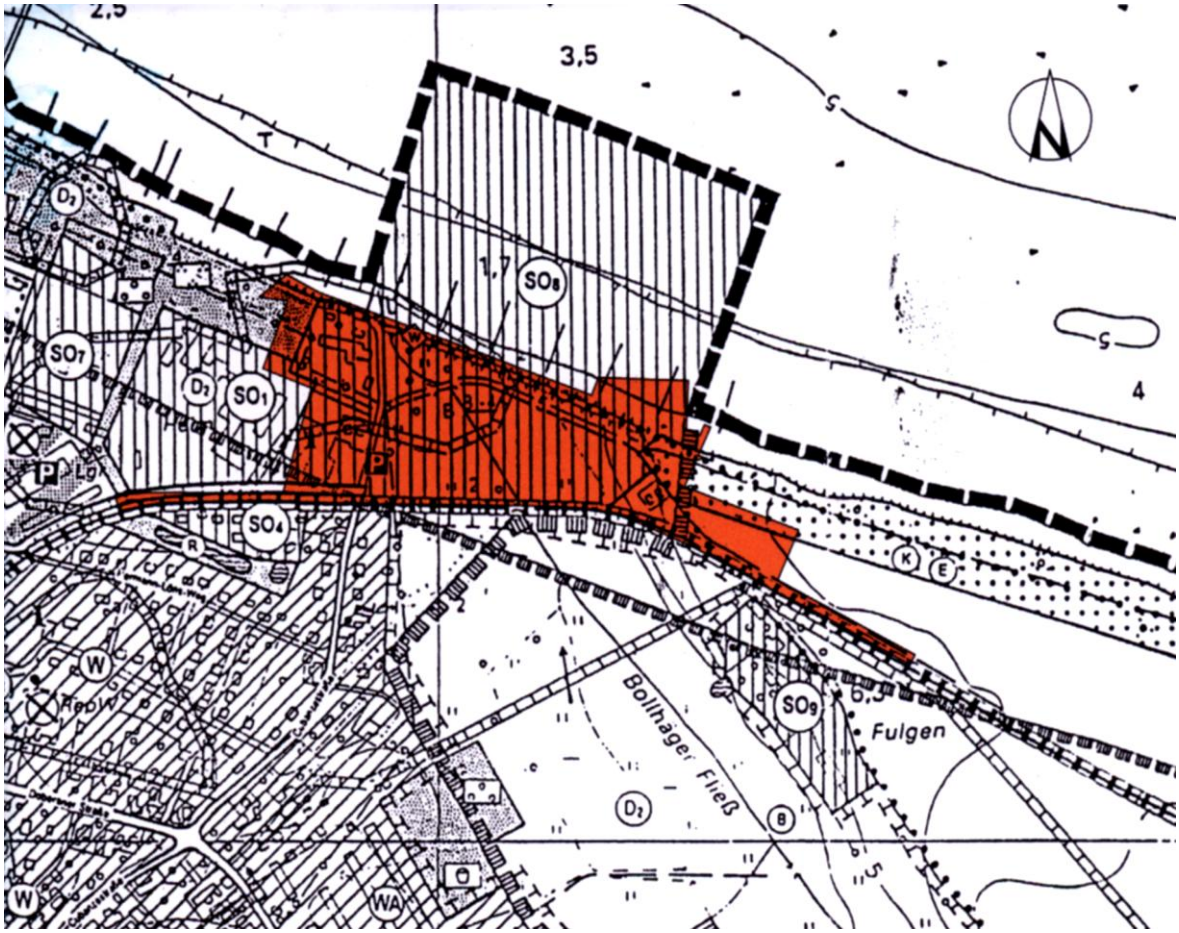



# STADT OSTSEEBAD KÜHLUNGSBORN

**Landkreis Bad Doberan / Land Mecklenburg-Vorpommern**

# BEBAUUNGSPLAN Nr. 17

## Sondergebiet „Am Bootshafen“

**am Fulgenbach**
**zwischen Kühlungsborn-Ost und Fulgen**

# BEGRÜNDUNG

Satzungsbeschluss vom: 21.08.2003

In Kraft seit: 21.01.2004

Rainer Karl
Bürgermeister

## INHALT/UMFANG/GLIEDERUNG

1. Ziel und Zweck der Planung

2. Planungsrechtliche Grundlagen

3. Geltungsbereich und Bestand

4. Art und Maß der baulichen Nutzung, Flächenbilanz

5. Städtebauliche und architektonische Gestaltung

6. Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleichsmaßnahmen

7. Verkehrsflächen

8. Stadttechnische Ver- und Entsorgung

9. Immissionsschutz

10. Hochwasserschutz

**Anlagen:**

1. Grenzen von B-Plan und LSG „Kühlung“
2. Flächennutzungsplan-Auszug mit öffentlichem Parkplatz an der Doberaner Straße
3. Bebauungsplan Nr. 24 „Auffangparkplatz und Festwiese“,
   verkleinerter Ausschnitt von der Planzeichnung
4. Hafenbecken
5. Maßgeblich Beteiligte am B-Plan

## 1. Ziel und Zweck der Planung:

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Ostseebad Kühlungsborn ist im Bereich der Mündung des Fulgenbaches ostseeseitig das Sondergebiet Nr. 8 als Fläche für den Segel- und Sportboothafen festgesetzt. Landseitig ist zu diesem Hafengebiet das Sondergebiet Nr. 1 festgesetzt (siehe Zeichnung neben Teil B).
Ziel und Zweck der Planung ist es, die landseitigen Vorgaben aus dem Flächennutzungsplan - der seit dem 13. 10. 1998 in Kraft ist - als vorbereitenden Bauleitplan in einen verbindlichen Bauleitplan umzusetzen.
Während der Bebauungsplan-Erarbeitung wurden günstigere Lösungen für die Erhaltung von Grünflächen am Fulgenbach und separate öffentliche Pkw-Stellflächen südlich der Waldfläche geschaffen. Die im Landschaftsschutzgebiet „Kühlung“ liegende öffentliche Parkfläche ist im erneut geänderten Flächennutzungsplan dargestellt. Sie wird aus dem Landschaftsschutzgebiet nicht herausgenommen.

