinsandige Mittelsande angesprochen und sind sehr gleichkörnig (Klassifizierung als eng gestufte Sande SE). Oberflächennah existiert teilweise ein rostfarbener Bodenhorizont. Dabei handelt es sich um eine Eisenanreicherung, die typisch ist für sandige, heideartige Standorte im humiden Klima. Typisch für die Dünen sande sind weiterhin vereinzelt vorhandene, sehr schwach humose Bänder und Schichten. Die Dünen sande liegen locker bis mitteldicht und gelten ansonsten einheitlich als mittel verdichtbar, wenig zusammendrückbar, gut durchlässig und sind nicht frostempfindlich.

### Grundwasser/ Hydrogeologie

Grundwasser wurde zwischen 1,5 und 2,5 m Tiefe festgestellt. Auf absolute Höhen bezogen lag der Grundwasserspiegel zum Untersuchungszeitpunkt zwischen +2,3 und +2,9 m HN, wobei ein eindeutiges Gefälle und damit eine Grundwasserfließrichtung in südöstliche Richtung zur Ostsee hin existieren. In Abhängigkeit von der Niederschlags- und Verdunstungsintensität ist mit jahreszeitlichen Schwankungen des Grundwasserspiegels von etwa  $\pm 30$  cm zu rechnen. Dadurch sind innerhalb des Untersuchungsgebietes höchste Wasserstände bei 1,2 m Tiefe bzw. bei 3,2 m HN möglich. Die Sande im Grundwasserbereich nehmen generell Fließsandeigenschaften an. (siehe Baugrunduntersuchung v. Ingenieurbüro Weiße)

Durch das Plangebiet werden Gewässer II. Ordnung nicht berührt.

## **8.5 NATURA 2000 - Gebiete**

Im Jahre 1992 wurde die Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-RL) verabschiedet. Diese FFH-RL hat den Aufbau eines europäischen, kohärenten Schutzgebietssystems NATURA 2000 zum Ziel. Nach §§ 34 und 35 BNatSchG sind Projekte und Pläne vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung, eines FFH – Schutzgebietes oder eines europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen, wenn diese aufgrund ihrer Art und Größe erwarten lassen können, ein NATURA 2000- Gebiet in seinem Schutzzweck und / oder seinen Erhaltungszielen erheblich zu beeinträchtigen. Der Erlass des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 11.07.2002 „Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern“ dient der zweckmäßigen, einheitlichen und gleichmäßigen Anwendung der Vorschriften zur Umsetzung der gebietsbezogenen Anforderungen der FFH-RL und der EU-Vogelschutzrichtlinie (V-RL) in Mecklenburg-Vorpommern.

Die FFH – Verträglichkeitsprüfung ist bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Flächennutzungsplänen, Bebauungsplänen, einschließlich vorhabenbezogener Bebauungsplan und Ergänzungssatzungen durchzuführen. Demnach sind in der Abwägung nach § 1 a BauGB auch zu berücksichtigen: „... die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG; soweit diese erheblich beeinträchtigt werden können, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit oder Durchführung von derartigen Eingriffen sowie die Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden (Prüfung FFH-RL)“.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 9a der Gemeinde Ostseebad Binz liegt nicht in einem FFH- Gebietsvorschlag oder einem Europäischen Vogelschutzgebiet. Die FFH- Gebietsvorschläge Nr. 51 „Kleiner Jasmunder Bodden mit Halbinseln und Steinfeldern in der Schmalen Heide“ sowie seine Erweiterung E051 und Nr. 127 „Granitz“ befinden sich mit ihren nächstgelegenen Teilstücken in ca. 2.000 – 2.500 m Entfernung. Durch diesen B-Plan werden keine Vorhaben erlaubt, die erhebliche Beeinträchtigungen dieser o. g. FFH- Gebietsvorschläge oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes vorbereiten bzw. auch keine Aktivitäten vorgesehen, die bestehende Beeinträchtigungen zu einer Erheblichkeit gelangen lassen. Bei Bebauungsplänen, soweit die gemäß § 1 Abs. 2 BauNVO und § 9 Abs. 1 BauGB festzusetzende Flächen in einem Abstand von mindestens 300 Metern zu den NATURA 2000 – Gebieten liegen, wird in der Regel nicht davon ausgegangen, dass sie geeignet sind, zu einer erheblichen Beeinträchtigung zu führen (Regelvermutung Anlage 5, C., I. Nr. 2 des FFH- Erlasses M-V). Wie bereits oben beschrieben, befindet sich das B-Plangebiet in einem größeren Abstand als 300 m zu einem FFH- oder Europäischen Vogelschutzgebiet und fällt somit unter die Regelvermutung.

## 8.6 Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Rechtsgrundlage zur Beurteilung der Frage, welche Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen sind, findet sich im Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG). Dieses Gesetz erhielt durch den Art. 1 des Gesetzes zur Umsetzung des UVP- Änderungsrichtlinie, der IVU- Richtlinie und weiterer EG- Richtlinien zum Umweltschutz vom 27. Juli 2001 (BGBl. I, S. 1950 ff.) mit Wirkung vom 03. August 2001 eine Änderung.

Nach diesem Gesetz ist die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, die der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen. Zu den Entscheidungen zählen danach u. a. auch Beschlüsse nach § 10 BauGB über die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von B-Plänen. Um dem gerecht zu werden, ist in der Anlage 1 unter Nr. 18 der Begriff „Bauplanungsrechtliche Vorhaben“ eingeführt worden, welcher Vorhaben zusammenfasst, für die eine UVP- oder Vorprüfungspflicht nur unter der Voraussetzung besteht, dass hier ein B-Plan aufgestellt wird. Im Weiteren wird durch § 17 UVPG geregelt, dass die UVP einschließlich der Vorprüfung des Einzelfalls nur im bauplanungsrechtlichen Aufstellungsverfahren durchgeführt wird.

Der Anwendungsbereich des UVPG, d. h. die Pflicht zur Durchführung einer UVP oder einer Vorprüfung im Einzelfall, gilt nur dann, wenn die Vorhaben in der Anlage 1 enthalten sind und die dort aufgeführten Größen- und Leistungswerte erreichen bzw. überschreiten.

Mit Überprüfung der Anlage 1 ergibt sich für die mit dem B-Plan Nr. 9a festgesetzten Vorhaben keine Vorprüfungs- oder Umweltverträglichkeitsprüfungspflicht.

## 8.7 Wald

Für das Plangebiet war zu seinem Planungsbeginn anzunehmen, dass es sich entsprechend des Nutzungskataloges des Forstamtes Rügen sowie des § 2 Landeswaldgesetz M-V (LWaldG M-V) bis zu seiner Umwandlung teilweise im Wald befindet. Für alle die Flächen, die gemäß den Festsetzungen dieses B-Planes später, mit Beendigung der Bauleitplanung, außerhalb des Waldes liegen (Grün-, Sondergebiets- und Verkehrsflächen), muss daher eine Nutzungsänderung erfolgen, d.h. sie sind über ein Verfahren gemäß § 15 LWaldG M-V aus dem Nutzungskatalog der Forst herauszulösen und ein entsprechender Ersatz zu ermitteln.

Die betroffene Umwandlungsfläche umfasst für das Plangebiet ca. 2,4 ha. Für diese wird von Seiten der Forst ein Ersatz gefordert, wobei für die Flächen die später durch bauliche Anlagen (Gebäude, Verkehrsflächen u.ä.) geprägt sein werden ein Ersatz im Verhältnis 1:2 gefordert wird. Die restlichen Bereiche werden in einem Ausgleichsverhältnis von 1:1 in Ansatz gebracht.

Mit Datum vom 2. Mai 2005 ist durch das Forstamt Rügen bezugnehmend auf § 15 LWaldG M-V und mit Einvernehmen der zuständigen Naturschutzbehörde des Landkreises Rügen (lt. § 16 Abs. 2 LNatG M-V) und mit Zustimmung der Oberen Forstbehörde entsprechend § 15 LWaldG M-V i. V. m. § 36 LWaldG M-V der Bescheid ergangen, dass der Antrag auf Waldumwandlung genehmigt wird. Entsprechende Nebenbestimmungen und Hinweise sind zu berücksichtigen.

„Entsprechend § 15 Abs. 5 LWaldG M-V sind die nachteiligen Folgen der Waldumwandlung in erster Linie als Ersatzaufforstung auszugleichen bzw. zu ersetzen. Die Ersatzaufforstung in Höhe von 2,61 ha ist nach Möglichkeit im naturräumlichen Zusammenhang zu erbringen. Da es in ihrem Fall mit den örtlichen Landwirten bei der Flächenbereitstellung für die Ersatzaufforstung zu keiner Einigung kam, wird ein Ausgleich im Forstamt Schuenhagen erfolgen. Da die Ersatzfläche dort nicht ausreichend ist, wird zusätzlich eine Walderhaltungsabgabe notwendig.“ (siehe Bescheid Forstamt Rügen vom 02.05.2005, Az.: SB1/74444.2)

Mit Berücksichtigung und Durchführung des Waldumwandlungsverfahrens sind keine weiteren Flächen (z. B. außerhalb des B-Planes) vorhanden, die als Waldflächen Einfluss auf die Planungen, z. B. Berücksichtigung des § 20 Landeswaldgesetz M-V, haben.

### 8.8 Grünordnung, Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Mit dem Bebauungsplan möchte die Gemeinde einen bereits durch die angrenzende Bebauung geprägten Bereich im nördlichen Ortseingangsbereich Binz für den Tourismus sichern. Parallel zum Bebauungsplan wurde ein Grünordnungsplan erstellt, der den Zustand von Natur und Landschaft analysiert, Art und Umfang des Eingriffes bewertet und erforderliche Kompensationsmaßnahmen formuliert. Dabei wurden die einzelnen Komponenten Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild und Lebensraumwertigkeit im einzelnen betrachtet. Über die Eingriffs-/ Ausgleichsregelung – Grünordnungsplan erfolgte eine Bewertung des derzeitigen Bestandes im Vergleich zu den geplanten Maßnahmen. Der Grünordnungsplan mit seinen Bewertungen, Berechnungen und abschließenden Aussagen befindet sich in der Anlage zu dieser Begründung.

Durch vermeidende und mindernde Maßnahmen konnte ein größerer Wertverlust ausgeschlossen werden. Nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung des Landes Mecklenburg-Vorpommern“ wurde ein Kompensationsflächenäquivalent berechnet. Zur Kompensation wird die Sammelausgleichsmaßnahme (Öko-Konto) „Fahrenberg“ der Gemeinde Ostseebad Binz in Anspruch genommen. Die Kompensationsfläche „Fahrenberg“ wird mit einem Kompensationsflächenäquivalent von 64.084 m<sup>2</sup> als Sammelausgleichsfläche in das Ausgleichsflächen-Kataster („Öko-Konto“) der Gemeinde Ostseebad Binz eingestellt und steht hier für die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft von verschiedenen Vorhaben bzw. Bebauungsplänen zur Verfügung. Für die unvermeidbaren Eingriffe aus dem B-Plan Nr. 9a „Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“ der Gemeinde Ostseebad Binz wurde ein Kompensationsflächenäquivalent von 3.041,1 ermittelt. Gemäß aktuellem Zuordnungsblatt (Stand 15.12.2004) zur Kompensationsmaßnahme „Fahrenberg“ sind Maßnahmen zur 2. Änderung des B-Planes 7/8 der Gemeinde Ostseebad Binz mit einem Äquivalent von 2.619 sowie der B-Plan Nr. 17 der Gemeinde Ostseebad Binz mit einem Äquivalent von 1.123 abgerechnet worden, so dass noch 60.342,0 m<sup>2</sup> zur Verfügung stehen. Die Kompensation des B-Planes Nr. 9a wird über die Maßnahme „Fahrenberg“ abgerechnet.

Zur Fortführung des Zuordnungsblattes sind folgende Eintragungen vorzunehmen:

<b>Kompensationsflächenäquivalent der Sammelausgleichsfläche „Fahrenberg“ (KFÄ) in m<sup>2</sup>:</b>	
	<b>64.084,00</b>

<b>Zuordnung folgender erforderlicher Kompensationsflächenäquivalente (KFÄ) in m<sup>2</sup></b>			
<b>lfd. Nr.</b>	<b>Vorhaben/ Bebauungsplan</b>	<b>Datum der Eingriffregelung</b>	<b>KFÄ</b>
1	BP 7/8 Binz, 2. Änderung	07.12.2004	2.619
2	BP 17 Binz	16.12.2004	1.123
3	BP 9a Binz	07.03.2005	3.041,1
<b>Summe der bisher zugeordneten KFÄ in m<sup>2</sup>:</b>			<b>6.783,1</b>
<b>Summe der noch möglichen Zuordnung von KFÄ in m<sup>2</sup>:</b>			<b>57.300,90</b>

Die Kompensationsmaßnahme „Fahrenberg“ kann nicht als Festsetzung in den B-Plan aufgenommen werden, da diese außerhalb des Geltungsbereiches liegt. Aus diesem Grund ist ihre Sicherung über geeignete vertragliche Absicherungen (z. B. städtebaulicher Vertrag) vorzunehmen.

Des Weiteren enthält der Grünordnungsplan Aussagen, die in den B-Plan als Festsetzungen (z. B. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – Umgang mit dem Niederschlagswasser) aufzunehmen sind.

### **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Das auf den vollversiegelten Grundflächen anfallende Niederschlagswasser ist über Mulden zur Versickerung zu bringen. Bei der Berechnung der Versickerungsmulden ist ein Speichervolumen von 8 l/m<sup>2</sup> vollversiegelter Fläche anzusetzen.

### **Erhaltung von Bäumen**

Die mit dem Planzeichen 13.2 PlanzV in der Planzeichnung (Teil A) zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang mit einheimischen standortgerechten Arten (siehe Pflanzliste) zu ersetzen. Bei Ersatz ist folgendes zu beachten:

- Stammumfang 50 bis 80 cm: 1 Ersatzbaum mit einem Mindestumfang von 16 bis 18 cm in 1,0 m Höhe
- Stammumfang 80 bis 110 cm: 2 Ersatzbäume mit einem Mindestumfang von 16 bis 18 cm in 1,0 m Höhe
- Stammumfang über 110 cm: für jeweils weitere 30 cm Stammumfang ein zusätzlicher Baum mit einem Mindestumfang von 16 bis 18 cm in 1,00 m Höhe

### **Pflanzliste für Erhaltungsfestsetzung**

Baumarten:	Schwarzkiefer	(Pinus nigra)
	Spitzahorn	(Acer platanoides),
	Sandbirke	(Betula pendula),
	Stieleiche	(Quercus robur),
	Traubeneiche	(Quercus petraea),
	Hainbuche	(Carpinus betulus).

## **8.9 Denkmalschutz**

Durch das Vorhaben werden keine Bau- und Kunstdenkmale berührt.

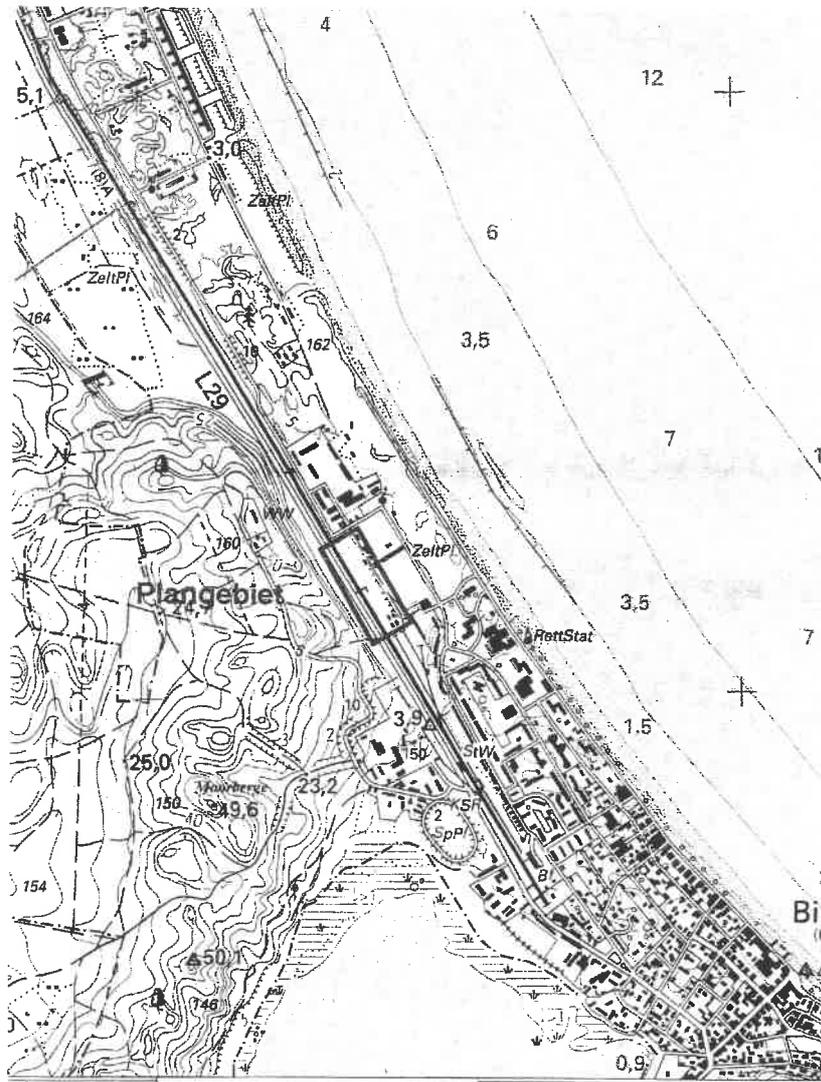
Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Gebiet des o.g. Vorhabens keine Bodendenkmale bekannt. Bei Bauarbeiten können jedoch jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden. Daher sind folgende Hinweise zu beachten:

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V (GVBl. M-V Nr. 1 vom 14.01.1998, S. 12 ff) die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hier der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktagen nach Zugang der Anzeige.



# **Anlagen**

# Bebauungsplan Nr. 9 a „Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“ Gemeinde Ostseebad Binz



Karte „Lage im Raum“  
M 1:25.000

Arno Mill Ingenieure  
Markt 25  
18528 Binz

Frau Hintel zur Lemmer

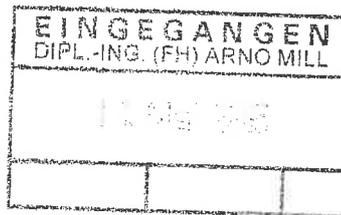
1

**Forstamt Rügen**  
**- Untere Forstbehörde -**



Forstamt Rügen  
Werder 3, 18546 Sassnitz

Wolfgang Möser  
Strandpromenade 76  
18609 Binz



Bearbeitet von: Frau Hintel

Telefon: (038392) 227 61  
Telefax: (038392) 362 75  
E-Mail: foa-ruegen@lfg.mvnet.de

Aktenzeichen: SB1/7444.2  
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Sassnitz, den 02.05.2005

**Bebauungsplan-Plan Nr. 9A "Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf" der Gemeinde Binz**

**Hier: Antrag auf Waldumwandlung vom 31.01.2003 und die Flächenermittlung des Ingenieurbüros Mill vom 23.01.2003 für die Flurstücke 7 und 12 (Gemeinde Binz, Gemarkung Prora, Flur 7)**

Sehr geehrter Herr Möser,

Bezug nehmend auf Ihren Antrag vom 31.01.2003 auf Waldumwandlung nach §15 LWaldG M-V ergeht im Einvernehmen mit der zuständige Naturschutzbehörde des Landkreises Rügen (lt. § 16 Abs. 2 LNatG M-V) und nach Zustimmung der Oberen Forstbehörde entsprechend § 15 LWaldG M-V in Verbindung mit § 36 LWaldG folgender

**Bescheid.**

Der Antrag auf Waldumwandlung zur Umsetzung des B-Planes Nr. 9A „Fischereimuseum/Museumsdorf“ in Binz in der Gemarkung Prora, Flur 7, Flurstücke 7 und 12 mit einer Flächengröße von insgesamt 24.065 m<sup>2</sup> wird nach § 15 LWaldG M-V vom 08. Februar 1993 (GVOBl. M-V, S. 90), zuletzt geändert durch Artikel 30 des Gesetzes vom 22. November 2001 (GVOBl. M-V, S. 438) entsprechend beiliegendem Lageplan und unter nachfolgenden Nebenbestimmungen

**genehmigt.**

Die Gebühr für diesen Bescheid wird auf 2.902,00 € festgesetzt.

Nebenbestimmungen

1. Für die Umwandlung der Waldfläche von 2.4065 m<sup>2</sup> ist eine Ersatzaufforstung im Forstamt Schuenhagen auf landeseigenen Flächen durchzuführen. Diese wird im
  - Revier Karnin, Gemarkung Schuenhagen, Flur 4, Flurstücke 57/17 und 57/6
  - Revier Lendershagen, Gemarkung Schuenhagen, Flur 4, Flurstück 24/8erfolgen. Die Kosten für die **Erstaufforstung** belaufen sich auf **15.792,15 €**.
2. Zusätzlich ist eine **Walderhaltungsabgabe** in Höhe von **5.107,85 €** zu erbringen.



Landesforst

**MECKLENBURG-VORPOMMERN**

Werder 3  
18546 Sassnitz

E-Mail: foa-ruegen.mvnet.de

Telefon: (038392) 227 61  
Telefax: (038392) 362 75

3. Die Umwattungsgenehmigung wird für die Dauer von 5 Jahren – gerechnet ab dem Datum der Zustellung dieses Bescheides – erteilt. Die Waldfläche darf erst unmittelbar vor der Verwirklichung der anderen Nutzung umgewandelt werden (§ 15 LWaldG M-V Abs. 7). Bis dahin bleibt der Waldbesitzer zu einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft gemäß § 12 LWaldG weiterhin verpflichtet.
4. Die Genehmigung zur Waldumwandlung ist gebührenpflichtig.

#### Hinweise

1. Die Genehmigung zur Waldumwandlung wird unbeschadet privater Rechte Dritter erteilt und berührt nicht die nach anderen Rechtsvorschriften erforderlichen Genehmigungen und sonstige behördliche Entscheidungen oder Anzeigen an andere Behörden.
2. Maßnahmen des Gehölzschnitts und der Gehölzbeseitigung aller Art (Bäume und Sträucher) dürfen nicht zur Beeinträchtigung von Brutstätten von Singvögeln führen (§ 20 BNatG). Sie sind verpflichtet sich vor Beginn der Arbeiten davon zu überzeugen, dass dadurch keine durch Vögel besetzten Höhlen oder Nester zerstört werden. Die Hauptbrutzeit ist im Zeitraum 15. März bis 31. Juli.
3. Die Kosten für die Ersatzaufforstung werden Ihnen durch das Forstamt Schuenhagen in Rechnung gestellt.

#### Begründung

1. Für die Umwandlungen von Wald in eine andere Nutzungsart ist der Antragsteller gemäß § 15 Abs. 6 Landeswaldgesetz zum Ausgleich der nachteiligen Folgen verpflichtet. Das Ausmaß der nachteiligen Folgen leitet sich u. a. ab aus der ökologischen Wertigkeit Entsprechend der Biotopzuordnung – Kiefernbestand mit Beimischung von Birke und Eiche (24.065 m<sup>2</sup>) ergibt sich auf der Grundlage der Walderhaltungsabgabenverordnung die Kategorie

### **3 - Wirtschaftswald.**

Diese 24.065 m<sup>2</sup> Waldumwandlung sind auszugleichen.  
Für Wald der Kategorie 3 kann der ökologische und wirtschaftliche Wert 7.000 €/ha bis 10.000 €/ha betragen.

Unter Abwägung der in Frage kommenden nachteiligen Folgen für die Waldflächen und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass nur auf 3.020 m<sup>2</sup> eine Waldrodung vorgesehen ist und auf der übrigen Fläche die Bestockung unter einem Bestockungsgrad 0,5 erhalten bleibt, habe ich mich für einen Ausgleich in Höhe von

### **8.700 €/ha für die Kategorie 3**

entschieden.

$$\begin{array}{rcl} 0,3020 \text{ ha} \times 10.000 \text{ €} & = & 3.020,00 \text{ €} \\ 2,1045 \text{ ha} \times 8.500 \text{ €} & = & 17.888,25 \text{ €} \end{array}$$

Im Ergebnis ist somit für eine Umwandlungsfläche von **2,4065 ha** ein Ausgleich in Höhe von rund **20.900,00 €** zu erbringen.



Daraus ergibt sich unter Berücksichtigung der derzeit in M-V gültigen Kosten für eine Ersatzaufforstung mit Laubholz einschließlich Kultursicherung und Zaunbau sowie entfallende Pachterlöse in Höhe von **8.000 €/ha** eine

**Ersatzaufforstung von 2,61 ha.**

2. Entsprechend § 15 Abs. 5 LWaldG M-V sind die nachteiligen Folgen der Waldumwandlung in erster Linie als Ersatzaufforstung auszugleichen bzw. zu ersetzen. Die Ersatzaufforstung in Höhe von 2,61 ha ist nach Möglichkeit im naturräumlichen Zusammenhang zu erbringen. Da es in Ihren Fall mit den örtlichen Landwirten bei der Flächenbereitstellung für die Ersatzaufforstung zu keiner Einigung kam, wird ein Ausgleich im Forstamt Schuenhagen erfolgen. Da die Ersatzfläche dort nicht ausreichend ist, wird zusätzlich eine Walderhaltungsabgabe notwendig.
3. Bei der Entscheidung über die Genehmigung der beantragten Umwandlung habe ich gemäß § 15 Abs. 3 LWaldG das Interesse der Allgemeinheit an der Erhaltung des Waldes dem Interesse an der Umwandlung des Waldes gegenüberzustellen. Die Insel Rügen ist touristisch geprägt. Ein Fischereimuseum ist als Bereicherung des Ostseebades Binz anzusehen.  
Aufgrund der oben erläuterten Sachverhalte dieses Einzelfalles bin ich unter Ausübung meines pflichtgemäßen Ermessens entsprechend LWaldG M-V und nach Abwägung der Interessen der am Verfahren Beteiligten, zu dem Schluss gelangt, dass mit dem Vorhaben des Antragstellers in nicht unerheblichem Maße Interessen der Allgemeinheit verfolgt werden die dem Interesse an der Erhaltung des Waldes überwiegen.
4. Der Landkreis Rügen als zuständige Untere Naturschutzbehörde hat sein Einvernehmen gemäß § 16 Abs. 2 LNatG M-V mit Schreiben vom 28.02.2005 erteilt.
5. Die Gebührenentscheidung beruht auf dem Verwaltungskostengesetz des Landes M-V vom 04. Oktober 1991 (GVOBl. M-V S.366, 435) in Verbindung mit der Zweiten VO zur Änderung der Forstverwaltungskostenverordnung vom 27. Oktober 2004 (GVOBl. M-V S. 509/510).

**Rechtsbehelfsbelehrung:**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei der Unteren Forstbehörde,

Forstamt Rügen  
Werder 3  
18546 Sassnitz

schriftlich oder mündlich zur Niederschrift einzulegen.

Mit freundlichen Grüßen



Klötzer  
Forstamtsleiter



**Satzung**  
**der Gemeinde Ostseebad Binz**  
**über den**  
**Bebauungsplan Nr. 9a**  
**„Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“**

<b>Planvorhaben:</b>	Bebauungsplan Nr. 9a „Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“
<b>Gemeinde:</b>	Gemeinde Ostseebad Binz Jasmunder Straße 11 18609 Binz/ Rügen
<b>Planverfasser:</b>	arno mill ingenieure Dipl.- Ing. M. Knittel Markt 25 18528 Bergen auf Rügen

**Grünordnungsplan**

## **Inhaltsverzeichnis**

	<b>Seite</b>
<b>1. Grünordnungsplan</b>	<b>3</b>
1.1 Allgemeines	3
1.1.1 Aufgabe des Grünordnungsplanes	3
1.1.2 Übergeordnete Planungen	3
1.2 Naturschutzrechtliche und andere Schutzbelange	4
1.3 Eingriffsvermeidung/ -minderung	4
1.4 Grundlage und Methode der Bewertung	5
1.5 Bilanzierung	6
1.5.1 Boden/ Geologie/ Relief	6
1.5.2 Klima	6
1.5.3 Wasserhaushalt	7
1.5.4 Landschaftsbild	7
1.5.5 Biotoptypen	8
1.6 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	12
1.7 Festsetzungen und Kompensationsmaßnahmen	14
<b>2. Zusammenfassung der Grünordnung</b>	<b>15</b>
<b>Anlagen</b>	
<b>- Flächen vor der geplanten Maßnahme</b>	

# **1. Grünordnungsplan**

## **1.1 Allgemeines**

### **1.1.1 Aufgabe des Grünordnungsplanes**

Anliegen des Grünordnungsplanes ist es, parallel zum Bebauungsplan die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufzugreifen, zu erarbeiten und gerecht zu berücksichtigen. Daraus ergibt sich die Frage, ob bei dem Vorhaben ein Eingriff in Natur und Landschaft gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) stattfindet. Nach dem BNatSchG handelt es sich um einen Eingriff, wenn Gestalt und Nutzung einer Grundfläche sich derart ändern, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt wird.

Die Ausführung der geplanten Maßnahme stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Eingriffe sind, wenn möglich zu vermeiden, mindestens jedoch in ihrer Wirkung zu mindern. Nicht zu mindernde Faktoren sind entsprechend auszugleichen. Um das Ausmaß des Eingriffes einschätzen zu können und somit entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festsetzen zu können, gilt es den Standort aus landschaftsplanerischer Sicht vor und nach den Baumaßnahmen zu untersuchen, zu bewerten und zu vergleichen.

Die Bewertung des Eingriffes und die Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen werden in dem Grünordnungsplan dargestellt.

### **1.1.2 Übergeordnete Planungen**

Da der Grünordnungsplan im Rahmen der Landschaftsplanung die unterste Stufe darstellt, hat er sich übergeordneten Planungen anzupassen.

Die Gemeinde Ostseebad Binz besitzt einen Flächennutzungsplan. Der B-Plan Nr. 9a „Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“ entwickelt sich aus der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes Binz. Ein Landschaftsplan, als nächst höhere Kategorie zum Grünordnungsplan, liegt für das Gebiet der Gemeinde Ostseebad Binz nicht vor.

Der Erste Gutachtliche Landschaftsrahmenplan (1. GLRP) wurde 1996 fertiggestellt und behandelt die Erfordernisse und Maßnahmen hinsichtlich Landschaftsplanung für die Region Vorpommern. Im 1. GLRP wird das Plangebiet wie ca. 80 % der gesamten Insel Rügen als Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt ausgewiesen. Weitere konkrete Angaben werden zum Plangebiet nicht gemacht.

Für das Land Mecklenburg-Vorpommern besteht ein Gutachtliches Landschaftsprogramm, die höchste Ebene bezüglich Landschaftsplanung. Aufgrund der zu betrachtenden Landes- und inhaltlichen Größe, die in diesem Programm darzustellen ist, sind spezifische Aussagen zum Plangebiet nicht möglich.

## **1.2 Naturschutzrechtliche und andere Schutzbelange**

Das Plangebiet des B-Planes Nr. 9a „Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“ beinhaltet keine Schutzgebiete und -objekte nach den §§ 22 bis 27 Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LNatG M-V) befindet sich aber innerhalb ehemaliger Waldflächen (Waldumwandlungsverfahren). Das Waldumwandlungsverfahren hatte ausschließlich zum Ziel, das Plangebiet, welches nunmehr als sonstiges Sondergebiet überplant wird, aus dem Nutzungskatalog „Wald“ herauszulösen, um es partiell baulich nutzen zu können. Ziel ist es nicht die bestehenden Bäume großflächig zu beseitigen und somit das Landschaftsbild grundsätzlich zu verändern. Die baulichen Anlagen wurden gemäß dieser Grundsätze, unter Verwendung von Flächen auf denen keine bzw. eine geringe Anzahl von Bäumen zu finden ist, eingeordnet. So ergab sich das „zerstreute“ Bild der zukünftigen Gebäude. Für die Festsetzung der fließenden und ruhenden Verkehrsflächen sind die gegenwärtig bereits durch diese Nutzung geprägten Flächen erfasst worden.

Mit der Planung entspricht die Gemeinde dem § 1 a BauGB, in dem sie aufgefordert wird: „Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“ Es ist ohne Zweifel festzustellen, dass sich die Grundflächenzahl von 0,15 eher an ein für den Ort Binz unteres Limit orientiert. Mit den Festsetzungen hat die Gemeinde es geschafft (und auch gewollt), den Ortseingangsbereich neu zu gestalten, aber über die Berücksichtigung der „kompakteren Baumgruppen und -standorte“ eine lockere Bebauung zu ermöglichen und auch keine überdimensionierten Bauwerke zu erlauben.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 9a der Gemeinde Ostseebad Binz liegt nicht in einem FFH- oder einem Europäischen Vogelschutzgebiet. Das FFH-Gebiet DE 1547-303 „Kleiner Jasmunder Bodden mit Halbinseln und Steinfeldern in der Schmalen Heide“ und DE 1647-303 „Granitz“ befinden sich mit ihren nächstgelegenen Teilstücken in ca. 2.000 – 2.500 m Entfernung. Durch diesen B-Plan werden keine Vorhaben erlaubt, die erhebliche Beeinträchtigungen dieser o. g. FFH- Gebiete oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes vorbereiten bzw. auch keine Aktivitäten vorgesehen, die bestehende Beeinträchtigungen zu einer Erheblichkeit gelangen lassen. Bei Bebauungsplänen, soweit die gemäß § 1 Abs. 2 BauNVO und § 9 Abs. 1 BauGB festzusetzende Flächen in einem Abstand von mindestens 300 Metern zu den NATURA 2000 – Gebieten liegen, wird in der Regel nicht davon ausgegangen, dass sie geeignet sind, zu einer erheblichen Beeinträchtigung zu führen (Regelvermutung Anlage 5, C., I. Nr. 2 des FFH- Erlasses M-V). Wie bereits oben beschrieben, befindet sich das B-Plangebiet in einem größeren Abstand als 300 m zu einem FFH- oder Europäischen Vogelschutzgebiet und fällt somit unter die Regelvermutung.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserfassungen zur Trinkwassergewinnung und außerhalb von Schutzgebieten, die dem Küsten- und Gewässerschutz dienen.

Weitere Nachrichtlich zu übernehmende Schutzzone sind derzeit nicht bekannt. Im Plangebiet sind keine gesetzlich geschützten Biotope und Geotope gemäß § 20 LNatG M-V vorhanden.

## **1.3 Eingriffsvermeidung/ -minderung**

BNatSchG und LNatG M-V geben vor, dass Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen dürfen. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind somit zuvor zu ermitteln und durchzusetzen. Diese können in unterschiedlichen Punkten Berücksichtigung finden.

Auch für diesen Bebauungsplan sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Senkung des Eingriffspotentials ergriffen worden, die nachstehend beschrieben werden.

Bei der Auswahl des Geltungsbereiches wurde ein bereits durch vergangene und momentane Nutzungen sowie die angrenzenden Vorhaben beeinflusstes Gebiet herangezogen und mit acht Baufeldern überplant. Das Gebiet ist von einer Seite durch Bebauung (Dünenpark) sowie an weiteren zwei Seiten durch Infrastrukturanlagen (öffentliche

Verkehrsflächen) eingegrenzt/ beeinflusst. Die Planung entspricht dem Ansinnen des Ersten Landesraumordnungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern sowie dem Regionalen Raumordnungsprogramm Vorpommern, die der Vervollständigung und Festigung vorhandener/ beeinflusster Standorte den Vorrang vor der Erschließung neuer größerer Siedlungsflächen einräumen. Ökologisch sehr wertvolle Bereiche sind nicht anzutreffen.

Die Gemeinde hat sich zur Festsetzung einer Grundflächenzahl GRZ von 0,15 entschieden. Dabei hat sie sich an einem für den Ort Binz niederen Wert orientiert, um so das Ziel der größtmöglichen Erhaltung von Baumstandorten zu erreichen. Nebenanlagen, gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO, die Gebäude sind, sind im Weiteren außerhalb der Bauflächen nicht zulässig. Nebenanlagen die keine Gebäude sind, wie z. B. Gehwege, Terrassen sind eingeschränkt zu den Regelungen der BauNVO nur mit einer Überschreitung von 50 v. H. erlaubt. Damit will die Gemeinde im Planbereich, der ja einen Sichtbereich und Ortseingangsblick von Binz darstellt sowie gestaltet, absichern, dass nicht jede Menge von kleinen Schuppen um die Hauptgebäude entstehen sowie will sie den Grad der Versiegelung auf ein auf die Hauptnutzung reduziertes Maß minimieren. Die Hauptgebäude mit den gestalteten grünen Außenanlagen sollen das Bild prägen und eine harmonische Grenze/ Übergang in die Natur bilden. Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, die der Versorgung des Plangebietes dienen sind im Plangebiet zulässig.

Das auf den befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser soll vor Ort versickern.

## **1.4 Grundlage und Methode der Bewertung**

Es sollen die Komponenten Boden/ Relief, Wasserhaushalt, Klima, Landschaftsbild und Lebensraumwertigkeit in dieser Eingriffs- und Ausgleichsregelung untersucht werden.

Da es um ein von Bebauung bereits geprägtes Plangebiet mit einer geringen baulichen Kapazitätsplanung geht, handelt es sich um einen einfachen Eingriff. Da damit nur Funktionen mit allgemeiner Bedeutung betroffen sind, reicht die Eingriffsbeurteilung ausschließlich auf der Grundlage der Betrachtung von Biotoptypen als Indikatoren des Naturhaushalts. Dies ergibt auch die nachfolgende Betrachtung der anderen Komponenten Boden, Wasserhaushalt, Klima, Landschaftsbild/ Freiraum.

Grundlage für die Eingriffsbeurteilung bildet die Erfassung und Bewertung der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgt nach der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände in Mecklenburg-Vorpommern“ vom Landesamt für Umwelt und Natur von 1998. Die erfassten Biotoptypen werden entsprechend der Anlage 9 der „Hinweise zur Eingriffsregelung des Landes Mecklenburg-Vorpommern“ einem Wertfaktor zugeordnet. Als Ergebnis erhält man mit Zu- und Abschlägen ein Kompensationsflächenäquivalent. Für die Kompensationsmaßnahmen wird ebenfalls ein Flächenäquivalent errechnet. In der Gesamtbilanz sollten die Flächenäquivalente des Kompensationsbedarfes und der vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahme übereinstimmen.

## 1.5 Bilanzierung

### 1.5.1 Boden/ Geologie/ Relief

#### *Bestand*

Das Plangebiet im Norden von Binz befindet sich zwischen dem Objekt Dünenpark und der Gleis- sowie Straßentrasse nach Prora. Die Flächen wurden in der Vergangenheit als Zeltplatz-/ Bungalowsiedlung genutzt, sind momentan durch weiträumige Stellplätze für Pkw und Busse geprägt, sind großflächig bewaldet und liegen in der flachwelligen bis ebenen Dünenlandschaft der Schmalen Heide unterhalb der Dollahner Berge. Allerdings beträgt die Entfernung bis zum Hangfuß der Berge hinter der Straße noch etwa 70 m. Bis zur Küstenlinie der Ostsee sind es noch etwa 350 m. Die Höhen im Untersuchungsgebiet liegen zwischen 4 und 5 m über Meeresspiegelniveau.

Als bereits vollversiegelte Fläche sind geringe Grundflächen aus den vergangenen Nutzungen als bauliche Ruinen bzw. Bodenplatten der zurückgebauten Gebäude zu nennen.

Die Schmale Heide ist die holozäne Nehrung zwischen dem pleistozänem Inselkern Jasmund und der Granitz. Nach Aussagen geologischer Karten liegt das Untersuchungsgebiet demzufolge im Bereich von Dünenstränden über See-/ Strandwandsanden als Bildungen des Postglazials. Die Sondierungen der Baugrunduntersuchung ergaben bis zu einer Tiefe von 4 m einheitliche Dünenstrände. Eine Deckschicht von 0,3 bis 0,8 m Stärke ist humos oder teils als Auffüllung anthropogen geprägt. Die angetroffenen Dünenstrände wurden als feinsandige Mittelsande angesprochen. Sie sind sehr gleichkörnig und werden deshalb ausnahmslos als eng gestufte Sande klassifiziert. Oberflächennah existiert teilweise ein rostfarbener Bodenhorizont. Dabei handelt es sich um Eisenanreicherungen, die typisch für sandige, heideartige Standorte im humiden Klima sind. Extremfälle von verkitteten Horizonten sind nicht vorhanden.

Besondere und schützenswerte Bodenarten sind nicht bekannt.

#### *Nach geplanter Baumaßnahme*

Das Bodeninventar bleibt in seiner Zusammensetzung erhalten. Es werden keine besonderen oder geschützten Bodenarten beeinträchtigt.

Die vorhandenen Versiegelungen werden zurückgebaut, wobei Neuversiegelungen durch den inneren Verkehrswegebau und natürlich der baulichen Anlagen zu erwarten sind. Die Versiegelung wird aufgrund der Festsetzungen in der Planzeichnung und im textlichen Teil auf das nötige Maß beschränkt. Damit soll dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen werden, da nur die für das Vorhaben notwendige Versiegelung zugelassen wird.

Das vorhandene Bodenrelief bleibt erhalten. Als vorübergehende Beeinträchtigung des Bodens und des Reliefs sind die Lagerung von Baustoffen und die Verdichtung durch Bautätigkeit anzusehen. Mutterboden wird gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt.

Somit erfolgt eine Beeinträchtigung des Bereiches Boden/ Geologie/ Relief nur aufgrund der Versiegelung durch die Bebauung.

### 1.5.2 Klima

#### *Bestand*

Gegenüber dem Festland weist das Inselklima einige Besonderheiten auf. Eine langsamere Erwärmung und Abkühlung des Wassers hat relativ ausgeglichene Temperaturen zur Folge. Das Jahresmittel der Temperatur liegt bei 7,5° C. Die Sommer sind kühl, die mittlere Temperatur im Sommerhalbjahr ist < 13 ° C. Die Winter sind eher mild und relativ lang. Der Frühjahrsbeginn setzt im Vergleich zum Festland ein bis zwei Wochen später ein.

- 7 -

Das starke Ineinandergreifen von Land und Meer führt zu kleinräumigen klimatischen Verhältnissen. Dies zeigt sich besonders in der Niederschlagsverteilung. Von den beiden hochgelegenen niederschlagsreichsten Gebieten Rugard (Bergen) und Stubnitz (Jasmund) (680 bis 700 mm/ Jahr) nimmt die Niederschlagszahl in alle Richtungen ab (bis zu < 500 mm/ Jahr).

Die Witterung Rügens ist aufgrund seiner exponierten Lage durch eine erhebliche Windhäufigkeit gekennzeichnet. Dabei überwiegen starke maritime westliche und südwestliche Winde. Verursacht durch nordöstliche kontinentale Kaltluftströmungen sind insbesondere die Monate Oktober/November und Januar/Februar oft sehr stürmisch.

Die klimatischen Verhältnisse des Plangebietes weichen nicht von den allgemeinen Verhältnissen Rügens ab.

#### *Nach geplanter Maßnahme*

Durch den Eingriff sind keine Veränderungen des Großklimas hinsichtlich Temperatur und Niederschlag bzw. der Luftqualität zu erwarten. In Bezug auf das Mikroklima des direkten Standortes sind geringe Verschiebungen zu erwarten. Durch die Wohnbebauung und die damit einhergehenden Einflüsse können sich z. B. Temperaturverschiebungen dahingehend ergeben, dass sich das Plangebiet gegenüber dem derzeitigen Stand, durch die baulichen Anlagen, die Heizanlagen in den Gebäuden, die Pkw usw., erwärmen wird. Diese Einflüsse sind vorhanden, entfalten aber schlussendlich gesehen auf das Großklima keine Relevanz.

### 1.5.3 Wasserhaushalt

#### *Bestand*

Durch die Ostsee wird das Plangebiet nur gering beeinflusst. „Grundwasser wurde zwischen 1,5 und 2,5 m Tiefe festgestellt. Auf absolute Höhen bezogen lag der Grundwasserspiegel zum Untersuchungszeitpunkt zwischen +2,3 und +2,9 m HN, wobei ein eindeutiges Gefälle und damit eine Grundwasserfließrichtung in südöstliche Richtung zur Ostsee hin existieren. In Abhängigkeit von der Niederschlags- und Verdunstungsintensität ist mit jahreszeitlichen bedingten Schwankungen des Grundwasserspiegels von etwa +30 cm zu rechnen. Dadurch sind innerhalb des Untersuchungsgebietes höchste Wasserstände bei 1,2 m Tiefe bzw. bei +3,2 m HN möglich.“ (siehe Baugrunduntersuchung)

#### *Nach geplanter Maßnahme*

Das auf den vollversiegelten Gebäudeflächen anfallende Niederschlagswasser soll über Flächen-/ Muldenversickerung wieder dem Boden zugeführt werden. Das auf den unbebauten Grundstücksflächen anfallenden Niederschlagswasser versickert wie bisher an Ort und Stelle.