Im Bereich der Mündung des Fulgenbachs ist eine molenumschlossene Hafenanlage entstanden. Die Stadtverwaltung ist daran interessiert, dass sich landseitig am neuen Hafen hafenspezifische Gewerbetriebe und Dienstleistungen ansiedeln. Von dem Segel- und Sportboothafen mit 400 Liegeplätzen sollen weitere Impulse für die touristische Entwicklung des Ostseebades Kühlungsborn ausgehen und das vorhandene Angebot für Freizeit, Sport und Tourismus erweitert werden. Der Hafen stellt für die touristische Infrastruktur einen besonderen Schwerpunkt dar. Mit dem Bootshafen wird die Saison verlängert. Während die Strand- und Badesaison von Mitte Mai bis Ende August reicht, erstreckt sich die Wassersportsaison von Anfang April bis Ende September. Neben der Nutzung des Hafens von Wassersportlern ist die Bereitstellung von Liegeplätzen für Angler und Fischer sowie das Anlegen von Fahrgastschiffen zu gewährleisten.
Die ehemalige nicht hochwassersichere Düne im Bereich der Fulgenbachniederung wurde als Sturmflutschutzanlage ausgebaut, damit wird der Schutz der unmittelbar landseitig angrenzenden hafenbezogenen Bebauung sowie der Fulgenbachniederung gewährleistet.
Der Fulgenbachauslauf wurde mit der Regel der Technik angepassten Absperrsicherungseinrichtungen ausgestattet.

Der Bebauungsplan dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung bei sparsamstem Bodenverbrauch und optimaler Einfügung in das sensible Ortsrandgebiet.

Das Bootshafengelände ist in seinem Standort abhängig vom Standort des Hafenbeckens. Das Hafenbecken wurde durch vorlaufende Untersuchungen und Planungen in seiner Lage, Größe und Form bestimmt. Die landseitigen Planungen berücksichtigen die seeseitigen Vorgaben.