Somit ist zusammenfassend auszusagen, dass zwar durch die Versiegelung an den betreffenden Stellen das Grundwasser nicht mehr versickern kann, durch Gutachten und textliche Festsetzungen die Versickerung/ Einleitung aber an anderer Stelle der Grundstücke erfolgt. Somit liegt keine relevante Beeinträchtigung des Grundwassers in Qualität und Quantität vor.

### 1.5.4 Landschaftsbild

#### *Bestand*

Das Grundstück ist derzeit nicht baulich genutzt. Es wird durch die angrenzenden Bebauungen und Nutzungen geprägt. Durch diese bauliche Prägung sowie die vorliegende großflächige Parkplatznutzung wird das Plangebiet bereits in die Bebauung eingebunden. Außerdem trägt es selber durch seinen Waldcharakter zur Landschaftsbildgestaltung bei und prägt den Ortseingangsbereich. Es sind keine naturnahen schützenswerten Lebensräume mit ihren Arten und Lebensgemeinschaften und keine kulturhistorischen Landschaftselemente vorhanden. Es fehlen kleinflächige Nutzungswechsel.

### *Nach geplanter Maßnahme*

Das Plangebiet selbst wird nach der Realisierung des B-Planes durch vereinzelte bauliche Anlagen geprägt werden, die nicht kompakt liegen und somit nicht zusammengefasst wirken. Durch die Ausrichtung der Baufelder gemäß dem Kriterium die zukünftigen baulichen Anlagen dort einzugliedern, wo im Bestand so gering wie möglich Bäume betroffen sind, entstand die unwillkürliche Einordnung der zukünftigen baulichen Vorhaben. Die Festsetzung der „verkehrsbedingten“ Nutzungen, wie Zufahrtstraße und Stellplätze erfolgte fast ausschließlich in den Bereichen, die bereits heute durch diese Nutzung berührt sind. Die flächenmäßigen Verschiebungen sind dem Tatbestand geschuldet, dass die Bauleitplanung der bestehenden technischen Gestaltungsvorschriften für solche Anlagen entsprechen muss. Zur Erhaltung des Waldcharakters und der damit einhergehenden Gestaltung des Landschafts- sowie Ortseingangsbildes ist mit der Planzeichnung, basierend auf einem Lage- und Höhenplan mit Einzelbaumaufmaß, die Erhaltung der außerhalb baulicher oder sonstiger Nutzungen gelegenen Baumstände zeichnerisch und textlich festgesetzt worden. Innerhalb des Plangebietes sind 1.135 Bäume aufgemessen worden, von denen nach Realisierung der Vorhaben 1.078 „Altbäume“ weiterhin das Plangebiet und seine Umgebung prägen. Der Abgang der übrigen ist durch ihre Lage innerhalb der Baufelder oder Verkehrs-/ Stellplatzflächen zu vermuten, wobei hier möglicherweise nicht jeder Baum betroffen sein muss, da z. B. die Baufelder Bewegungsbereiche für die baulichen Anlagen darstellen und nicht vollflächig bebaut werden oder die Anzahl der mit der Planzeichnung dargestellten Stellplätze anhand des oberen Limits ermittelt wurde und der tatsächliche Bedarf gar nicht der vollständigen Herstellung aller Standorte bedarf. Dies sind aber nur Vermutungen, wobei die weitere Planung vom maximalen Eingriff ausgehen muss. Darum ist festzuhalten, dass mit der Planung 95% der vorhandenen Bäume in ihrem Bestand durch Festsetzung gesichert werden, wobei die übrigen 5% verteilt auf 2,6 ha Land nicht erhalten werden können. Durch die Verteilung auf eben diesen 2,6 ha und den geringen Prozentsatz ist der Einfluss auf das Orts- und Landschaftsbild vernachlässigbar klein.

Es ist festzuhalten, dass sich durch die Maßnahmen lediglich die Eigenart des Landschaftsbildes hinsichtlich der zusätzlichen Einordnung/ Füllung mit Einzelhäusern ändert. Die verkehrliche Nutzung besteht bereits und die prägenden Bäume werden zu 95% im Altbestand erhalten. Das Plangebiet ist außerdem bereits so von der umgebenden Bebauung geprägt, dass die geplante Bebauung nicht in das Ortsbild eingreift. Durch die Festsetzung der Eingeschossigkeit und die tiefere Lage zum nördlich angrenzenden Ortsbild, ergibt sich außerdem eine Abstufung zum Dünenpark, die zukünftig einen harmonischeren Übergang ergeben wird.

Für das Landschaftsbild im Großen betrachtet, ändert sich nichts. Die Gebäude binden sich in die vorhandene Silhouette des Ortes ein und werden nicht störend wirken, da sie verbindend zu dem gewachsenen Ortsgefüge wirken. Ganz wichtig ist, dass der prägende Charakter des Standortes durch den größtmöglichen Erhalt der Bäume abgesichert wird. Mittels der Festsetzung ist dies vorgenommen worden, so dass für das Orts- und Landschaftsbild festgehalten werden kann, dass durch die Vorhaben des B-Planes Nr. 9a keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Gerade die Erhaltung des Bewuchses in den Randbereichen des Plangebietes bewirkt eine gewollte Behinderung auf die zukünftigen Nutzungen und sichert die „grüne“ Gestaltung des Ortsrandes.

### 1.5.5 Biotoptypen

Das Plangebiet ist gemäß der angewandten Biotoptypenkartierung in 3 Biotoptypen einzuteilen und umfasst eine Gesamtfläche von 26.549,4 m<sup>2</sup>. Zur Flächeneinteilung wurden die derzeitigen Nutzungen mit Buchstaben gekennzeichnet. Die einzelnen Flächenabgrenzungen sind der Anlage zu entnehmen.

<b>Flächenbezeichnung</b>	<b>Zustand/Nutzung</b>
A	Nadelholzbestand mit Anteil aus heimischen Laubhölzern (1.13.2)
B	Wirtschaftswege, nicht oder teilversiegelt (14.7.3)
C	Straße unter Einbeziehung der Bauruinen als Vollversiegelung (14.7.5)

Nun sollen die Teilflächen mit ihrem anzurechnenden Flächenanteil und der Festlegung ihrer Wertstufe näher beschrieben werden. Die Grundwertestufung erfolgt gemäß Eingriffsmodell M-V von 0,0 bis 4,0 in ganzen Schritten. Zur Anpassung an die jeweilige tatsächliche Situation ist die Vergabe von Zuschlägen in halben Schritten möglich.

Fläche A insgesamt 23.234,1 m<sup>2</sup>

**Nadelholzbestand mit Anteil aus heimischen Laubhölzern** – Mischwald aus hauptsächlich Kiefernbestand mit Birken, Eichen, Buchen, Ahorn; teilweise mit Krautschicht (Farne); aufgrund des durchgeführten parallelen Waldumwandlungsverfahrens gemäß LWaldG M-V wird der Funktionsverlust „Wald“ (Wertstufe 1) an anderer Stelle wieder ausgeglichen, im weiteren Berechnungsverfahren ist deshalb von einer unversiegelten Fläche auszugehen; hierzu wird eine Kompensationswertzahl von 0,5 ermittelt, zum einen da Luft- und Wasserdurchlässigkeit gegeben ist und ein Bodenvegetation besteht, allerdings befinden sich im Gelände Trampelpfade und teilweise Bauschuttreste u.ä., zum anderen ist für den ermittelten Biotoptyp von einer Wertstufe 1 auszugehen, die gemäß Anlage 10, Tabelle 2 für die Ermittlung des Kompensationserfordernisses bei qualitativer Ausprägung auf 1,5 erhöht werden kann; da der Wald selber an anderer Stelle durch das Waldumwandlungsverfahren ausgeglichen wird (Wertstufe 1) ist lediglich die Differenz von 0,5 zu kompensieren

Kompensationswertzahl 0,5

Durch die Bauleitplanung wird eine Nutzung der Fläche A für bauliche Anlagen und Nebenanlagen nach § 12 und 14 BauNVO sowie für die Herstellung der Minigolfanlage und der inneren Erschließungsstraße von 2.697,4 m<sup>2</sup> vorbereitet. Die Restfläche von 20.536,7 m<sup>2</sup> erfährt keine Veränderungen. Es ist auch nicht mit einem Funktionsverlust zu rechnen, da durch die konkreten textlichen und zeichnerischen Festsetzungen sowohl ein Überschreiten der Baugrenzen als auch der festgesetzten, rechnerisch berücksichtigten Grundflächenzahl ausgeschlossen wurde. Im Weiteren sind auch die verkehrstechnischen Anlagen und der ruhende Verkehr zeichnerisch festgesetzt und berücksichtigt worden. Somit kann für die Restfläche auch im Weiteren ein unversiegelter Zustand vorausgesetzt werden. Zusätzlich zu dem Vorgenannten sind auch die außerhalb der bebaubaren Flächen befindlichen Bäume zum Erhalt gemäß Planzeichenverordnung festgesetzt, so dass im eigentlichen Sinne sogar der Biotoptyp Wald - Nadelholzbestand erhalten bleibt.

**Es sind 2.697,4 m<sup>2</sup> bei der Bestimmung des Kompensationserfordernisses zu berücksichtigen.**

Fläche B insgesamt 2.881,4 m<sup>2</sup>

**Wirtschaftswege, nicht oder teilversiegelt** – vorhandene und genutzte Zufahrten, Wege, Stellplätze und Wendeanlagen für Pkw und Reisebusse; sandgeschleimte Deckschichten durch die beständige Nutzung kaum Vegetation. Wertstufe 0 – Kompensationswertzahl 0,2, da die Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Bodens trotz der beständigen Verdichtung durch die Kraftfahrzeuge gegeben ist, aber kaum Vegetation

Durch die Bauleitplanung wird eine Nutzung der Fläche B für die Herstellung von Stellplätzen gemäß § 12 BauNVO und für den fachgerechten Ausbau der Erschließungsstraße mit 1.939,0 m<sup>2</sup>. Die Restfläche von 942,4 m<sup>2</sup> erfährt dahingehend eine Veränderung, dass keine Wege- oder Stellplatznutzung mehr erfolgen wird. Durch die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen ist auch eine andere bauliche Nutzung ausgeschlossen. Es kann also aus biotoprechtlicher Sicht ein Funktionsverlust ausgeschlossen werden, vielmehr ist durch die zukünftige Nichtnutzung ein Gewinn für diese Bereich zu vermuten.

**Es sind 1.939,0 m<sup>2</sup> bei der Bestimmung des Kompensationserfordernisses zu berücksichtigen.**

Fläche C insgesamt 433,9 m<sup>2</sup>

**Straße unter Einbeziehung der Versiegelungsflächen der Bauruinen als Vollversiegelung** – vorhandene vollversiegelte Erschließungsstraße für nördlichen Ortsbereich Binz (Verbindung L29 und Neue Dollahner Straße) sowie Zuordnung von vollversiegelten Flächen in Form einer baulichen Ruine und Überresten von Fundamentplatten alter Bungalows da gleichwertige Biotopstruktur  
Wertstufe 0 – Kompensationswertzahl 0

Diese zusammengefasste Gruppe der Vollversiegelungen im Plangebiet erfährt Veränderungen durch die Entsiegelung einer Fläche mit 153,4 m<sup>2</sup> (keine neue Versiegelung) und der zukünftige Neuversiegelung zu baulichen Anlagen/ Baufeldern mit 87,2 m<sup>2</sup>. Eine Fläche von 193,3 m<sup>2</sup> bleibt als Verkehrsfläche erhalten.

**Bei der Berechnung des Kompensationserfordernisses wird diese Gruppe nicht weiter berücksichtigt, da keine Wertbiotope berührt werden.**

**Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen**

Bei der Berechnung des Kompensationsbedarfes/ -erfordernisses ist zu unterscheiden, welche Anteile der Flächen nach der mit dem Bebauungsplan ermöglichten Baumaßnahmen ent-, voll- oder teilversiegelt werden bzw. bei welchem Anteil der Flächen mit Funktionsverlust zu rechnen ist. Flächen für eine heute definitiv absehbare Teilversiegelung konnten nicht ermittelt bzw. festgeschrieben werden, so dass lediglich Vollversiegelung und Funktionsverlust betrachtet werden müssen. Die oben durchgeführte Biotopwertansprache hat ergeben, dass aufgrund der örtlichen Gegebenheiten sowie der parallelen Anwendung des LWaldG M-V auch keine Flächen mit Funktionsverlust vorliegen und berücksichtigt werden müssen. (Stufe 1)

Vor der Berechnung des Kompensationsäquivalentes ist im Weiteren die Größe des Korrekturfaktors zu bestimmen. Dieser beinhaltet den **Freiraumbeeinträchtigungsgrad - FBG**, also den Abstand des Vorhabens zu Störquellen bzw. vorbelasteten Bereichen (Lage im landschaftlichen Freiraum). Als eine derartige „Störquelle“ auf den gesamten Geltungsbereich ist die angrenzende Ortsbebauung zu nennen sowie die vorhandenen Erschließungsstraßen (L29, Neue Dollahner Straße) und die Bahnanlagen. Da in diesem Fall die benannten Störquellen weniger als 50 m entfernt sind, ist für den gesamten Geltungsbereich der FBG 1 mit einem Korrekturfaktor von 0,75 anzuwenden. Mit diesem Korrekturfaktor wird das bisher ermittelte Kompensationserfordernis aufgrund der bereits gegebenen Vorbelastung des Raumes gesenkt (Stufe 2).

<b>Fläche Biotoptyp</b>	<b>FBG</b>	<b>Flächenver- brauch in m<sup>2</sup></b>	<b>Kompensa- tionserfordernis</b>	<b>Vollversiege- lung (für bauliche Anlagen, Baufelder, Nebenan- lagen, Verkehrs- flächen) in m<sup>2</sup></b>	<b>Funktions- verlust (grüne Gestaltung der Grundstücke - § 8 LBauO M-V) in m<sup>2</sup></b>
A Nadelholzbestand mit Anteil aus heimischen Laubböhlzern  FBG 1	1	2.697,4	0,5	2.697,4	/
B Wirtschaftswege, nicht- oder teilversiegelt  FBG 1	1	1.939,0	0,2	1.939,0	/
C Straße unter Einbeziehung der im Plangebiet vorhandenen Versiegelung  FBG 1	1	0 (kein Wertverlust bei W = 0, z.T. sogar Entsiege- lung)	0	/	/

Nach der Ermittlung aller erforderlichen Werte kann in den nachfolgenden Tabellen die Berechnung des Kompensationsäquivalentes erfolgen:

**Biotopbeeinträchtigung mit Vollversiegelung – Zuschlag zum Kompensationserfordernis von 0,5**

Fläche	Flächenverbrauch m <sup>2</sup>	Kompensationserfordernis	Berechnung (Kompensationserfordernis + Zuschlag) x Korrekturfaktor FBG x Fläche	Kompensations- äquivalent
A	2.697,4	0,5	FBG 1 (0,5 + 0,5) x 0,75 x 2.697,4 m <sup>2</sup>	2.023,1
B	1.939,0	0,2	FBG 1 (0,2 + 0,5) x 0,75 x 1.939,0 m <sup>2</sup>	1.018,0
<b>Summe Vollversiegelung</b>				<b>3.041,1</b>

**Flächen mit Flächenversiegelung (Teilversiegelung) – Zuschlag von 0,2**

Fläche	Größe in m <sup>2</sup>	Wert- stufe	Berechnung (Kompensationserfordernis + Zuschlag) x Korrekturfaktor x Fläche	Kompensations- äquivalent in m <sup>2</sup>
			- nicht verwendet, keine Flächen mit Teilversiegelung vorgesehen (so sind z. B. Verkehrsflächen und Stellplätze in Vollversiegelung angenommen)	

**Flächen mit Funktionsverlust – kein Zuschlag**

Fläche	Größe in m <sup>2</sup>	Wert- stufe	Berechnung (Wertstufe + Zuschlag) x Korrekturfaktor x Fläche	Kompensations- äquivalent in m <sup>2</sup>
			- nicht verwendet, keine Flächen mit Funktionsverlust vorhanden (Flächen B und C können durch Nutzungsaufgabe bzw. Entsiegelung nur an Funktion gewinnen und für die relevanten Bereiche der Fläche A sind unter Berücksichtigung der Verfahren des LWaldG M-V und den Festsetzungen des B-Planes keine Verluste in ihrer Funktion zu erwarten)	

**Zusammenstellung des Kompensationsflächenäquivalent (Bedarf)**

$$3.041,1 + 0 + 0 = \underline{3.041,1}$$

Zum Ausgleich ist also ein Kompensationsflächenäquivalent von 3.041,1 zu finden.

Biotoptypen und Kompensationsmaßnahmen selbst können unmittelbar und mittelbar von Wirkungen des Vorhabens betroffen sein. Die unmittelbaren Faktoren sind bereits in den Stufen 1 und 2 berücksichtigt worden. Die mittelbaren Einwirkungen, die sich aus der Intensität des Vorhabens auf die Umgebung bzw. umgebenden Biotoptypen ergeben, können ebenfalls erhebliche und nachhaltige Einwirkungen haben und sind deshalb, in der Bewertungsstufe 3 zu ermitteln und zu bewerten. Solche projektbezogenen negativen Randeinflüsse können u. a. Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen, optische Reize, Eutrophierung uvm. sein. Bei der Bewertung sind unterschiedliche Wirkzonen (I und II) zu berücksichtigen.

Für dieses Planvorhaben befinden sich keine Biotoptypen (§ 20 LNatG M-V geschützte Biotope) mit einer Werteinstufung  $\geq 2$  **innerhalb des Plangeltungsbereiches**, die mittelbar Berührung haben können.

Es können derzeit auch keine Biotoptypen mit einer Werteinstufung  $\geq 2$  **außerhalb des Plangeltungsbereiches** (für die Wirkzone I – 50 m und II – 200 m in Anlehnung an Wohnbebauung) benannt werden, die mittelbar Berührung haben könnten.

**Zum Ausgleich ist insgesamt (Stufe 1-3) ein Kompensationsflächenäquivalent von 3.041,1 zu finden.**

## **1.6 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

### **Kompensationsmaßnahme**

Zum Ausgleich/ der Kompensation sollte nach ersten Überlegungen zum Entwurf des Bebauungsplanes im Zusammenhang mit dem Waldumwandlungsverfahren und den daraus resultierenden Erstaufforstungsmaßnahmen, auch die naturschutzrechtliche Kompensation angegliedert und entsprechend als Aufforstung vorgenommen werden. Im weiteren Verlauf der Absicherung der Aufforstungsflächen zum Waldumwandlungsverfahren konnte keine Einigung hinsichtlich der Verfügbarkeit der Aufforstungsflächen erzielt werden, so dass letztendlich für beide Belange (Forst und Naturschutz) neue Erfüllungsmaßnahmen zu suchen waren.

Beide Verfahren werden zukünftig nicht mehr zusammen behandelt. Zu dem Waldumwandlungsverfahren gemäß § 15 LWaldG M-V ist durch das zuständige Landesamt entschieden worden, dass die Möglichkeit einer Erstaufforstung und einer Ausgleichszahlung genutzt werden kann und zur Anwendung kommen soll. Die entsprechenden Abstimmungen zwischen den Forstbehörden und dem Vorhabenträger, mit dem Ergebnis der Waldumwandlungsgenehmigung, sind abgeschlossen. Der positive Bescheid zum Antrag auf Waldumwandlung ist am 02.05.2005, Az.: SB1/7444.2 durch das Forstamt Rügen mit Nebenbestimmungen und Hinweisen erteilt worden.

Unter diesen o. g. Fakten war auch für die Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft eine neue Maßnahme zu suchen. Parallel zu den laufenden Planungen zu diesem B-Plan Nr. 9a hat die Gemeinde Ostseebad Binz Abstimmungen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB), dem Landkreis Rügen zu einem Kompensationsflächenäquivalent auf einer Sammelausgleichsfläche „Fahrenberg“ durchgeführt.

Diese Sammelausgleichsfläche ist in ihrer Bewertung und Berechnung der UNB zur Überprüfung vorgelegt worden. Die Zustimmung zur weiteren Verwendung bzw. als Nutzung zu einem so genannten „Ökokonto“ liegt vor. Davon soll für diesen B-Plan Nr. 9a „Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“ Gemeinde Ostseebad Binz gebrauch gemacht werden.

Die landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahme am „Fahrenberg“ befindet sich in der Gemeinde Ostseebad Binz, umfasst das Flurstück 13 in der Gemarkung Schmacher See und befindet sich im Eigentum der Gemeinde. Die betroffene Fläche ist über einen Zeitraum von 25 Jahren als naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche gesichert. Das Entwicklungsziel ist eine „gelenkte Sukzession“, was sowohl die Unterbindung von Gehölz- und Baumbewuchs durch wiederkehrende Mahd beinhaltet als auch in den Randbereichen, entlang der Wegeverbindungen die Pflanzung von Gehölz- und Baumgruppen. Die Flächen sind gegen unberechtigtes Befahren mit Kraftfahrzeugen zu sichern, die

Errichtung von Aufenthaltsbereichen sowie die Aufstellung von Sitzbänken entlang der Wege ist zulässig. Hinsichtlich der Ansiedlung des Wachtelkönigs ist festgelegt worden, dass sollte er sich in den kommenden Jahren nicht einstellen, ergänzende Bepflanzungen des Nordhanges, unter vorheriger Zustimmung der UNB, vorgenommen werden sollten. Die Maßnahmebeschreibung umfasst im Weiteren die Einstufungen, Berechnungen und entsprechende Zeichnungen.

Zusammengefasst wird festgestellt:

„Die Kompensationsfläche „Fahrenberg“ wird mit einem Kompensationsflächenäquivalent von 64.084 m<sup>2</sup> als Sammelausgleichsfläche in das Ausgleichsflächen- Kataster („Öko- Konto“) der Gemeinde Ostseebad Binz eingestellt und steht hier für die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft von verschiedenen Vorhaben bzw. Bebauungsplänen zur Verfügung.“

Für die unvermeidbaren Eingriffe aus dem B-Plan Nr. 9a „Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf“ der Gemeinde Ostseebad Binz wurde ein Kompensationsflächenäquivalent von 3.041,1 ermittelt. Gemäß aktuellem Zuordnungsblatt (Stand 15.12.2004) zur Kompensationsmaßnahme „Fahrenberg“ sind Maßnahmen zur 2. Änderung des B-Planes 7/8 der Gemeinde Ostseebad Binz mit einem Äquivalent von 2.619 sowie der B-Plan Nr. 17 der Gemeinde Ostseebad Binz mit einem Äquivalent von 1.123 abgerechnet worden, so dass noch 60.342,0 m<sup>2</sup> zur Verfügung stehen.

Zur Fortführung des Zuordnungsblattes sind folgende Eintragungen vorzunehmen:

<b>Kompensationsflächenäquivalent der Sammelausgleichsfläche „Fahrenberg“ (KFÄ) in m<sup>2</sup>:</b>	
	<b>64.084,00</b>

<b>Zuordnung folgender erforderlicher Kompensationsflächenäquivalente (KFÄ) in m<sup>2</sup></b>			
<b>lfd. Nr.</b>	<b>Vorhaben/ Bebauungsplan</b>	<b>Datum der Eingriffregelung</b>	<b>KFÄ</b>
1	BP 7/8 Binz, 2. Änderung	07.12.2004	2.619
2	BP 17 Binz	16.12.2004	1.123
3	BP 9a Binz	07.03.2005	3.041,1
<b>Summe der bisher zugeordneten KFÄ in m<sup>2</sup>:</b>			<b>6.783,1</b>
<b>Summe der noch möglichen Zuordnung von KFÄ in m<sup>2</sup>:</b>			<b>57.300,90</b>

Mit der Zuordnung des Kompensationsbedarfes zum Öko-Konto „Fahrenberg“ kann der Eingriff für den B-Plan Nr. 9a kompensiert werden.

## **1.7 Festsetzungen und Kompensationsmaßnahmen**

Zur Verwirklichung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist folgende textliche Festsetzung in die Satzung aufgenommen worden:

### **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Das auf den vollversiegelten Grundflächen anfallende Niederschlagswasser ist über Mulden zur Versickerung zu bringen. Bei der Berechnung der Versickerungsmulden ist ein Speichervolumen von 8 l/m<sup>2</sup> vollversiegelter Fläche anzusetzen.

### **Erhaltung von Bäumen**

Die mit dem Planzeichen 13.2 PlanzV in der Planzeichnung (Teil A) zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang mit einheimischen standortgerechten Arten (siehe Pflanzliste) zu ersetzen. Bei Ersatz ist folgendes zu beachten:

- Stammumfang 50 bis 80 cm: 1 Ersatzbaum mit einem Mindestumfang von 16 bis 18 cm in 1,0 m Höhe
- Stammumfang 80 bis 110 cm: 2 Ersatzbäume mit einem Mindestumfang von 16 bis 18 cm in 1,0 m Höhe
- Stammumfang über 110 cm: für jeweils weitere 30 cm Stammumfang ein zusätzlicher Baum mit einem Mindestumfang von 16 bis 18 cm in 1,00 m Höhe

### **Kompensationsmaßnahme – „Fahrenberg“**

Die Kompensationsmaßnahme „Fahrenberg“ kann nicht als Festsetzung in den B-Plan aufgenommen werden, da diese **außerhalb des Geltungsbereiches** liegt. Aus diesem Grund ist ihre Sicherung über geeignete vertragliche Absicherungen (z. B. städtebaulicher Vertrag) vorzunehmen.

### **Pflanzliste für Erhaltungsfestsetzung**

Baumarten:	Schwarzkiefer	(Pinus nigra)
	Spitzahorn	(Acer platanoides),
	Sandbirke	(Betula pendula),
	Stieleiche	(Quercus robur),
	Traubeneiche	(Quercus petraea),
	Hainbuche	(Carpinus betulus),

## **2. Zusammenfassung der Grünordnung**

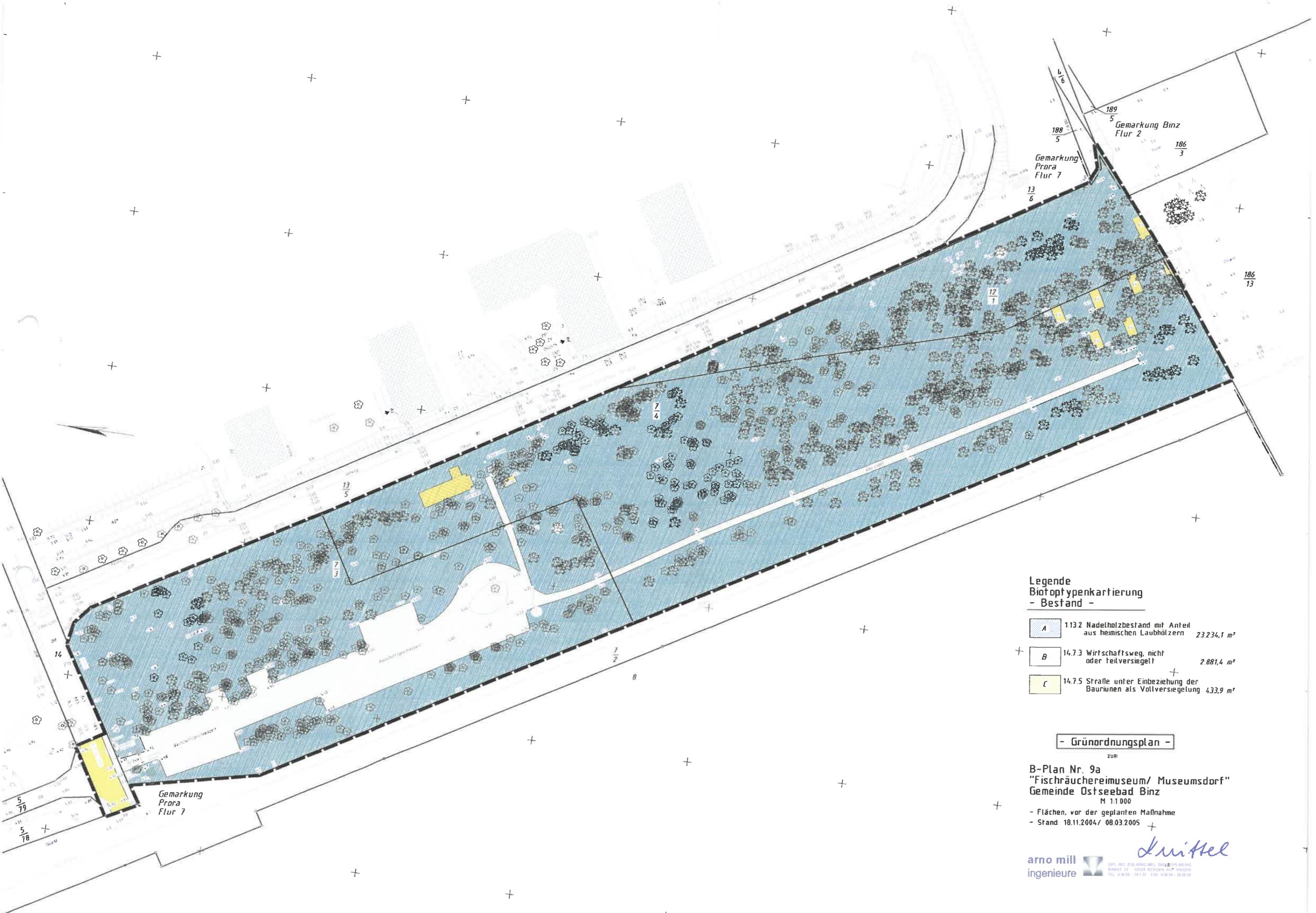
Mit dem Bebauungsplan möchte die Gemeinde einen bereits durch die angrenzende Bebauung geprägten Bereich im nördlichen Ortseingangsbereich Binz für den Tourismus sichern. Parallel zum Bebauungsplan wurde ein Grünordnungsplan erstellt, der den Zustand von Natur und Landschaft analysiert, Art und Umfang des Eingriffes bewertet und erforderliche Kompensationsmaßnahmen formuliert. Dabei wurden die einzelnen Komponenten Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild und Lebensraumwertigkeit im einzelnen betrachtet.

Durch vermeidende und mindernde Maßnahmen konnte ein größerer Wertverlust ausgeschlossen werden. Nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung des Landes Mecklenburg-Vorpommern“ wurde ein Kompensationsflächenäquivalent berechnet. Zur Kompensation wird die Sammelausgleichsmaßnahme (Öko-Konto) „Fahrenberg“ der Gemeinde Ostseebad Binz in Anspruch genommen.

Zusammengefasst ist festzustellen, dass das Vorhaben dem Gebiet nach den Ausführung der Ausgleichsmaßnahmen aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege zuträglich ist.

Binz, Mai 2005

# *Anlagen*



**Legende  
Biooptypenkartierung  
- Bestand -**

- A 1132 Nadelholzbestand mit Anteil aus heimischen Laubbäumen 23 234,1 m<sup>2</sup>
- B 14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt 2 881,4 m<sup>2</sup>
- C 14.7.5 Straße unter Einbeziehung der Bauriemen als Vollversiegelung 433,9 m<sup>2</sup>

**- Grünordnungsplan -**

ZUM  
**B-Plan Nr. 9a**  
**"Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf"**  
**Gemeinde Ostseebad Binz**  
 M 1:1.000

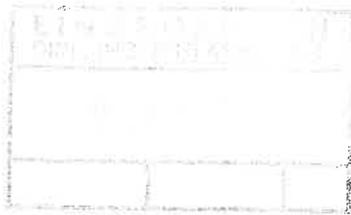
- Flächen, vor der geplanten Maßnahme  
 - Stand 18.11.2004/ 08.03.2005

**arno mill**  
 ingenieure

*Krittel*

DIP.-ING. (FH) ARNO MILL BAULEITUNG  
 MARKT 25 18528 BERGLEN AUF RUGEN  
 TEL. 0 38 36 - 24 1 37 FAX 0 38 36 - 25 05 58

Ingenieurbüro Weiße  
Kaiseritz 6  
18528 Bergen auf Rügen



Tel: 03838 – 23322  
Fax: 03838 – 254773  
baugrund@weisse-ib.de  
www.weisse-ib.de

## Baugrunduntersuchung

**Vorhaben** : B-Plan Nr. 9a „Fischräuchereimuseum/  
Museumsdorf“ der Gemeinde Binz,  
Versickerung von Niederschlagswasser

**Auftraggeber** : Wolfgang Möser  
Strandpromenade 76  
18609 Ostseebad Binz

**Projektnummer** : 02/05/04

**Gutachter** : Dipl.-Ing. Volker Weiße  
Zul.-Nr. B-0186-94

Bergen, den 05.03.2003

Dipl.-Ing. Volker Weiße  
Beratender Ingenieur VBI

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Untersuchungsgebiet und Bauaufgabe	3
2 Baugrundmodell	4
3 Versickerung von Niederschlagswasser	5
3.1 Allgemeine Bemerkungen	5
3.2 Flächenversickerung	6
ANHANG	8
Anhang 1  Übersichtsplan  M 1:10.000	1 Blatt
Anhang 2  Aufschlussplan  M 1:500	1 Blatt
Anhang 3  Sondierprofile  M 1:25	3 Blätter
Anhang 4  Berechnungsbeispiel Flächenversickerung	2 Blätter
Anhang 5  Berechnungsbeispiel Muldenversickerung	1 Blatt

## 1 Untersuchungsgebiet und Bauaufgabe

Für den Bereich der Ortslage von Binz auf Rügen wird der Bebauungsplan Nr. 9a „Fischräuchereimuseum/Museumsdorf“ erarbeitet.

Wegen fehlender bzw. unzureichender Vorflut sind im Zusammenhang mit der Planung Aussagen zur Möglichkeit der Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser erforderlich.

Aus diesem Grunde wurde vom Planträger die vorliegende Baugrunduntersuchung zur Erkundung der Wasser- und Bodenverhältnisse sowie zur Beurteilung dieses Areals hinsichtlich der Versickerungsmöglichkeiten in Auftrag gegeben. Eine Einordnung in großräumige Zusammenhänge (über das B-Plangebiet hinaus) wurde nicht gefordert und findet keine Berücksichtigung.

Das B-Plangebiet im Norden von Binz befindet sich zwischen dem Objekt Dünenpark und der Gleis- sowie Straßentrasse nach Prora. Das betreffende Areal wurde in der Vergangenheit als Zeltplatz/Bungalowsiedlung genutzt, ist großflächig noch bewaldet und liegt in flachwelliger bis ebener Dünenlandschaft der Schmalen Heide unterhalb der Dollahner Berge. Allerdings beträgt die Entfernung bis zum Hangfuß der Berge hinter der Straße noch etwa 70m. Bis zur Küstenlinie der Ostsee sind es noch etwa 350m. Die genaue Lage des untersuchten Areals ist dem Übersichts- und dem Aufschlussplan (Anhang 1 und 2) zu entnehmen.

Die Höhen im Untersuchungsgebiet liegen zwischen 4 und 5m über Meeresspiegelniveau.

Entsprechend des vorliegenden Entwurfes sind innerhalb der Planfläche eine 6m breite Erschließungsstraße mit Wendekreis und Kfz.-Stellplätzen sowie acht Baufelder zur Errichtung von Gebäuden vorgesehen. Die Grundflächen der Gebäude schwanken zwischen 540 und 120m<sup>2</sup>. Die Gebäude werden mit Schrägdach ausgeführt. Die Straße sowie die Wege und Stellplätze werden teils voll versiegelt und teils luft- und wasserdurchlässig hergestellt.

Der betreffende Teil der Ortslage von Binz liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

## 2 Baugrundmodell

Die Schmale Heide ist die holozäne Nehrung zwischen dem pleistozänem Inselkern Jasmund und der Granitz. Nach Aussage geologischer Karten liegt die untersuchte Fläche demzufolge im Bereich von Dünen sanden über See-/Strandwalle sanden als Bildungen des Postglazials.

Zur Erkundung des Baugrundes wurden sechs Bohrsondierungen (BS) als Rammkernsonden bis 4m Tiefe nach DIN 4020 geschlagen. Die Sondierungen konkretisieren die Aussagen der Geologie. Bis zu einer Tiefe von etwa 4m wurden einheitlich Dünen sande angetroffen. Eine Deckschicht von 0,3 bis 0,8m Stärke ist humos oder teils als Auffüllung anthropogen geprägt.

Die Benennung der Schichten erfolgt gemäß DIN 4022, die bautechnische Klassifikation in Bodengruppen nach DIN 18196.

Die angetroffenen **Dünen sande** wurden als feinsandige Mittel sande angesprochen. Sie sind sehr gleichkörnig ( $U = 1,7$  bis  $1,8$ ) und werden deshalb ausnahmslos als eng gestufte Sande (SE) klassifiziert.

Oberflächennah 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. Typisch für die Dünen sande sind weiterhin vereinzelt vorhandene, sehr schwach humose Bänder und Schichten.

Die Dünen sande liegen locker bis mitteldicht ( $0,2 \leq I_p < 0,4$ ) und gelten ansonsten einheitlich als mittel verdichtbar, wenig zusammendrückbar, gut durchlässig ( $k \approx 2 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$ ) und sind nicht frostempfindlich (F1 nach ZTVE-StB 94).

**Grundwasser** wurde zwischen 1,5 und 2,5m Tiefe festgestellt. Auf absolute Höhen bezogen lag der Grundwasserspiegel zum Untersuchungszeitpunkt zwischen +2,3 und +2,9m HN, wobei ein eindeutiges Gefälle und damit eine Grundwasserfließrichtung in südöstliche Richtung zur Ostsee hin existieren. In Abhängigkeit von der Niederschlags- und Verdunstungsintensität ist mit jahreszeitlich bedingten Schwankungen des Grundwasserspiegels von etwa  $\pm 30\text{cm}$  zu rechnen. Dadurch sind innerhalb des Untersuchungsgebietes höchste Wasserstände bei 1,2m Tiefe bzw. bei +3,2m HN möglich

Die Sande im Grundwasserbereich nehmen generell Fließsandeigenschaften an.

### 3 Versickerung von Niederschlagswasser

#### 3.1 Allgemeine Bemerkungen

Grundlage der Erläuterungen zur Auswertung der Untersuchungen hinsichtlich der Versickerung von Regenwasser ist das Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138 vom Januar 2002. Darin sind Angaben zum Bau, zur Bemessung und zum Betrieb von Anlagen der dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser enthalten.

Böden mit einem  $k$ -Wert kleiner als  $1 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$  gelten als ungeeignet zur Versickerung.

Derart geringe Durchlässigkeitsbeiwerte wurden im untersuchten Areal bis 4m Tiefe nicht angetroffen.

Der im Untersuchungsgebiet entscheidende, die Versickerung begrenzende Faktor ist das hoch anstehende Grundwasser, denn in den wassergesättigten Erdstoffen kann nicht zusätzlich Wasser versickert werden. Für punkt- und linienförmig wirkende Sickeranlagen sind aus Gründen des Grundwasserschutzes noch Sicherheitsabstände zwischen dem höchstmöglichen Grundwasserstand und der Sohle der Sickereinrichtung von 1,5 bzw. 1,0m zu gewährleisten, so dass derartige Sickersysteme (Schachtversickerung, Rohr-Rigolenversickerung) lediglich im Bereich höher gelegener Areale (höher als +4,5m HN) im Süden des Untersuchungsgebietes anwendbar wären.

Aus diesen Gründen sollten im B-Plangebiet einheitlich nur an der Oberfläche bzw. im oberflächennahen Bereich wirkende Versickerungsanlagen zur Anwendung kommen. Die in dieser Bodenzone anstehenden humosen und feinsandigen Mittelsande, gelten mit einem mittleren Durchlässigkeitsbeiwert von  $k \approx 2 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$  als gut sickerfähig.

Als Sickereinrichtungen werden nur die Flächen- und die Muldenversickerung empfohlen. Für diese flächenhaft über die belebte Bodenzone wirkenden Versickerungsarten werden keine Sicherheitsabstände zum höchstmöglichen Grundwasser gefordert.

Im Folgenden wird auf die möglichen Versickerungssysteme speziell eingegangen. Als Bemessungsgrundlage für die Versickerungsanlagen werden Regenwasserspenden verwendet, die entsprechend der ausgewiesenen Starkniederschlagshöhen im KOSTRA-Atlas für Deutschland (Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes, Offenbach am Main, 1997) für das Baugebiet ermittelt wurden. Die jährliche Überschreitungshäufigkeit des Bemessungsregens wurde mit  $n = 0,2$  gewählt (in fünf Jahren einmal erreicht oder überschritten). Zur Bemessung von Versickerungsanlagen wird ein Durchlässigkeitsbeiwert von  $k = 2 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$  verwendet, der den anstehenden Dünensanden entspricht. Die Größe der

Bemessungsfläche geht mit 100m<sup>2</sup> in die Berechnungen ein und stellt somit einen allgemeingültigen Wert dar, der dann entsprechend der tatsächlich auszuführenden Größe baulicher Anlagen anteilmäßig leicht angepasst oder verallgemeinert werden kann. Die Berechnung wurde bei Flächenversickerung sowohl für voll versiegelte Fläche mit einem Abflussbeiwert  $\Psi_m = 0,9$  (Anhang 4, Blatt 1) und für luft- und wasserdurchlässigen Belag mit einem Abflussbeiwert  $\Psi_m = 0,3$  (Anhang 4, Blatt 2) durchgeführt. Die Muldenversickerung ist wegen der guten Versickerungsfähigkeit ohnehin nur bei voller Versiegelung erforderlich (Anhang 5).

Unabhängig von der Anwendung der Versickerungsart sollten Planung, Bau und auch der spätere Betrieb der Sickersysteme grundsätzlich auf Basis des Arbeitsblattes ATV-DVWK-A 138 vom Januar 2002 erfolgen.

### 3.2 Flächenversickerung

Die Flächenversickerung ist zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet, welches sich auf kleineren Flächen sammelt, da es unmittelbar in den Seitenräumen dieser undurchlässig befestigten Flächen versickert. Aus diesem Grunde ist die Flächenversickerung besonders auch für die vorliegend geplante Bebauung geeignet, wo ein relativ großes Grundstück mit geringer Bebauung existiert.

Die durchgeführten Berechnungen (Anhang 4) zeigen, dass wegen des relativ großen k-Wertes der Dünensande ( $k \approx 2 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$ ) die Anwendung der einfachen Flächenversickerung gut möglich ist. Da die Sickerfläche etwa nur ein Fünftel (bei voller Versiegelung, Gebäude) bzw. ein Zwölftel (bei luft- und wasserdurchlässiger Befestigung der Verkehrsflächen) der Größe der versiegelten Fläche betragen muss (21,9 bzw. 7,3m<sup>2</sup> von 100m<sup>2</sup>), ist die praktische Umsetzung der Verteilung des Niederschlagswassers auf diese relativ kleinen Flächen gut möglich. Dies lässt sich auch für das größte Gebäude von etwa 360m<sup>2</sup> Grundfläche realisieren, weil dafür lediglich etwa 80m<sup>2</sup> Sickerflächen notwendig sind. Bei einem Gebäudeumfang von etwa 100m ist deshalb die Sickerfläche weniger als 1m breit.

Für die errechneten Bemessungsfälle ist jeweils eine zehnminütige Regendauer maßgebend.

Sollte dennoch weitere Sickerfläche eingespart werden müssen, kann die Muldenversickerung zur Anwendung kommen. Die Muldenversickerung ist eine Variante der Flächenversickerung, bei der eine zeitweise Speicherung möglich ist. Somit kann die Versickerungsrate geringer sein als der Regenwasserzufluss. Die Größe der Versickerungsmulde sollte derart

gewählt werden, dass längeres Überstauen vermieden wird, weil ansonsten die Verschlickung und Verdichtung der Oberfläche erhöht wird. Deshalb müssen Sohlebene und Sohllinie möglichst horizontal liegen, um eine gleichmäßige Verteilung des zu versickernden Wassers zu ermöglichen. Dies ist im weitgehend ebenen Gelände des Untersuchungsgebietes gut möglich.