Der seeseitige Bau der Molen und des Hafenbeckens erfolgte auf der Grundlage wasserrechtlicher Bestimmungen.

Mit dem Bau des Hafens in Kühlungsborn wird eine Lücke im Netz der an der Außenküste der Ostsee bestehenden Bootshäfen geschlossen und damit die Voraussetzung für Sport und Tourismus in der Region verbessert.

Im Hafen werden Anlegemöglichkeiten und Liegeplätze geschaffen für:
- Boote und Jachten aller Größen
- Passagierschifffahrt / Weiße Flotte
- Wasserschutzpolizei
- Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger
- Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft
- Fischerei.

Durch den Plangeltungsbereich (PGB) fließt der Fulgenbach. Östlich vom Fulgenbach sollen Hafenvorgelände und alle baulichen Anlagen zum Hafen entstehen. Westlich vom Fulgenbach sollen maximal 125 Ferienwohnungen entstehen.

Zum Vorhaben wurde durch das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mittleres Mecklenburg/Rostock eine raumordnerische Abwägung vorgenommen. In der Zusammenfassung heißt es:
„Ein wesentlicher Aspekt bei der raumordnerischen Bewertung war die Standortfindung für einen derartigen Hafen. Es muss davon ausgegangen werden, dass es sich bei dem gewählten Standort um die Variante mit dem vertretbarsten Eingriff in Natur und Landschaft, insbesondere im Hinblick auf küstendynamische Verhältnisse, Küstenschutz und Verlust der Küste handelt und Alternativen in der Umgebung nicht vorhanden sind.“
Für die Gesamtabwägung waren darüber hinaus folgende positive Aspekte des Panvorhabens entscheidend:

- die Stärkung der Attraktivität der Stadt Kühlungsborn als Unterzentrum und als Fremdenverkehrsschwerpunktort,

- die Bedeutung des Yachthafens mit seinen landseitigen Anlagen als wesentliche Säule in der touristischen Entwicklung Kühlungsborns und darüber hinaus,

- der Ausbau der notwendigen Freizeitinfrastruktur mit besonderer Zielrichtung auf einen saisonabhängigen Tourismus gegenüber dem klassischen Strand- und Badetourismus,

- der Beitrag zur Schließung der Ausstattungsdefizite im Hafennetz der Außenküste und damit die Erschließung eines attraktiven Segelreviers in Mecklenburg-Vorpommern. Die Entwicklung des Wassersports als bedeutendes Freizeitangebot,

- die Schaffung besserer Bedingungen für den Segelsport, die Fischerei und Bäderschifffahrt zur Deckung des örtlichen und überörtlichen Bedarfes,

- die Förderung sport- und erlebnisorientierter Urlaubsformen und -aktivitäten,

- die in Folge des Vorhabens zu erwartenden positiven Synergieeffekte in verschiedenen Bereichen der Wirtschaft, wie im Dienstleistungs-, Handwerks- und Versorgungssektor mit orts- bzw. regionsansässigen Betrieben,

- Die Schaffung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen durch das Vorhaben direkt und indirekt als Folge der „Synergieeffekte“.

Die Landesplanerische Beurteilung stellt abschließend fest:

„Zusammenfassend wird davon ausgegangen, dass das Planvorhaben in seiner Komplexität und bei Beachtung der o.g. Maßgabe eine wesentliche Komponente zur Stärkung der Wirtschaftskraft allgemein, aber insbesondere des Fremdenverkehrs darstellt. Das Plankonzept wird somit als bedeutender Beitrag zur Schließung der zur Zeit noch zu verzeichnenden Lücken im touristischen Angebot, insbesondere im maritimen Bereich, betrachtet. Es ist eines der größten touristischen Projekte im Ostseebad Kühlungsborn, von dem neben den Auswirkungen auf die verschiedensten örtlichen Bereiche auch Impulse auf das unmittelbare Umland, die Region und darüber hinaus erwartet werden. Es ist damit zu rechnen, dass das Vorhaben in seiner Gesamtheit in Verbindung mit weiteren Freizeiteinrichtungen mit dazu beiträgt, die Stadt Kühlungsborn nicht nur als Badeort, sondern auch für den Städtetourismus allgemein interessanter zu machen.“

Ursprünglich bestand das Ziel, dem Bootshafen eine Bootswerft zuzuordnen. Dieses Ziel besteht nicht mehr. Mit dem Verzicht auf die Bootswerft werden Grundzüge der Planung berührt. Die Umweltauswirkungen sind insgesamt geringer.