Die Mulden müssen begrünt werden. Das Niederschlagswasser sickert durch die humosen Erdstoffe. Diese belebte Bodenzone filtert und reinigt gleichzeitig während des Sickervorganges das Niederschlagswasser. Ein Teil des Regenwassers kommt dem Pflanzenwachstum zugute, ein anderer wird durch Verdunstung freigesetzt und wirkt sich dadurch günstig auf die Bodenvegetation und das Kleinklima aus. Neben den Gebäuden oder anderen baulichen Anlagen müssen entsprechende Flächen frei gehalten werden, wo die Sickermulden angelegt werden können.

Für eine Muldenversickerung wurden auf Basis des Arbeitsblattes A 138 des ATV-DVWK-Regelwerkes eine entsprechende Berechnung zum benötigten Platzbedarf durchgeführt (Anhang 5). Diese bezieht sich auch auf ein mögliches allgemeines Baufeld von 100m<sup>2</sup> Grundfläche. Die empfohlene Muldenfläche beträgt 10% der Gebäudefläche und erfordert ein Speichervolumen von 0,75m<sup>3</sup>, was einer Muldentiefe von 8cm entspricht.

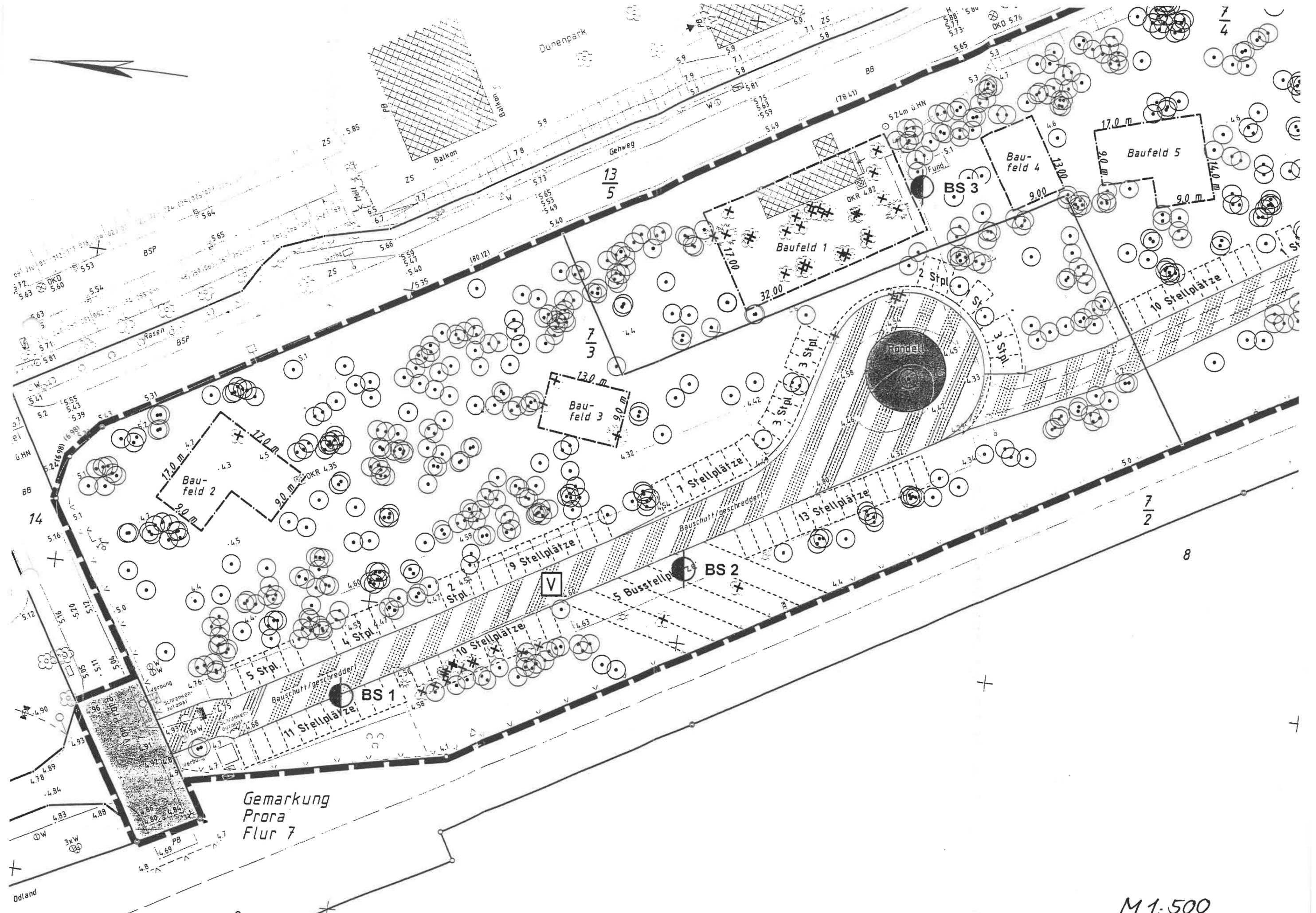
In Auswertung dieses Berechnungsbeispiels zur Versickerung von Regenwasser ist bei der Anlage von Sickermulden davon auszugehen, dass in der Mulde ein Speichervolumen von etwa 8l/m<sup>2</sup> befestigter Fläche notwendig ist. Mit diesem Durchschnittswert ergibt sich ein gewisser Spielraum entsprechend des Platzangebotes in der Nähe des Baufeldes. Die notwendige Muldengröße kann mit einer Mulde realisiert werden, kann aber auch auf mehrere kleine Mulden aufgeteilt werden. Insofern ist ausreichend Spielraum entsprechend der Gestaltung gegeben. Das gering benötigte Speichervolumen ist Beleg für die gute Sickerfähigkeit am Standort, so dass durchaus auch auf Mulden verzichtet werden kann.

Wegen der Versiegelung der Verkehrsflächen (befestigte Straßen, Wege und Plätze), müssen in deren Seitenräumen auch Sickerflächen oder Sickermulden angelegt werden. Dazu sind entsprechend große Seitenräume erforderlich. Das Regenwasser fließt über die Seitenränder der befestigten Fläche direkt in die parallel liegende Fläche/ Mulde. Derartige Sickerflächen müssen je nach Versiegelungsgrad etwa ein Fünftel oder ein Zwölftel der Größe der Verkehrsfläche haben. Für Sickermulden, die wegen der hohen Sickerleistung nicht notwendig erscheinen, muss ein Fassungsvermögen von etwa 8l/m<sup>2</sup> befestigter Fläche einkalkuliert und ausgeführt werden.

---

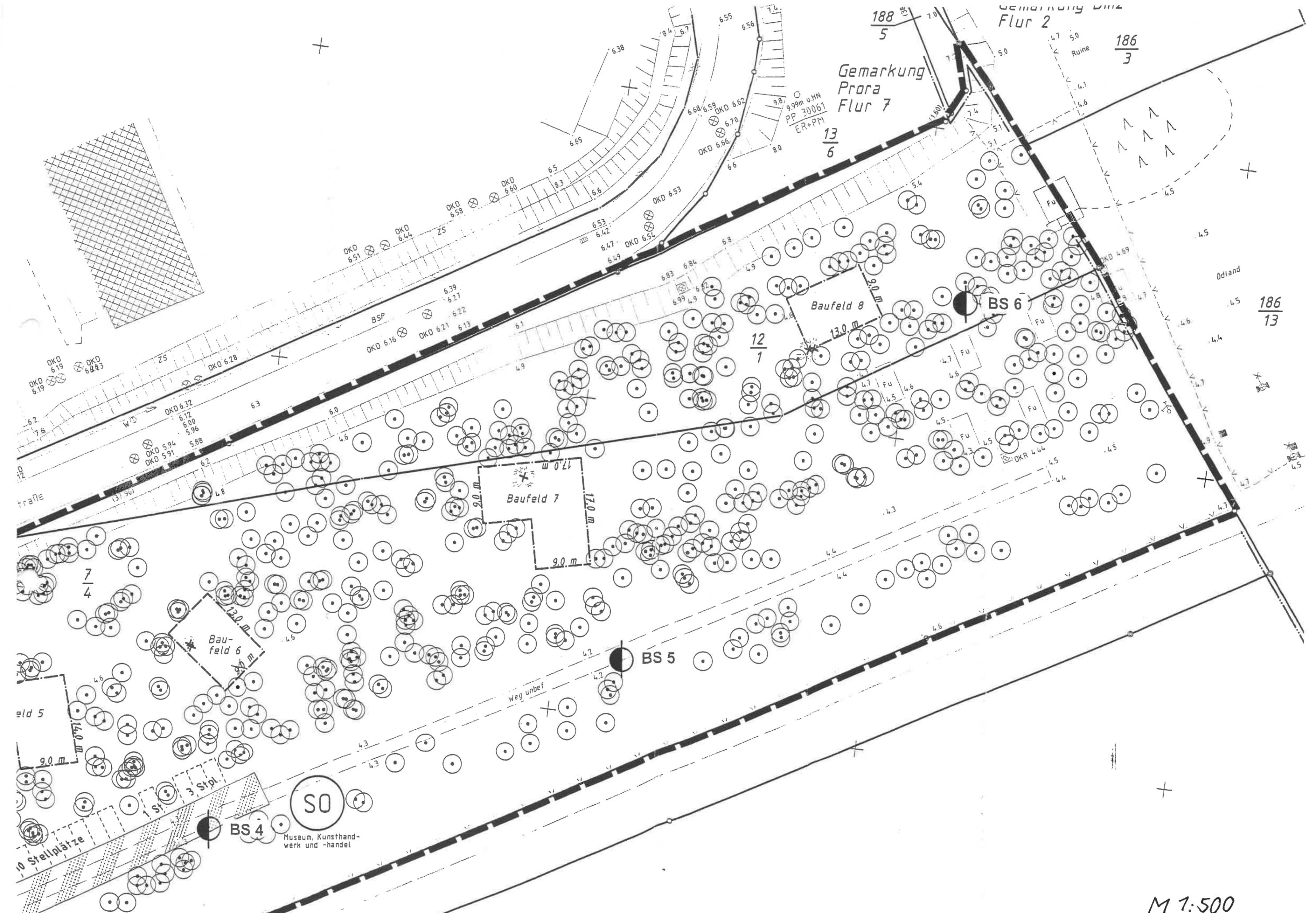
## ANHANG





Gemarkung  
Prora  
Flur 7

M 1:500



Gemarkung Prora  
Flur 2

Gemarkung  
Prora  
Flur 7

186  
3

13  
6

186  
13

Baufeld 8

BS 6

Baufeld 7

BS 5

Baufeld 6

BS 4

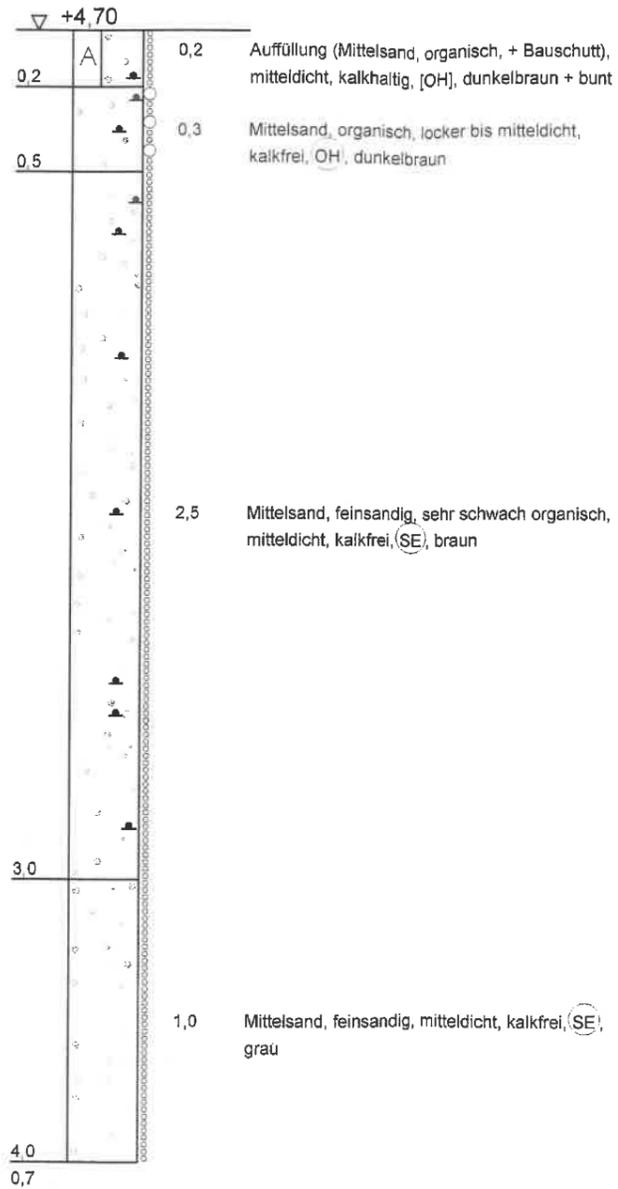
Museum, Kunsthand-  
werk und -handel

M 1:500

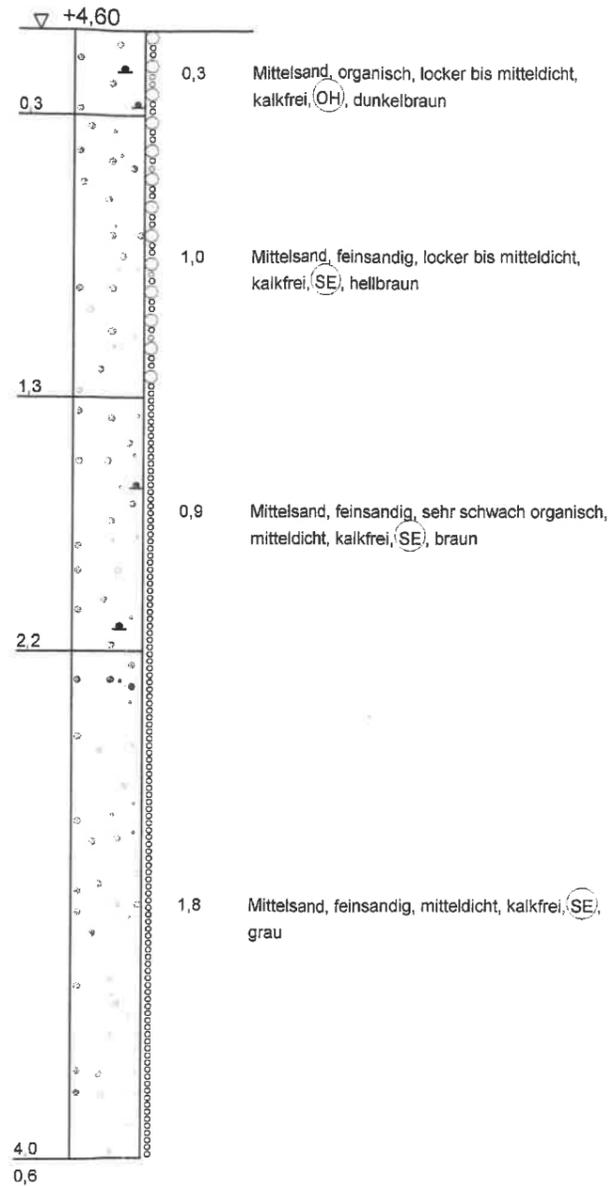
HN



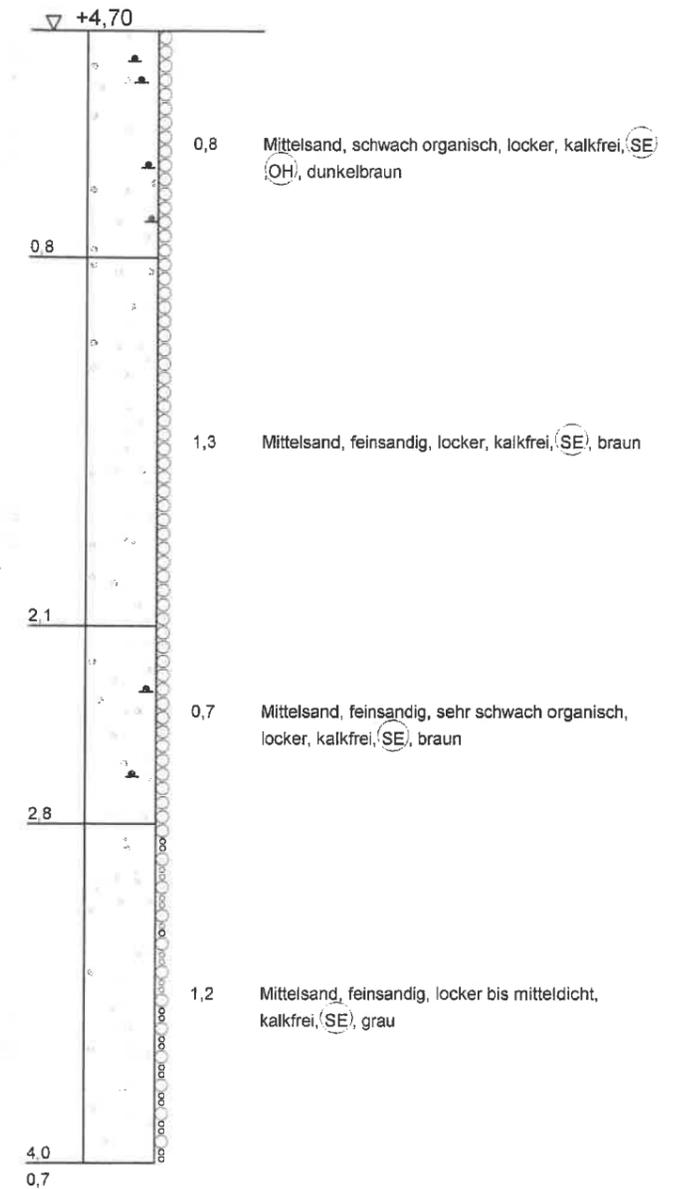
BS 1



BS 2



BS 3



Bauvorhaben:  
Fischräuchereimuseum/Museumsdorf, Binz  
Versickerung von Niederschlagswasser

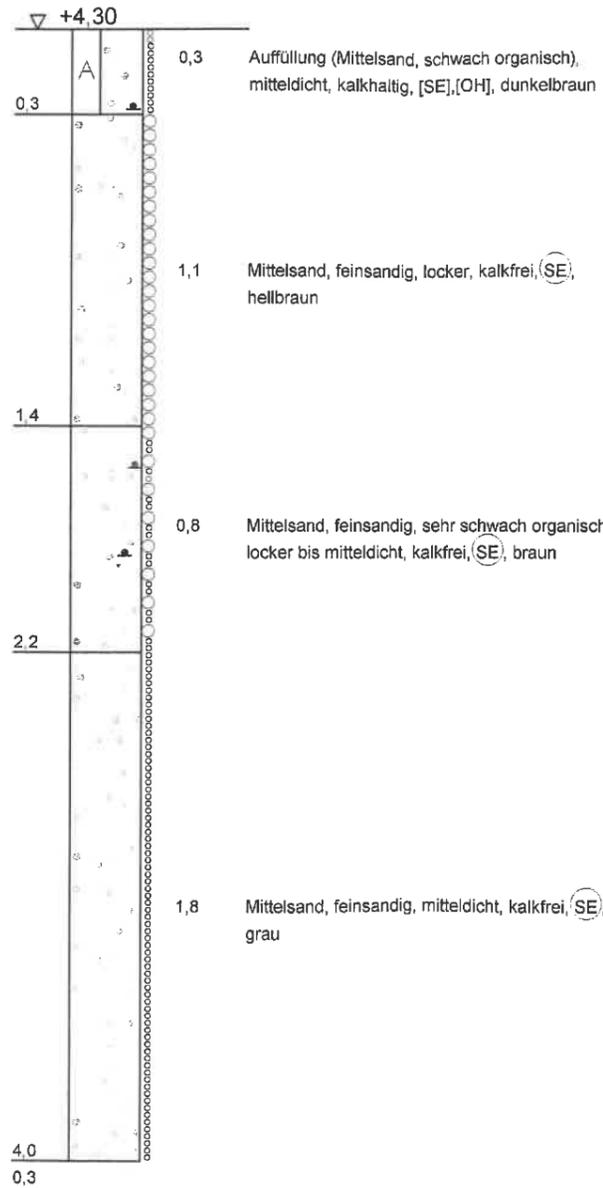
Planbezeichnung:  
Anhang 3 Sondierprofile

Blatt-Nr: 1	Maßstab: 1:25
Ingenieurbüro Weiße Baugrund- und Altlastenuntersuchung Kaiseritz 5 18528 Bergen auf Rügen Tel: 03838-23322 - Fax: 03838-254773 www.weiße-lb.de - baugrund@weiße-lb.de	Bearbeiter: Weiße Datum: 04.03.2004 Gezeichnet: Faust Geändert: Gesehen: Projekt-Nr: 02/05/04