## 2. Planungsrechtliche Grundlagen:

Das BauGB gilt in seiner zuletzt durch das Artikelgesetz vom 27. Juli 2001 geänderten Fassung.
Der Flächennutzungsplan der Stadt Ostseebad Kühlungsborn wurde am 26. 04. 1998 genehmigt und ist seit 13. 10. 1998 in Kraft. Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes betrifft den Plangeltungsbereich nicht.

Der Bebauungsplan wurde aus der 2. Änderung des Flächennutzungsplans entwickelt. In der 2. Änderung des Flächennutzungsplans sind die inkommunalisierte Wasserfläche und der Parkplatz im Landschaftsgebiet „Kühlung“ so wie im Bebauungsplan dargestellt. Im Flächennutzungsplan der Stadt Ostseebad Kühlungsborn ist auch der Auffangparkplatz an der Doberaner Straße enthalten, siehe Anlage zur Begründung der B-Plan-Satzung. Hier besteht also nur Handlungsbedarf für die Parkplatzvergrößerung in Richtung Innenstadt. Am Bebauungsplan Nr. 24 „Auffangparkplatz und Festwiese“ wird weitergearbeitet.
Der derzeitige Planungsstand ist in der Anlage zur Begründung der B-Plan-Satzung dargestellt.

Das Planverfahren zum Bebauungsplan wurde durch den Aufstellungsbeschluss vom 10. 06. 1999 eingeleitet. Die B-Plan-Satzung wurde am 29. 03. 2001 durch das Ministerium für Arbeit und Bau Mecklenburg-Vorpommern genehmigt.
Die Planungsziele wurden geändert, folglich wurde eine 2. Fassung zum Bebauungsplan erarbeitet.

Zur 2. Fassung des Bebauungsplanes wurde am 07. 11. 2002 durch die Stadtvertreter-versammlung der Satzungsbeschluss gefasst. Die 2. Fassung wurde jedoch nicht zur Genehmigung eingereicht.

Am 20. 03. 2003 hat die Stadtvertreterversammlung die nochmalige Veränderung des Straßen- und Wegenetzes und folglich der Bau- und Grünflächen beschlossen. Damit werden Grundzüge der Planung berührt, das Verfahren beginnt erneut mit dem Entwurf zur 3. Fassung des Bebauungsplanes.
Die Genehmigung der 1. Fassung der B-Plan-Satzung war mit zwei Maßgaben und einer Auflage verbunden. Sie wurden in der 2. und 3. Fassung beachtet.
Die 1. Maßgabe bezog sich auf die Verkaufsraumfläche. Die textliche Festsetzung wurde neu gefasst. Die satzungsrechtliche Bestimmtheit wurde durch folgende Festsetzungen erreicht:
1.5 Im Baufeld 4 der Planzeichnung sind nur Nutzungen zulässig, die sich ausschließlich am Bedarf für den Fremdenverkehr und den Hafen orientieren:
- maritime Dienstleistungen,
- kleinteiliger Einzelhandel, maximal drei selbständige Verkaufseinrichtungen mit je maximal 200 m² Verkaufsraumfläche,
- maximal drei Schank- und Speisewirtschaften mit je maximal 100 Plätzen.

Die 2. Maßgabe ist hinfällig, da die Nebenzeichnung nicht mehr verwendet wird. Die Festsetzungen je Baufeld – auch zum Immissionsschutz – sind jetzt in einer Tabelle enthalten.

Die Auflage bezog sich auf den Waldabstand. Die Ausnahmegenehmigung zum geringeren Waldabstand durch die Forstbehörde liegt vor und wird der Verfahrensakte beigegeben.