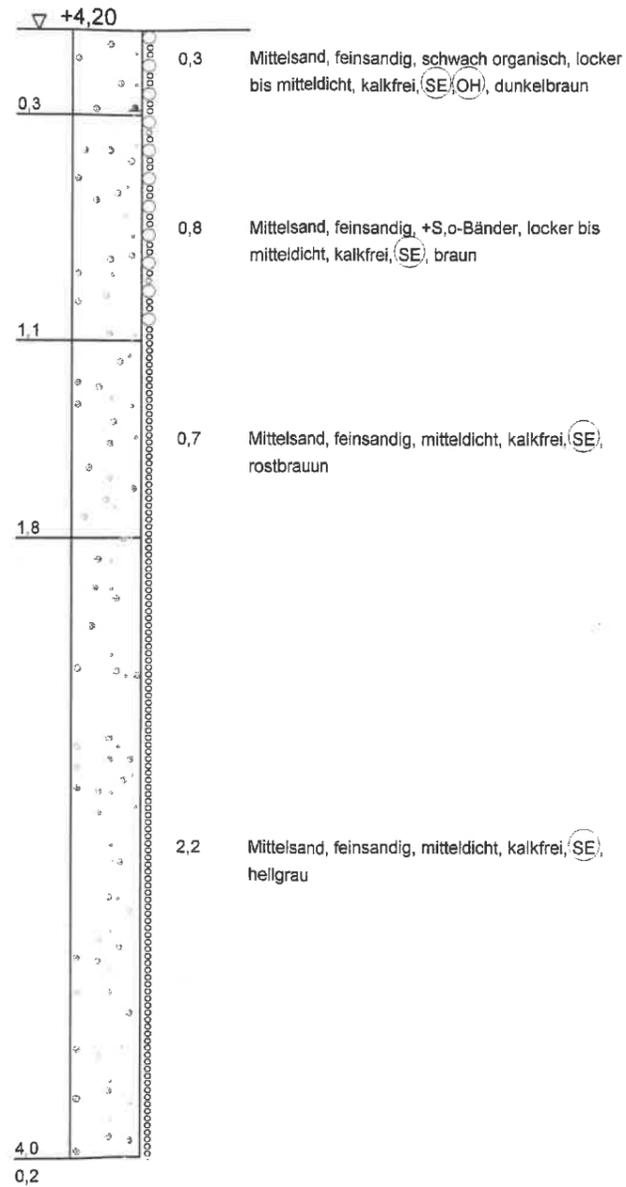
HN



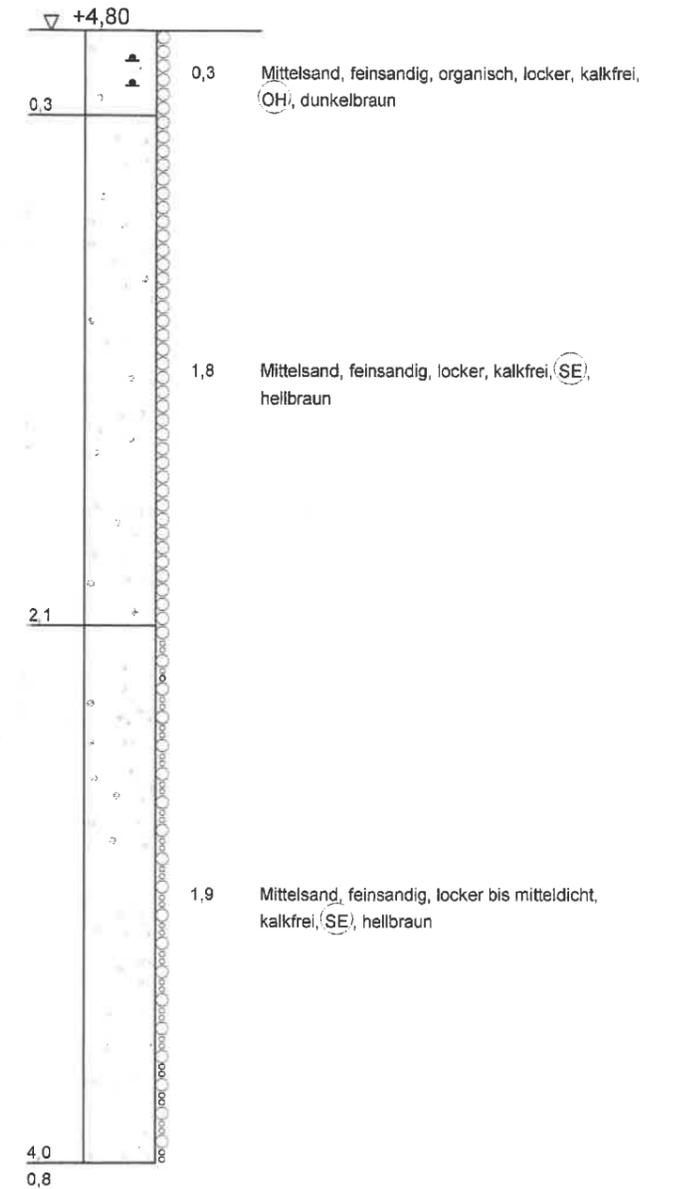
BS 4



BS 5



BS 6



Bauvorhaben:  
Fischräuchereimuseum/Museumsdorf, Binz  
Versickerung von Niederschlagswasser

Planbezeichnung:  
Anhang 3 Sondierprofile

Blatt-Nr. 2	Maßstab: 1:25
Ingenieurbüro Weiße Baugrund- und Altlastenuntersuchung Kaiseritz 6 18528 Bergen auf Rügen Tel: 03838-23322 - Fax: 03838-254773 www.weisse-ib.de - baugrund@weisse-ib.de	Bearbeiter: Weiße Datum: 04.03.2004 Gezeichnet: Faust Geändert: Gesehen: Projekt-Nr: 02/05/04

# ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

## UNTERSUCHUNGSSTELLEN

♂ BS Bohrsondierung

## PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER

Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1

▽ Grundwasser angebohrt

## BODENARTEN

Auffüllung		A	
Mudde	organisch	F o	
Sand	sandig	S s	

**KORNGRÖßENBEREICH** f fein  
m mittel  
g grob

**NEBENANTEILE** ' schwach (< 15 %)  
" stark (ca. 30-40 %)  
" sehr schwach; " sehr stark

**KALKGEHALT** k° kalkfrei  
k+ kalkhaltig

**KONSISTENZ/LAGERUNGSDICHTE** loc locker mdch mitteldicht

**BODENGRUPPE** nach DIN 18 196: z.B. (SE) = enggestufter Sand

## Bauvorhaben:

Fischräuchereimuseum/Museumsdorf, Binz  
Versickerung von Niederschlagswasser

## Planbezeichnung:

Anhang 3 Sondierprofile

Blatt-Nr: 3

Maßstab: 1:25

**Ingenieurbüro Weiße**  
Baugrund- und Altlastenuntersuchung

Kaiseritz 6

18528 Bergen auf Rügen

Tel: 03838-23322 - Fax: 03838-254773  
www.weisse-ib.de - baugrund@weisse-ib.de

Bearbeiter: Weiße

Datum:

Gezeichnet: Faust

04.03.2004

Geändert:

Gesehen:

*[Handwritten signature]*

5.3.04  
04.3.04

Projekt-Nr: 02/05/04

# Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138

Dimensionierung von Versickerungsanlagen

## Flächenversickerung

<b>Projekt / Bauvorhaben</b>
Fischräuchereimuseum/Museumsdorf, Binz Versickerung von Niederschlagswasser

<b>Eingangsdaten</b>		
Einzugsgebietsfläche	$A_E$	100 m <sup>2</sup>
mittlerer Abflussbeiwert (nach ATV-DVWK-A117)	$\Psi_m$	0,9
undurchlässige Fläche	$A_u = A_E \cdot \Psi_m$	90 m <sup>2</sup>
Dauer des Bemessungsregens	D	10 min
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone	$k_f$	0,0002 m/s
Niederschlagsbelastung	$r_{D(n)}$ KOSTRA- Station	63-64 / 9 -10
Häufigkeit	n	0,2 1/a

<b>Bemessung der Versickerungsfläche</b>			
D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]	$A_s$ [m <sup>2</sup> ]	Erforderliche Größe der Anlage
5	300,1	38,6	<u>Bemessungsregenspende</u> $r_{D(n)} = 195,8 \text{ l/(s*ha)}$  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">A_s = \frac{A_u}{(k_f \cdot 10^7) / (2 \cdot r_{D(n)}) - 1}</math> </div> <u>notwendige Versickerungsfläche</u> $A_s = 21,9 \text{ m}^2$
10	195,8	21,9	
15	152,6	16,2	
20	127,8	13,2	
30	99,6	10,0	
45	77,6	7,6	
60	65,0	6,3	
90	48,0	4,5	
120	38,7	3,6	
180	28,6	2,6	
240	23,1	2,1	
360	17,0	1,6	
540	12,6	1,1	
720	10,1	0,9	
1080	7,4	0,7	
1440	6,1	0,6	
2880	3,4	0,3	
4320	2,6	0,2	
			bei negativem Ergebnis übersteigt die Niederschlagsintensität die vorhandene Versickerungsrate

# Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138

Dimensionierung von Versickerungsanlagen

## Flächenversickerung

### Projekt / Bauvorhaben

Fischräuchereimuseum/Museumsdorf, Binz  
Versickerung von Niederschlagswasser

### Eingangsdaten

Einzugsgebietsfläche	$A_E$	100 m <sup>2</sup>
mittlerer Abflussbeiwert (nach ATV-DVWK-A117)	$\Psi_m$	0,3
undurchlässige Fläche $A_u = A_E \cdot \Psi_m$	$A_u$	30 m <sup>2</sup>
Dauer des Bemessungsregens	D	10 min
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone	$k_f$	0,0002 m/s
Niederschlagsbelastung	$r_{D(n)}$ KOSTRA- Station	63-64 / 9 -10
Häufigkeit	n	0,2 1/a

### Bemessung der Versickerungsfläche

D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]	$A_s$ [m <sup>2</sup> ]	Erforderliche Größe der Anlage
5	300,1	12,9	<u>Bemessungsregenspende</u> $r_{D(n)} = 195,8 \text{ l/(s*ha)}$  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">A_s = \frac{A_u}{(k_f \cdot 10^7) / (2 \cdot r_{D(n)}) - 1}</math> </div> <u>notwendige Versickerungsfläche</u> $A_s = 7,3 \text{ m}^2$
10	195,8	7,3	
15	152,6	5,4	
20	127,8	4,4	
30	99,6	3,3	
45	77,6	2,5	
60	65,0	2,1	
90	48,0	1,5	
120	38,7	1,2	
180	28,6	0,9	
240	23,1	0,7	
360	17,0	0,5	
540	12,6	0,4	
720	10,1	0,3	
1080	7,4	0,2	
1440	6,1	0,2	
2880	3,4	0,1	
4320	2,6	0,1	

bei negativem Ergebnis übersteigt die Niederschlagsintensität die vorhandene Versickerungsrate

# Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138

Dimensionierung von Versickerungsanlagen

## Muldenversickerung

<b>Projekt / Bauvorhaben</b>
Fischräuchereimuseum/Museumsdorf, Binz
Versickerung von Niederschlagswasser

<b>Eingangsdaten</b>		
Einzugsgebietsfläche	$A_E$	100 m <sup>2</sup>
mittlerer Abflussbeiwert (nach ATV-DVWK-A117)	$\Psi_m$	0,9
undurchlässige Fläche $A_u = A_E \cdot \Psi_m$	$A_u$	90 m <sup>2</sup>
Versickerungsfläche		
$A_s = 0,1 \cdot A_u$ für Bodenart: Mittel-, Feinsande	$A_s$	9,0 m <sup>2</sup>
$A_s = 0,2 \cdot A_u$ für Bodenart: schluffiger Sand, sandiger Schluff, Schluff	$A_s$	m <sup>2</sup>
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone	$k_f$	0,0002 m/s
Zuschlagsfaktor gem. ATV-DVWK-A117	$f_z$	1,2
Niederschlagsbelastung	$r_{D(n)}$ nach KOSTRA- Station	63-64 / 9-10
Häufigkeit	$n$	0,2 1/a

<b>Bemessung der Versickerungsmulde</b>			
D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]	V [m <sup>3</sup> ]	Erforderliche Größe der Anlage
5	300,1	0,75	<p><u>notwendiges Speichervolumen der Mulde</u></p> <p><math>V = 0,75 \text{ m}^3</math></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">V = [(A_u + A_s) \cdot 10^{-7} \cdot r_{D(n)} - A_s \cdot \frac{k_f}{2}] \cdot D \cdot 60 \cdot f_z</math> </div> <p><u>Mulden - Einstauhöhe</u></p> <p><math>z_M = 0,08 \text{ m}</math></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">z_M = \frac{V}{A_s}</math> </div> <p><u>Nachweis der Entleerungszeit vorh. <math>t_E</math></u></p> <p>vorh. <math>t_E = 0,2 \text{ h} &lt; \text{erf. } t_E = 24 \text{ h}</math></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">t_E = \frac{2 \cdot z_M}{k_f}</math> </div>
10	195,8	0,75	
15	152,6	0,66	
20	127,8	0,53	
30	99,6	0,19	
45	77,6	-0,43	
60	65,0	-1,11	
90	48,0	-2,75	
120	38,7	-4,47	
180	28,6	-7,99	
240	23,1	-11,60	
360	17,0	-18,97	
540	12,6	-30,14	
720	10,1	-41,47	
1080	7,4	-64,29	
1440	6,1	-87,05	
2880	3,4	-179,64	
4320	2,6	-271,93	



Ingenieurbüro  
AKUSTIK UND BAUPHYSIK  
Gunter Ehrke · Beratender Ingenieur

# Immissionsprognose

## Bebauungsplan Nr. 9a der Gemeinde Ostseebad Binz

### "Fischräuchereimuseum/Museumsdorf"

**Auftraggeber:** Wolfgang Möser  
Strandpromenade 76  
18609 Ostseebad Binz



Gunter Ehrke

Stralsund, 25.05.2004

Projekt-Nr. A142

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Aufgabenstellung	2
2. Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	2
3. Gebietsnutzung und immissionstechnische Situation	3
4. Anforderungen und Untersuchungsmethodik	4
4.1 Geräusche	4
4.1.1 Immissionsorte	9
4.2 Gerüche	9
5. Beurteilung der Geräuschimmissionen	10
5.1 Gewerbelärm	10
5.2 Verkehrslärm	14
6. Beurteilung der Geruchsimmissionen	18
7. Festsetzungs-Vorschläge	19
8. Zusammenfassung	20

### Anlagen:

- Anlage 1: Lageplan mit Emittenten und Immissionsorten
- Anlage 2.1: Immissionsraster Gewerbelärm tags
- Anlage 2.2: Immissionsraster Gewerbelärm nachts
- Anlage 3.1: Immissionsraster Verkehrslärm tags
- Anlage 3.2: Immissionsraster Verkehrslärm nachts
- Anlage 4: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

## 1. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Ostseebad Binz plant die Erschließung eines touristisch und gewerblich genutzten Gebietes mit dem Bebauungsplan Nr. 9a "Fischräuchereimuseum/Museumsdorf".

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist entsprechend der Grundsätze des Bundesimmissionsschutzgesetzes der Nachweis zu führen, daß das geplante Vorhaben nicht zu schädigenden Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft führt. Demnach sind die Auswirkungen der im B-Plan-Gebiet generierten Geräusch- und Geruchsemissionen auf die Umgebung des Vorhabens zu untersuchen. Ausgehend von der vorgesehenen Nutzung des Plangebietes sind die Immissionen an Immissionsorten der Wohnbebauung in der Nachbarschaft zu ermitteln und mit den zutreffenden Immissionsrichtwerten bzw. schalltechnischen Orientierungswerten zu vergleichen.

## 2. Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Zur Berechnung und Beurteilung der zu erwartenden Geräusch- und Geruchsimmissionsbelastungen werden die folgenden Gesetze, Vorschriften, Richtlinien und Quellen verwendet:

- [1] Baugesetzbuch (BauGB)
- [2] Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- [3] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- [4] DIN 18005-1: 2002-07, Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung
- [5] DIN 18005-1, Beiblatt 1: 1987-05, Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte
- [6] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, November 1989
- [7] TA Lärm 98, 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) v. 26. August 1998
- [9] DIN ISO 9613-2: 1999-10, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren
- [10] VDI 2714: 1988-01, Schallausbreitung im Freien
- [11] VDI 2720: 1997-03, Schallschutz durch Abschirmung im Freien
- [12] RLS-90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Aug. 1990
- [13] Parkplatzlärmstudie, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg 2003
- [14] Schall 03, Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen, Bundesbahn Zentralamt München, 1990

- [15] "Sportanlagenlärmstudie": Wolfgang Probst, Schriftenreihe Sportanlagen und Sportgeräte B2/94, Köln 1994
- [16] E. Hainz: Geräusche aus "Biergärten" - ein Vergleich verschiedener Prognoseansätze, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, München 1999
- [17] Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 9 "Alte Gärtnerei/MZO" der Gemeinde Binz, NORDUM, Institut für Umwelt und Analytik GmbH & Co. KG, Neubrandenburg, 08.10.2003
- [18] Geruchsmissionsrichtlinie des Landes Mecklenburg-Vorpommern v. 30.04.1998

### 3. Gebietsnutzung und immissionstechnische Situation

Das B-Plan-Gebiet liegt im nordwestlichen Randbereich der Gemeinde Binz zwischen der B29/Bahnstrecke Lietzow-Binz und der Dollaner Straße. Östlich des B-Plan-Gebietes befindet sich das Wohn- und Ferienhausgebiet "Dünenpark", südlich schließen sich Plattenbauten als Wohnbebauung an.

Das Gelände des B-Plan-Gebietes sowie der umgebenden Flächen ist relativ eben. Die Höhenunterschiede betragen ca. 2 m. In der Anlage 1 sind das B-Plan-Gebiet, die untersuchten nächstgelegenen Immissionsorte und die Lage der Emittenten dargestellt.

Die Geräuschbelastung des Gebietes ist gegenwärtig durch die Verkehrsgeräusche der L29 und der Dollaner Straße, in geringem Umfang auch der Bahnlinie, geprägt. Vorbelastungen aus Gewerbe- und Freizeitlärm sind zu vernachlässigen. In der Geräuschmissionsprognose [17] zum nördlich des B-Plan-Gebietes Nr. 9a gelegenen B-Plan Nr. 9 (Sport- und Freizeiteinrichtungen) wurden für den auch hier untersuchten Immissionsort 1 (Ferienhaus im Dünenpark) Beurteilungspegel tags  $\ll 35$  dB(A) und nachts  $\ll 30$  dB(A) ermittelt. Damit liegt die Vorbelastung deutlich mehr als 6 dB unter den Immissionsrichtwerten und ist zu vernachlässigen.

Bei der Beurteilung der Zusatzbelastung mit Gewerbelärm aus dem Fischräuchereimuseum/ Museumsdorf sind insbesondere die östlich des B-Planes gelegenen Immissionsorte an den Ferien- und Wohngebäuden des Dünenparks zu beachten.

Vorbelastungen mit Gerüchen liegen im B-Plan-Gebiet und dessen Umgebung ebenfalls nicht vor.

## 4. Anforderungen und Untersuchungsmethodik

### 4.1 Geräusche

Als Maß für die durchschnittliche Langzeitbelastung von betroffenen Personen oder ausgewählten Immissionsorten mit Lärm wird der "Beurteilungspegel" benutzt. Der Beurteilungspegel  $L_r$  wird aus dem Schalleistungspegel  $L_w$  der einzelnen Schallquellen (Punkt-, Linien- und Flächenquellen) unter Berücksichtigung der Einwirkzeiten, der Pegelminderung auf dem Ausbreitungsweg und von Zu- oder Abschlägen für bestimmte Geräusche, Ruhezeiten oder Situationen gebildet. Die Beurteilungspegel unterschiedlicher Lärmarten (Verkehrs- und Gewerbelärm) sind wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu diesen Geräuschquellen jeweils für sich allein nach den zutreffenden Berechnungsverfahren zu berechnen und zu beurteilen. In den Berechnungsvorschriften für die einzelnen Lärmarten sind neben den Berechnungsverfahren jeweils -nach der Schutzwürdigkeit von Gebieten gestaffelt- Immissionsricht- oder Grenzwerte als Beurteilungsmaßstab festgelegt.

Der Schutz der Betroffenen vor unzumutbaren Geräuschimmissionen ist dann sichergestellt, wenn die berechneten Beurteilungspegel die jeweils zutreffenden Richt-, Grenz- oder Orientierungswerte unterschreiten.

Der von den Industrieflächen im B-Plan-Gebiet ausgehende Gewerbelärm ist entsprechend der in der DIN 18005 [4] und der TA Lärm [7] festgelegten Randbedingungen nach DIN ISO 9613-2 [9] zu berechnen.

Aus den Schallpegeln am Immissionsort wird unter Berücksichtigung der Einwirkdauer der Quellen und von Zuschlägen für die Ton- und Informations- sowie Impulshaltigkeit der Beurteilungspegel  $L_r$  für die einzelnen Schallquellen gebildet. Die Beiträge der einzelnen Schallquellen und Teilzeiten werden energetisch addiert.

$$L_r = 10 \lg \left[ 1/T_r \sum T_i \cdot 10^{0,1(L_{si} - C_{met} + K_{T,i} + K_{I,i} + K_{R,i})} \right] \text{ dB(A)}$$

mit	$L_{si}$	Mittelungspegel während der Teilzeit $T_i$
	$C_{met}$	Meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2
	$K_{T,i}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
	$K_{I,i}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit
	$K_{R,i}$	Ruhezeitenzuschlag 6 dB für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
	$T_r$	Beurteilungszeit

Die meteorologische Korrektur  $C_{\text{met}}$  ist nach DIN ISO 9613-2 als Funktion der Höhen der Schallquellen und der Immissionsorte sowie der Entfernung zwischen Emittenten und Immissionsorten zu ermitteln. In der vorliegenden Situation wird die meteorologische Korrektur vernachlässigt ( $C_0 = 0$ ).

Die von den Einzelschallquellen an einem Immissionsort erzeugten äquivalenten Dauerschallpegel bei Mitwind  $L_{\text{fT}}(\text{DW})$  sind unter Berücksichtigung der Verluste bei der Schallausbreitung nach DIN ISO 9613-2 wie folgt zu berechnen:

$$L_{\text{fT}}(\text{DW}) = L_{\text{WA}} + D_{\text{C}} - A$$

- mit  $L_{\text{WA}}$  A-bewerteter Schallleistungspegel der Quellen bei 500 Hz in dB(A)  
 $D_{\text{C}}$  Richtwirkungskorrektur in dB  
 $A$  Dämpfungsterm, der die Verluste bei der Schallausbreitung auf dem Weg von der Quelle zum Immissionsort aufgrund geometrischer Ausbreitung, Luftabsorption, Dämpfung am Boden, Abschirmung und anderer Effekte berücksichtigt

Die Schallleistungspegel der Quellen werden zunächst mittels der oben dargestellten Beziehungen als emissionsbezogene Beurteilungspegel entsprechend der Einwirkungsbedingungen der einzelnen Schallquellen ermittelt. Die Aufsummierung der mit diesen emissionsbezogenen Beurteilungspegeln der einzelnen Quellen ermittelten äquivalenten Dauerschalldruckpegel  $L_{\text{fT}}(\text{DW})$  wird damit zum Beurteilungspegel am Immissionsort. Bei der Berechnung nach DIN ISO 9613-2 werden folgende Ansätze gemacht:

- Berechnung mit Dämpfungswerten bei 500 Hz (gem. Anm. 1 der DIN ISO 9613-2)
- Berücksichtigung einer Reflexion an Hindernissen
- Luftdämpfungskoeffizient  $\alpha$  bei 500 Hz = 1,9 (Planungsrichtwerte 10° C und 70% rel. Luftfeuchtigkeit gem. VDI 2714)
- lokaler meteorologischer Einfluß  $C_0 = 0$  für alle Richtungen (Damit wird der Langzeit-Mittelungspegel dem Mitwind-Mittelungspegel gleichgesetzt.)
- Bodenfaktor:  $G = 0,5$  (gemischter Boden) für das B-Plan-Gebiet und Flächen zwischen B-Plan-Gebiet und Immissionsorten

Bei einer mit diesen Ansätzen durchgeführten Berechnung liegen die Ergebnisse auf der sicheren Seite.

In der folgenden Tabelle sind die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm und DIN 18005 dargestellt:

Gebietsnutzungsart		Immissionsrichtwerte in dB(A)	
		tags (06.00 - 22.00 Uhr)	nachts (22.00 - 06.00 Uhr)
a)	Industriegebiete	70	70
b)	Gewerbegebiete	65	55 (50) <sup>1)</sup>
c)	Kern-, Dorf-, Mischgebiete	60	50 (45)
d)	allgemeine Wohngebiete	55	45 (40)
e)	reine Wohngebiete	50	40 (35)
f)	Kurgebiete, Krankenhäuser, Schulen	45	35

1) Der niedrigere Nachtwert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Der höhere Wert ist auf Verkehrsgeräusche anzuwenden

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm und DIN 18005

Die Immissionsrichtwerte dürfen durch kurzzeitige Geräuschspitzen tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschritten werden.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

tags	06.00 bis 22.00 Uhr
nachts	22.00 bis 06.00 Uhr ("ungünstigste Nachtstunde")

Ruhezeitenzuschläge von 6 dB sind für Geräuscheinwirkungen in den Gebieten nach d) bis f) der Tabelle 1 zu folgenden Zeiten zu berücksichtigen:

werktags	06.00 - 07.00 Uhr
	20.00 - 22.00 Uhr
sonn- und feiertags	06.00 - 09.00 Uhr
	13.00 - 15.00 Uhr
	20.00 - 22.00 Uhr

Da die von den im B-Plan-Gebiet vorgesehenen Baufeldern ausgehenden Emissionen gegenwärtig noch nicht bekannt sind, werden mittels iterativer Ausbreitungsrechnungen für die einzelnen Baufelder jeweils flächenbezogene Schallleistungspegel ermittelt, bei denen die Immissionsrichtwerte in der Umgebung des Vorhabens so weit wie möglich ausgeschöpft sind.

Der Straßenverkehrslärm auf den öffentlichen Straßen und Kfz-Stellplätzen im B-Plan-Gebiet wird gemeinsam mit der bereits vorhandenen Belastung auf den Straßen in der Umgebung des Vorhabens nach der Richtlinie RLS 90 [12] und der Parkplatzlärmstudie [13] berechnet.

Der Schienenverkehrslärm auf der Bahnstrecke Lietzow-Binz wird nach der Richtlinie Schall 03 [14] berechnet.

Wegen der Besonderheiten der Linienschallquellen des Straßen- und Schienenverkehrslärms sind bei der Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels nach DIN 4109 [6] für die betroffenen Immissionspunkte zu den berechneten Tag-Werten 3 dB zu addieren.

Die Immissionsrichtwerte sind keine Grenzwerte, haben aber vorrangige Bedeutung für die Planung. Sie sind als sachverständige Konkretisierung für die in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes zu nutzen. Grundsätzlich soll die Lärmeinwirkung auf die Betroffenen soweit wie möglich vermieden werden. Die Immissionsrichtwerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen bezogen werden. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des Baugebietes oder der Bauflächen verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Der Belang des Schallschutzes ist bei der Abwägung aller Belange als wichtige Grundlage der städtebaulichen Planung zu berücksichtigen. Die Abwägung kann jedoch in begründeten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Beim Neubau und der wesentlichen Änderung<sup>1)</sup> von Straßen gelten die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) als Grenze zur Endschädigungspflicht des Verursachers.

Gebietsnutzungsart		Immissionsgrenzwerte in dB(A)	
		tags (06.00 - 22.00 Uhr)	nachts (22.00 - 06.00 Uhr)
a)	Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten, Schulen	57	47
b)	Reine und allgemeine Wohngebiete,	59	49
c)	Kern-, Misch-, Dorfgebiete	64	54
d)	Gewerbegebiete	60	59

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte für Schallimmissionen aus Verkehrswegen nach der Verkehrs-Lärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV stellen praktisch eine "Schmerzgrenze" dar, die bei der Überschreitung von Orientierungswerten auch für andere Lärmarten bei der Abwägung mit berücksichtigt werden kann. Dies kann jedoch nur ein Anhaltspunkt sein. Eine Rechtsgrundlage gibt es hierfür nicht, denn die Immissionsgrenzwerte gelten nur für den Verkehrslärm.

Bei Überschreitung der Immissionsrichtwerte ist grundsätzlich der Reduzierung der Lärmpegel an der Quelle ihrer Entstehung der Vorrang vor passivem Lärmschutz zu geben. Dies ist jedoch häufig nicht oder nur eingeschränkt möglich. Zum Schutz vor äußeren Lärmquellen können deshalb auch nach BauGB, § 9 Abs. 5 Nr. 1 im Bebauungsplan Flächen gekennzeichnet werden, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen erforderlich sind. Dabei ist zunächst der Schutz durch Lärmschirme ("Schallschutzwände oder -wälle") anzustreben. Dort, wo dies aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht zweckmäßig ist, kann ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen geschaffen und über die Festsetzung im B-Plan planungsrechtlich abgesichert werden.

<sup>1)</sup> Eine wesentliche Änderung ist z.B. auch eine durch den Verkehrszuwachs bedingte Erhöhung des nach RLS 90 ermittelten Beurteilungspegels um mindestens 3 dB(A)

#### 4.1.1 Immissionsorte

Das Plangebiet liegt relativ nahe an der Wohnbebauung des Ferienhausgebietes "Dünenpark" und der Plattenbauten in der Dollaner Straße. In der Prognose wurden an die nahegelegenen Wohnhäuser jeweils Immissionsorte an die zum B-Plan-Gebiet gerichteten Fassaden gelegt. Die immissionsrechtliche Einstufung der in der folgenden Tabelle dargestellten Immissionsorte wurde am 09.03.2004 mit dem Bauamt der Gemeinde Binz und dem Umweltamt des Kreises Rügen abgestimmt.

Immissionsort Nr.	Lage und Bezeichnung	Immissionsrichtwert [dB]	
		tags	nachts
I1	Ferienhaus im Dünenpark (Fassade Südwest)	55	45 (40)
I2	Ferienhaus im Dünenpark (Fassade Südwest)	55	45 (40)
I3	Ferienhaus im Dünenpark (Fassade Südwest)	55	45 (40)
I4	Ferienhaus im Dünenpark (Fassade Südwest)	55	45 (40)
I5	Ferienhaus im Dünenpark (Fassade Südwest)	55	45 (40)
I6	Ferienhaus im Dünenpark (Fassade Südwest)	55	45 (40)
I7	Plattenbau Dollaner Straße (Fassade Nordwest)	55	45 (40)
I8	Plattenbau Dollaner Straße (Fassade Südwest)	55	45 (40)
I9	Plattenbau Dollaner Straße (Fassade Südwest)	55	45 (40)
I10	Betriebswohnung im B-Plan-Gebiet	55	45 (40)
I11	Schule (Fassade Südwest)	45	-
I12	Beherbergung im B-Plan Nr. 9 (Sport- und Freizeitanlage)	55	45 (40)

Tabelle 3: Lage und Bezeichnung der Immissionsorte I1 bis I12

#### 4.2 Gerüche

Für die Geruchsemissionen aus der im Baufeld 1 vorgesehenen Kleinräucherei wird eine Prognose nach der Geruchsimmissionsrichtlinie [18] vorgenommen. Mit dem gegenwärtigen Planungsfortschritt liegen Detaillierungen zur Quellsituation noch nicht vor. Daher wird die Emissionssituation beurteilt auf Grundlage typischer Emissionsdaten, wie sie für eine derartige Quellsituation zutreffend sein könnten.

Zu Grunde gelegt wird der Abschätzung der Emissionssituation ein Abluftvolumenstrom von 100 m<sup>3</sup>/h und eine Geruchskonzentration in der Abluft von 15.000 GE/h. Dieses entspricht typischen Werten, wie sie in der einschlägigen Literatur zu finden sind. Die Emissionszeit als entscheidendes Kriterium zur Abschätzung der Immissionsituation wurde wie folgt angesetzt:

Angenommen wird ein Betrieb der Räucherei über 4 Stunden am Tag bei etwa 30 % der Tage, d.h.: rund 110 Tage pro Jahr. Damit ist eine effektive Emissionszeit von 438 Stunden pro Jahr gegeben.

Die Immission von Gerüchen wird in ihrer Erheblichkeit beurteilt auf der Grundlage der Geruchsimmissionsrichtlinie Mecklenburg Vorpommern und der darin festgelegten Richtwerte. Für eine Wohnnutzung sind diese die Wahrnehmungshäufigkeit von Gerüchen in 10 % der Jahresstunden, für eine angrenzende gewerbliche Nutzung oder Kleinsiedlungsgebiet gilt eine Wahrnehmungshäufigkeit von 15 % der Jahresstunden. Dabei dürfen keine ekelerregenden und Übelkeit auslösenden Gerüche auftreten.

## **5. Beurteilung der Geräuschemissionen**

In der vorliegenden Untersuchung wurden die Berechnungen auf der Grundlage der genannten Regeln mit Hilfe des Programmsystems LIMA der Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH durchgeführt. Die Berechnungen erfolgten unter Berücksichtigung der vorhandenen Gebäude-Hindernisse im Untersuchungsgebiet und mit einer Reflexion an Hindernissen.

Die Ausbreitungsrechnungen wurden zunächst flächenhaft durchgeführt und in farbigen Immissionsrasterkarten gem. DIN 18005 dargestellt (Anlagen). Diese Rasterkarten dienen jedoch nur der Illustration der Schallausbreitung. Sie stellen die Schallpegelverteilung im Untersuchungsgebiet in einer Höhe von 2,8 m dar. Für die maßgeblichen Immissionsorte wurden konkrete Einzelwerte für die Beurteilungspegel berechnet (s. folgende Tabellen). Die berechneten Beurteilungspegel für den Gewerbe- und Verkehrslärm sind jeweils für sich allein mit den Immissionsrichtwerten tags und nachts zu vergleichen und nicht zu addieren.

### **5.1 Gewerbelärm**

Das B-Plan-Gebiet ist insgesamt als Sondergebiet eingestuft. Auf den Baufeldern 2 bis 7 sind kleine Handwerksbetriebe mit angeschlossenen Verkaufs- und Schauräumen vorgesehen. Da die konkreten Nutzungen noch nicht bekannt sind, ist die Kontingentierung der entsprechenden Baufelder mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln zweckmäßig. Sie stellen jeweils die Schalleistung pro m<sup>2</sup> dar, die von den Teilflächen emittiert werden darf, ohne daß es zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten kommt. Die von den Teilflächen emittierbare Gesamt-Schalleistung ergibt sich aus der Multiplikation mit der Größe der Fläche. Das heißt: bei einem bestimmten flächenbezogenen Schalleistungspegel darf von einer größeren Fläche auch eine insgesamt höhere Geräuschemission ausgehen.

Für die Baufelder 2 bis 7 wurde für den Tag ein flächenbezogener Schalleistungspegel von  $60 \text{ dB(A)/m}^2$  angesetzt. Das entspricht einer uneingeschränkten gewerblichen Nutzung, allerdings nur auf den abgegrenzten Baufeldern innerhalb des Sondergebietes. In der Nacht ist kein Betrieb auf den Baufeldern 2 bis 7 vorgesehen. Dies würde auch zu unzumutbar hohen Beurteilungspegeln an den nächstgelegenen Immissionsorten im Dünenpark führen. Für die Nacht wurde deshalb ein eingeschränkter flächenbezogener Schalleistungspegel von  $40 \text{ dB(A)/m}^2$  angesetzt. Damit wird zumindest noch gesichert, daß z.B. erforderliche Lüftungsanlagen im 24-Stunden-Dauerbetrieb betrieben werden können. Gewerbliche Tätigkeiten sind damit in der Nacht allerdings nicht möglich.

Auf dem Baufeld 1 ist die im B-Plan-Gebiet dominierende Nutzung als Fischräuchereimuseum vorgesehen. In diesem Zusammenhang wird eine Kleinräucherei und eine Gaststätte betrieben. Die Gaststätte mit ca. 80 Sitzplätzen soll von 07.00 Uhr bis 24.00 Uhr geöffnet sein. Bestandteil der Gaststätte ist eine als Freiluftcaffee/Biergarten genutzte Freifläche. In der Prognose wurde diese Freifläche mit  $100 \text{ m}^2$  angesetzt und auf der südlichen Teilfläche des Baufeldes 1 angeordnet. Für die gesamte Fläche des Baufeldes 1 wurde am Tag ein flächenbezogener Schalleistungspegel von  $60 \text{ dB(A)/m}^2$  angesetzt. Für die Nacht wurde ein um 3 dB geringerer Wert (d.h.  $57 \text{ dB(A)}$ ) verwendet. Damit ist der Betrieb der Gaststätte auch in der Nacht möglich. Zusätzlich wurde im südlichen Bereich des Baufeldes 1 auf  $100 \text{ m}^2$  ein flächenbezogener Schalleistungspegel für den Freiluft-Gaststätten-Bereich festgelegt. Dabei wurde von folgenden Ansätzen ausgegangen:

- nach [15] und [16]: Schalleistungspegel pro Gast:  $L_{\text{WA,Gast}} = 63 \text{ dB(A)}$
- bei ca. 80 Gästen:  $L_{\text{WA}} = 82 \text{ dB(A)}$
- bezogen auf  $100 \text{ m}^2$ :  $L''_{\text{w}} = 62 \text{ dB(A)/m}^2$
- Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit: 6 dB

Bei den Berechnungsvarianten wurde ermittelt, daß ein Gaststätten-Betrieb auf der Freifläche nach 22.00 Uhr zu hohen Überschreitungen des Immissionsrichtwertes an der nahegelegenen Wohnbebauung im Dünenpark führt. Für die Nacht wurde deshalb auf der Freifläche nur ein flächenbezogener Schalleistungspegel von  $40 \text{ dB(A)/m}^2$  angesetzt. Damit ist kein Bewirtschaftungs-betrieb auf der Freifläche möglich. Es können aber z.B. Aufräumarbeiten nach Ende des Gaststättenbetriebes um 22.00 Uhr durchgeführt werden.

Ein konfliktfreies Nebeneinander des Gaststättenbetriebes und der nahegelegenen Nutzung zu Wohnzwecken im Dünenpark erfordert eine Geräusch-Abschirmung an der östlichen Grenze des Baufeldes 1. Hier sollte in der B-Plan-Zeichung eine Baulinie vorgesehen werden. Auf

dieser Baulinie ist ein mindestens 2,5 m hoher Schallschirm vorzusehen. (In der Prognose wurde dort mit einem 2,5 m hohen Schallschirm gerechnet). Besser noch sollte das Gebäude des Fischräuchereimuseums, respektive der Gaststätte, auf diese Baulinie gebaut werden, um den Lärm im Umfeld der Gaststätte zum Dünenpark hin abzuschirmen. Die lärmrelevanten Freiflächen der Gaststätte sollten dann westlich des Gebäudes angeordnet werden.

Im Baufeld 8 wird kein Gewerbelärm generiert. Es soll zu Wohnzwecken (Betriebswohnung) genutzt werden.

Unter den beschriebenen Ansätzen wurden für die Teilflächen des B-Plan-Gebietes iterativ die folgenden Kontingente ermittelt, die die Immissionsrichtwerte in der Umgebung des Vorhabens soweit wie vertretbar ausschöpfen und dabei zu den geringsten Einschränkungen für die potentiellen Investoren führen:

Teilfläche	flächenbezogener Schalleistungspegel $L'_{WA}$ [dB(A)]	
	tags	nachts
Baufeld 1	60	57
Baufeld 1, Freifläche 100 m <sup>2</sup>	62	40
Baufeld 2	60	40
Baufeld 3	60	40
Baufeld 4	60	40
Baufeld 5	60	40
Baufeld 6	60	40
Baufeld 7	60	40

Tabelle 4: Ergebnis der Kontingentierung

Die in Tabelle 4 dargestellten Flächenkontingente lassen gem. der DIN 18005 und der Empfehlungen des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern am Tage eine uneingeschränkte Nutzung der abgegrenzten Baufelder durch Gewerbebetriebe zu. In der Nacht ist jedoch auf den Baufeldern 2 bis 7 kein Gewerbebetrieb möglich. Auf dem Baufeld 1 ist der Betrieb der Gaststätte auch in der Nacht möglich, allerdings nur in geschlossenen Räumen. Ein Freiflächen-Betrieb ist nach 22.00 Uhr nicht möglich. Auch der "Normalbetrieb" der Gaststätte erfordert ein rücksichtsvolles Verhalten des Betreibers und der Gäste. Der An- und Abfahr-Verkehr sowie der Parkplatz-Betrieb in der Nacht sind beim Verkehrslärm berücksichtigt.

In der folgenden Tabelle 5 sind die Ergebnisse der Beurteilungspegel an den untersuchten Immissionsorten dargestellt. Die (nur zur Orientierung dienenden) Rasterlärnkarten befinden sich in Anlage 2.

IO-Nr.	Bezeichnung	Lage	Immissionsrichtwert [dB(A)]		Beurteilungspegel wochentags [dB(A)]		Beurteilungspegel sonn- u. feiertags [dB(A)]
			tags	nachts	tags	nachts	
I1	Dünenpark	EG	55	40	43,0	28,9	44,4
		1. OG			42,9	28,9	44,3
		DG			43,5	32,0	44,9
I2	Dünenpark	EG	55	40	43,9	34,8	45,3
		1. OG			47,2	38,2	48,6
					47,3	38,3	48,7
I3	Dünenpark	EG	55	40	46,1	37,4	47,5
		1. OG			48,8	39,8	50,2
		DG			49,8	41,6	51,2
I4	Dünenpark	EG	55	40	49,0	37,3	50,5
		1. OG			49,5	38,2	50,9
		DG			49,5	38,3	50,9
I5	Dünenpark	EG	55	40	42,7	30,9	44,1
		1. OG			47,2	35,1	48,6
		DG			47,2	35,1	48,6
I6	Dünenpark	EG	55	40	41,4	29,2	42,8
		1. OG			45,7	31,9	47,1
		DG			45,8	32,8	47,2
I7	Plattenbau Dollaner Straße	EG	55	40	40,1	26,0	41,5
		1. OG			39,9	26,0	41,3
		2. OG			40,6	28,5	42,0
		3. OG			40,4	28,3	41,8
		4. OG			40,4	28,3	41,8
I8	Plattenbau Dollaner Straße	EG	55	40	40,0	29,6	41,4
		1. OG			40,2	28,7	41,6
		2. OG			40,0	28,0	41,4
		3. OG			40,0	28,0	41,4
		4. OG			40,0	28,0	41,4
I9	Plattenbau Dollaner Straße	EG	55	40	30,1	10,0	31,5
		1. OG			33,2	12,7	34,6
		2. OG			33,4	14,5	34,8
		3. OG			35,2	21,7	36,6
		4. OG			37,7	26,3	39,1
I10	Baufeld 8	EG	55	40	44,7	31,9	46,1
I11	Schule	EG	45	-	37,4	24,6	38,8
		1. OG			36,4	23,5	37,9
I12	Sport-/Freizeitzentrum	EG	55	40	39,5	29,8	40,9

Tabelle: 5 Beurteilungspegel an den Immissionsorten I1 bis I12 durch den Gewerbelärm des B-Plan Nr. 9a

### Bewertung der Ergebnisse:

Die Immissionsrichtwerte des Gewerbelärms werden an allen Immissionsorten in der Umgebung des Vorhabens unterschritten mit einer Ausnahme:

- Am Immissionsort 3 (Dünenpark) wird der Immissionsrichtwert nachts im Dachgeschoß um 1,6 dB(A) überschritten. Dieser Immissionsort befindet sich direkt gegenüber der im B-Plan-Gebiet vorgesehenen Gaststätte im Baufeld 1. Wenngleich die Überschreitung selbst nur sehr gering ist und ohne weiteres toleriert werden kann, zeigt sie doch auf, daß die schalltechnische Situation in diesem Bereich am kritischsten ist. Beim Betrieb der Gaststätte ist deshalb der vorgegebene flächenbezogene Schalleistungspegel insbesondere in der Zeit nach 22.00 Uhr unbedingt einzuhalten. Dazu ist beim Gaststättenbetrieb ein rücksichtsvolles Verhalten der Betreiber und der Gäste erforderlich.

Insgesamt wird mit der Festlegung der ausgewiesenen flächenbezogenen Schalleistungspegel das Optimierungsziel erreicht: Die Immissionsrichtwerte in der Umgebung des Vorhabens werden weitestgehend ausgeschöpft, ohne daß es zu maßgeblichen Überschreitungen kommt.

## **5.2 Verkehrslärm**

Die verkehrliche Erschließung des B-Plan-Gebietes erfolgt über die bereits gegenwärtig genutzte Zufahrt von der Dollaner Straße aus in der Nähe des Bahnübergangs. Im B-Plan-Gebiet sind insgesamt 87 PKW-Stellplätze und 5 Bus-Stellplätze vorgesehen. Die Stellplätze werden über eine gemeinsame Planstraße erreicht. Auf der Höhe des Baufeldes 1 befindet sich eine Wendeschleife. Die Planstraße reicht etwa bis zur Mitte des B-Plan-Gebietes. Die verkehrliche Erschließung der Gaststätte zu Versorgungszwecken erfolgt über die Wendeschleife. Die restlichen Baufelder sind nicht unmittelbar an die Planstraße angebunden. Die kurzen Entfernungen zwischen der Planstraße bzw. den Stellplätzen und den Baufeldern ermöglichen den Verzicht auf die direkte Anbindung der Baufelder.

Für die Berechnung der Parkplatzgeräusche einschließlich der An- und Abfahrten nach RLS 90 wurden die folgenden Ansätze gemacht:

Die Häufigkeiten des Stellplatz-Wechsels wurden gemäß der Parkplatzlärmstudie [13] vorgegeben. Für einen Stellplatz-Wechsel wurden jeweils zwei Fahrvorgänge (An- und Abfahrt) auf der Planstraße modelliert. Die Fahrvorgänge wurden abschnittsweise vom Ende der Planstraße im Süden bis zur Einfahrt im Norden aufkumuliert.

Abschnitt	PKW-Stellplätze	Bewegungen/h		M/h		M/h kumulativ	
		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
1	14	1,04	0,2	29,1	5,6	29,1	5,6
2	19	1,04	0,2	39,5	7,6	68,6	13,2
3	13	1,04	0,2	27,0	5,2	95,6	18,4
4	21	1,04	0,2	43,7	8,4	139,3	26,8
5	20	1,04	0,2	41,6	8,0	180,9	34,8

Tabelle 6: Maßgebende Verkehrsstärke M (PKW) auf der Planstraße

Für die 5 Bus-Stellplätze wurde tags 0,2 /h und nachts 0,1/h als Wechsel-Häufigkeiten angenommen. Die entsprechenden Fahrvorgänge wurden in einer Schleife über das geplante Rondell modelliert.

Der Verkehrslärm im B-Plan-Gebiet wurde gemeinsam mit dem Verkehrslärm auf den umgebenden Straßen- und Schienenwegen nach RLS 90 und Schall 03 berechnet. Dafür wurden die in der bereits vorliegenden schalltechnischen Untersuchung zum B-Plan Nr. 9 [17] getroffenen Ansätze übernommen.

Straße	Oberfläche n. RLS 90	M tags Kfz/h	M nachts Kfz/h	LKW tags p %	LKW nachts p %	v PKW km/h	v LKW km/h
L29	2	627,3	83,6	3,2	1,6	80	80
Dollaner Nord	2	316,3	53,9	3,6	4,5	50	50
Dollaner Süd	2	174,6	29,3	4,1	2,6	50	50
Poststr.	1	361,6	75,9	3,6	4,5	50	50
Dünenstr.	1	213,0	39,8	2,9	1,6	50	50
Alte Dollaner	3	12,8	2,4	8,1	0	30	30

Tabelle 7: Ansätze für die Straßenverkehrslärberechnung nach [17]

Der Schienenverkehrslärm spielt gegenüber dem Straßenverkehrslärm eine untergeordnete Rolle. Auf der Strecke Lietzow-Binz finden keine Güterverkehre statt. Auch die Personenzüge des Nah- und Fernverkehrs verkehren nur noch mit einer geringen Häufigkeit. Für die Prognoserechnung wurden entsprechend der DBAG-Daten im Prognosejahr 2010 und [17] folgende Ansätze für die Berechnung nach Schall 03 gemacht:

Fernverkehr: 0,13 Züge/h tags, 0,0 Züge/h nachts, Zuglänge 400 m

Nahverkehr: 0,75 Züge/h tags, 0,75 Züge/h nachts (ungünstigste Nachtstunde), Zuglänge 210 m

Die mit dieser Verkehrsbelastung im Plangebiet und dessen Umgebung ermittelten Beurteilungspegel des Straßenverkehrslärms nach RLS90 und des Schienenverkehrslärms nach Schall 03 sind als Gesamt-Verkehrslärm-Beurteilungspegel in der folgenden Tabelle 8 und als Immissionsraster in den Anlagen 3.1 (tags) und 3.2 (nachts) dargestellt.

IO-Nr.	Bezeichnung	Lage	Immissionsrichtwert [dB(A)]		Beurteilungspegel [dB(A)]	
			tags	nachts	tags	nachts
I1	Dünenpark	EG	55/59	45/49	57,9	50,1
		1. OG			58,7	50,9
		DG			59,5	51,6
I2	Dünenpark	EG	55/59	45/49	61,1	53,3
		1. OG			64,2	56,7
					64,2	56,7
I3	Dünenpark	EG	55/59	45/49	65,2	57,8
		1. OG			65,2	57,8
		DG			65,0	57,5
I4	Dünenpark	EG	55/59	45/49	65,7	58,3
		1. OG			65,6	58,2
		DG			65,3	57,8
I5	Dünenpark	EG	55/59	45/49	59,9	52,1
		1. OG			63,3	55,8
		DG			63,4	55,9
I6	Dünenpark	EG	55/59	45/49	59,0	51,2
		1. OG			62,6	55,1
		DG			62,8	55,3
I7	Plattenbau Dollaner Straße	EG	55/59	45/49	59,5	52,1
		1. OG			60,7	53,3
		2. OG			61,0	53,5
		3. OG			61,3	53,6
		4. OG			61,4	53,8
I8	Plattenbau Dollaner Straße	EG	55/59	45/49	56,8	48,9
		1. OG			57,4	49,5
		2. OG			57,9	50,0
		3. OG			58,3	50,5
		4. OG			59,3	51,6
I9	Plattenbau Dollaner Straße	EG	55/59	45/49	54,8	46,6
		1. OG			55,1	47,0
		2. OG			55,5	47,4
		3. OG			56,3	48,2
		4. OG			57,0	49,1
I10	Baufeld 8	EG	55/59	45/49	60,8	53,1
I11	Schule	EG	45/57	-	54,4	46,3
		1. OG			54,8	46,7
I12	Sport-/Freizeitzentrum	EG	55/59	45/49	58,6	51,0

Tabelle 8: Beurteilungspegel an den Immissionsorten I1 bis I12 durch den Verkehrslärm

#### Bewertung der Ergebnisse:

Sowohl die Immissionsrichtwerte der DIN 18005 (jeweils die niedrigen Werte in Tabelle 8) als auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (jeweils die hohen Werte in Tabelle 8) werden an allen untersuchten Immissionsorten zum Teil deutlich überschritten. Dies ist allerdings der bereits vorhandenen Belastung in der Umgebung des Vorhabens geschuldet. Der Beitrag des Vorhabens selbst zum Verkehrslärm ist gegenüber dem bereits vorhandenen Verkehrslärm zu vernachlässigen (siehe zur Illustration auch die Immissionsraster in Anlage 3.1 und 3.2). Maßgeblich für die Belastung der betroffenen Immissionsorte an den Ferien- und Wohnhäusern im Dünenpark und dem Plattenbau ist die Nähe der relativ stark befahrene Dollaner Straße. Diese Situation muß offensichtlich hingenommen werden. Das Vorhaben "Fischereimuseum/Museumsdorf" leistet nur einen um deutlich mehr als 10 dB geringeren Beitrag zum Verkehrslärm.

Bemerkenswert für das Vorhaben ist, daß durch den hohen Verkehrslärm aus der Umgebung des B-Planes die Belastung aus dem Gewerbelärm im B-Plan-Gebiet deutlich überprägt wird, so daß letztlich auch die Gewerbelärm-Belastung für die Umgebung als unerheblich anzusehen ist.

#### Lärmpegel-Bereiche nach DIN 4109:

Die sich aus dem dominierenden Verkehrslärm ergebenden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 sind in Anlage 4 dargestellt. Gemäß DIN 4109 wurde dabei der wegen der besonderen Wirkung von Linienschallquellen auf die Schalldämmung der Außenbauteile erforderliche 3 dB-Zuschlag berücksichtigt. Die Baufelder 1 bis 7 liegen im Lärmpegelbereich IV, das Baufeld 8 im Lärmpegelbereich III nach DIN 4109. Das ist zwar eine bereits relativ hohe Belastung, bereitet im Hinblick auf die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile aber keine Probleme. Für das vorgesehene Wohngebäude im Baufeld 8 muß das resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile 40 dB betragen. Für die Außenbauteile von Büroräumen und ähnliches auf den Baufeldern 1 bis 7 ist ein resultierendes Schalldämm-Maß von 35 dB erforderlich. Bei den üblichen Bauweisen werden diese Schalldämm-Maße sicher erreicht.

## 6. Beurteilung der Geruchsimmissionen

Die Geruchs-Immissionsbewertung der vorgesehenen Kleinräucherei wurde auf der Grundlage der GIRL (Geruchs-Immissions-Richtlinie [18]) durchgeführt. Mit dem gegenwärtigen Planungsfortschritt liegen Detaillierungen zur Quellsituation noch nicht vor. Daher wird die Emissionssituation beurteilt auf Grundlage typischer Emissionsdaten, wie sie für eine derartige Quellsituation zutreffend sein könnten. Es wird davon ausgegangen, daß die Fischware bereits vorgeräuchert angeliefert wird. Das Nachräuchern erfolgt in einem geschlossenen Rauchhaus mit gesteuerte Be- und Entlüftung.

Zu Grunde gelegt wird ein Abluftvolumenstrom von  $100 \text{ m}^3/\text{h}$  und eine Geruchskonzentration in der Abluft von  $15.000 \text{ GE/h}$ . Dieses entspricht typischen Werten, wie sie in der einschlägigen Literatur zu finden sind. Die Emissionszeit als entscheidendes Kriterium zur Abschätzung der Immissionssituation wurde ermittelt auf folgender Grundlage:

Angenommen wird ein Betrieb der Räucherei über 4 Stunden am Tag bei etwa 30 % der Tage, sprich ca. 110 Tage pro Jahr. Damit ist eine effektive Emissionszeit von 440 Stunden pro Jahr gegeben.

In der Geruchsimmissionsrichtlinie Mecklenburg Vorpommern sind die folgenden Richtwerte für die Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsimmissionen festgelegt:

Für eine Wohnnutzung darf die Wahrnehmungshäufigkeit von Gerüchen  $\leq 10 \%$  der Jahresstunden, für eine angrenzende gewerbliche Nutzung oder Kleinsiedlungsgebiet  $\leq 15 \%$  der Jahresstunden betragen. Dabei dürfen keine ekelerregenden und Übelkeit auslösenden Gerüche auftreten.

Mit den vorliegenden Emissionsdaten sowie den anzutreffenden meteorologischen Bedingungen mit erheblichen Luftgeschwindigkeiten im Jahresmittel wurden in einem Radius von 100 m um den Emissionsort Immissionswerte von  $< 2\%$  der Jahresstunden errechnet.

Damit ist zu erwarten, daß eine Kleinräucherei in der angenommenen Betriebsweise nicht zu einer erheblich nachteiligen Beeinträchtigung angrenzender Wohnbebauung führt.

Im Rahmen der spezifischen Bauplanung ist jedoch aufgrund der zu erwartenden Nahbereichssituation und der Spezifik der Abströmung eine Detaillierung der Prognose vorzunehmen.

## 7. Festsetzungs-Vorschläge

Die Differenzierung der gewerblich genutzten Teilflächen im Sondergebiet sollte mit den jeweils unterschiedlichen flächenbezogenen Schalleistungspegeln im Teil A Planzeichnung gekennzeichnet werden.

Zu den textlichen Festsetzungen wird folgender Vorschlag gemacht:

### "Immissionsschutz (§ 9 (1) 24 BauGB)

Festsetzung 1:

Als Gewerbebetriebe sind nur nichtstörende Handwerks- und Handelsbetriebe (Baufelder 2 bis 7) und eine Gaststätte mit angeschlossener Räumerei (Baufeld 1) zulässig, deren mittlere Schallemission pro Quadratmeter Grundstücksfläche die im Plan festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel nicht überschreiten. Als Bezugsfläche zur Ermittlung der zulässigen Schallemission ist bei den Baufeldern 1 bis 7 die bebaubare Grundstücksfläche heranzuziehen.

Folgende flächenbezogene Schalleistungspegel dürfen nicht überschritten werden:

Teilfläche	flächenbezogener Schalleistungspegel $L'_{WA}$ [dB(A)]	
	tags	nachts
Baufeld 1	60	57
Baufeld 1, Freifläche 100 m <sup>2</sup>	62	40
Baufeld 2	60	40
Baufeld 3	60	40
Baufeld 4	60	40
Baufeld 5	60	40
Baufeld 6	60	40
Baufeld 7	60	40

Die festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel können im Einzelfall ausnahmsweise überschritten werden, wenn nachgewiesen wird, daß durch Maßnahmen oder Gegebenheiten (z.B. Lärminderung durch Abschirmung oder Dämpfung) eine freie Schallausbreitung behindert wird. Die Behinderung der freien Schallausbreitung muß die Erhöhung der festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel mindestens ausgleichen."

Ende der Festsetzung 1

Diese Art der Festsetzung bietet den Vorteil, daß später bei den Einzelvorhaben eine erhöhte Schallemission zugelassen werden kann, wenn von den Betrieben ein Nachweis erbracht wird,

daß dadurch keine erhöhte Immission erfolgt. Falls dabei jedoch zwischenzeitlich entstandene Abschirmungen z.B. durch Gebäude berücksichtigt werden, müßte der Anlagenbetreiber bei einem späteren Wegfall dieser Abschirmungen seine Emissionen wieder reduzieren, da er nur einen Rechtsanspruch auf die gem. flächenbezogenen Schalleistungspegeln zugelassenen Emissionen hat. Dem ansiedlungswilligen Unternehmen wird auf diese Weise die Möglichkeit angeboten, selbst durch günstige Anordnung von Gebäuden und Schallquellen, eine auf Dauer gesicherte erhöhte Abschirmung zu schaffen und damit eine erhöhte Emission seiner Anlagen zu ermöglichen.

Festsetzung 2:

In den Baufeldern 1 bis 7 sind die Außenbauteile von Büroräumen gemäß der Anforderungen der DIN 4109 an den Lärmpegelbereich IV zu dimensionieren. Im Baufeld 8 (Betriebswohnung) sind alle Außenbauteile gemäß der Anforderungen der DIN 4109 an den Lärmpegelbereich III zu dimensionieren. Im Wohngebäude des Baufeldes 8 ist mindestens ein Schlafräum oder ein zum Schlafen geeigneter Raum mit einer schallgedämmten fensterunabhängigen Lüftungseinrichtung zu versehen.

Ende der Festsetzung 2

Die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 sind in Anlage 4 dargestellt.

Festsetzung 3:

Die Gesamt-Emissionszeit der Kleinräucherei darf 440 Stunden/a nicht überschreiten. Die Abluftanlage der Kleinräucherei ist so zu gestalten, daß in einem Radius von 100 m um den Emissionsort die Wahrnehmungshäufigkeit von Gerüchen < 10 % der Jahresstunden beträgt. Dabei dürfen keine ekelerregenden oder Übelkeit auslösenden Gerüche auftreten.

Ende der Festsetzung 3

## **8. Zusammenfassung**

Für den B-Plan Nr. 9a "Fischräuchereimuseum/Museumsdorf" der Gemeinde Ostseebad Binz wurden die Geräusch- und Geruchsimmissionen im Plangebiet und in der Umgebung des Vorhabens untersucht.

Für die durch kleine Handwerksbetriebe und eine Gaststätte genutzten Teilflächen im B-Plan-Gebiet wurde eine Kontingentierung mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln vorgenommen. Die Kontingentierung wurde in mehreren Iterationsschritten so optimiert, daß die Immissionsrichtwerte an der Wohnbebauung in der Umgebung des Vorhabens (Dünenpark) größt-

möglich ausgeschöpft werden. In wenigen Ausnahmen wurde auch eine unwesentliche Überschreitung zugelassen.

Für die Baufelder 2 bis 7 ist nur ein Tag-Betrieb vorgesehen. Die Flächenkontingente für die Nacht wurden deshalb auf 40 dB(A)/m<sup>2</sup> limitiert. Dies läßt einen gegebenenfalls erforderlichen 24-Stunden-Betrieb von z.B. geräuschgedämften Lüftern zu.

Die vorgesehene Betriebszeit der Gaststätte ist 07:00 Uhr bis 24:00 Uhr. Für das Baufeld 1 wurde deshalb auch für die Nacht ein flächenbezogener Schallleistungspegel festgesetzt, allerdings um 3 dB niedriger als am Tage (tags 60 dB(A)/m<sup>2</sup>, nachts 57 dB(A)/m<sup>2</sup>). Bei der Freifläche der Gaststätte wird von einem "biergarten"-ähnlichen Betrieb ausgegangen. Hierfür wurde am Tag zusätzlich ein flächenbezogener Schallleistungspegel von 62 dB(A)/m<sup>2</sup> für eine Fläche von 100 m<sup>2</sup> festgesetzt. Nach 22 Uhr ist ein Betrieb auf der Freifläche nicht mehr möglich, da dadurch der Immissionsrichtwert nachts an der gegenüberliegenden Wohnbebauung des Dünenparks überschritten würde. Für die Nacht wurde deshalb auch für den "Biergarten" nur ein Flächenpegel von 40 dB(A)/m<sup>2</sup> vergeben. Mit diesem Pegel ist kein Bewirtungsbetrieb mehr möglich. Allerdings können z.B. noch Aufräumarbeiten nach dem Ende des Bewirtungsbetriebes um 22:00 Uhr durchgeführt werden.

Im Ergebnis des Optimierungsprozesses wurden die folgenden flächenbezogenen Schallleistungspegel vergeben:

Teilfläche	flächenbezogener Schallleistungspegel L <sub>WA</sub> [dB(A)]	
	tags	nachts
Baufeld 1	60	57
Baufeld 1, Freifläche 100 m <sup>2</sup>	62	40
Baufeld 2	60	40
Baufeld 3	60	40
Baufeld 4	60	40
Baufeld 5	60	40
Baufeld 6	60	40
Baufeld 7	60	40

Die Lärmpegelbereiche im B-Plan-Gebiet werden ausschließlich vom Verkehrslärm bestimmt. Da das B-Plan-Gebiet zwischen der L29, der Bahnstrecke Lietzow-Binz und der Dollaner Stra-

ße liegt, wird das Gebiet relativ stark mit Verkehrslärm belastet. Die Baufelder 1 bis 7 liegen im Lärmpegelbereich IV nach DIN 4109. Die vorgesehene Nutzung dieser Baufelder ist damit aber problemlos möglich. Das zum Wohnen vorgesehene Baufeld 8 liegt im Lärmpegelbereich III. Auch die Nutzung zu Wohnzwecken ist damit mit üblichen Außenbauteilen möglich.

Bezüglich der möglichen Geruchsbelästigung durch die vorgesehene Kleinräucherei im Fischräuchereimuseum (Gaststättenbau im Baufeld 1) kann im gegenwärtigen Planungsstadium nur eine Abschätzung vorgenommen werden, die bei der Genehmigung des Einzelvorhabens präzisiert werden muß. An der umgebenden Wohnbebauung sind durch die Kleinräucherei keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, wenn die Gesamt-Emissionszeit 440 Stunden/a nicht überschreitet. Unter den vorliegenden meteorologischen Bedingungen mit erheblichen Luftgeschwindigkeiten im Jahresmittel wurde in einem Radius von 100 m um den Emissionsort eine Wahrnehmungshäufigkeit der Gerüche von < 2 % der Jahresstunden ermittelt. Dabei dürfen allerdings keine ekelerregenden oder Übelkeit auslösenden Gerüche auftreten.

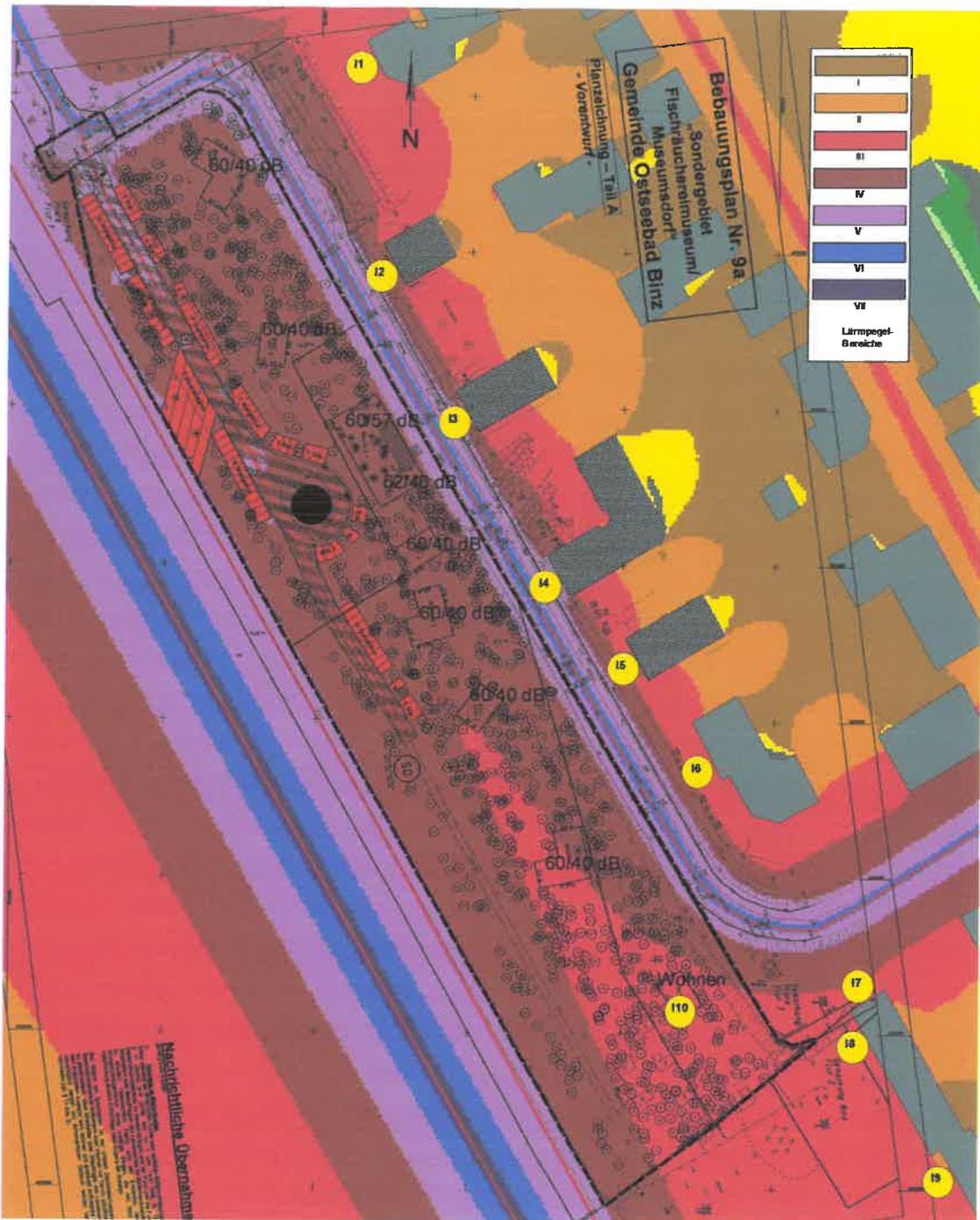
Die vorliegende Schallimmissionsprognose stellt eine gutachterliche Stellungnahme zum B-Plan Nr. 9a "Fischräuchereimuseum/Museumsdorf" der Gemeinde Ostseebad Binz dar. Die planungsrechtlich verbindliche Beurteilung bleibt der zuständigen Genehmigungsbehörde vorbehalten.



Gunter Ehrke

Stralsund, 25.05.2004





Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, unmaßstäblich