Zum Bebauungsplan wurde eine integrierte Grünordnung erarbeitet, ein Umweltbericht ist nicht erforderlich.

Für die Hafenanlage im Seewasserbereich wurde kein B-Planverfahren durchgeführt.
Für die Hafenanlage im Seewasserbereich ist eine Inkommunalisierung durchgeführt worden, um die Stadt in die Lage zu versetzen, „Hoheitliche Aufgaben“ sowie Gemeindesatzungsrecht ausüben zu können.
Für die baulichen Anlagen auf der Wasserfläche wurde eine wasserrechtliche Genehmigung gem. § 86 ff LWaG M-V und eine schifffahrtspolizeiliche Genehmigung gem. § 31 WAStG erteilt.

Da der Hafen eine Liegeplatzkapazität von mehr als 250 Plätzen erreichen soll (geplant sind ca. 400 Plätze), war außer der B-Planaufstellung für den Landbereich ein Raumordnungsverfahren (ROV) für die Gesamtmaßnahme notwendig (Raumordnungsverordnung - ROV - vom 13. 12. 1990 / 27. 12. 1993). Am 24. 03. 1999 hat das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mittleres Mecklenburg/Rostock entschieden, dass ein Raumordnungsverfahren durchzuführen ist. Die Landesplanerische Beurteilung liegt als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens vor.

Der Erlass des Ministeriums für Arbeit und Bau Mecklenburg-Vorpommern vom 26. Oktober 1999 verlangt für das Vorhaben im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Umweltverträglichkeitsprüfung. Die Kurverwaltung Kühlungsborn hat das Büro Planung & Ökologie Schwerin mit der Erarbeitung der Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zum Bebauungsplan und wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren des Yachthafens Kühlungsborn beauftragt. Die Landesplanerische Beurteilung (LB) für das Vorhaben Jachthafen Kühlungsborn durch das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mittleres Mecklenburg/Rostock vom 10. 12. 1999 und die Umweltverträglichkeitsstudie bilden die Grundlage des Bebauungsplanes.

Die Maßgaben aus der Landesplanerischen Beurteilung wurden für den Bebauungsplan berücksichtigt, das wurde in der genehmigten 1. Fassung zum Bebauungspan Nr. 17 nachgewiesen.

## 3. Geltungsbereich und Bestand:

1. Der Plangeltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von rund 7,8 ha und liegt zwischen Kühlungsborn-Ost und Fulgen. Der Plangeltungsbereich umfasst folgende Flurstücke bzw. Teile der Flurstücke der Gemarkung Kühlungsborn:

   Flur 2 (westlicher Teil des Plangeltungsbereiches):
   Flurstücke: 195/2; 195/3; 195/10; 195/11; 195/20; 195/21; 196/1 und 198/1 (Cubanzestraße); 196/2; 197/1; 198/1, 199/1 halb (Westseite Fulgenbach); 200

   Teile der Flurstücke: 194/1 Strand; 195/18 (Immorent); 195/19 (SKAN-TOURS HOTEL); 195/15 (Promenade)

   Flur 4 (östlicher Teil des Plangeltungsbereiches:
   Flurstücke: 5; 7; 8; 11/5

   Teile der Flurstücke: 4 halb; 6 halb; 9/1; 9/2; 10/1; 10/2 (Weg); 11/6 (Düne); 11/4 (Küstenschutzwald); 12 (Strand); 21 (Wasser);

2. Das Gebiet wird wie folgt umgrenzt:
   im Norden: Ostsee mit Boots- und Jachthafen (SO 8 des Flächennutzungsplanes),
   im Osten: Landschaftsschutzgebiet „Kühlung“ mit Küstenschutzwald / Flächen für die Landwirtschaft,
   im Süden: Trasse der Mecklenburgischen Bäderbahn „Molli“ mit anschließendem Landschaftsschutzgebiet sowie angrenzender Wohnbebauung (SO 4 des Flächennutzungsplanes),
   im Westen: Sondergebiet für Fremdenverkehr (SO 1 des Flächennutzungsplanes) mit Morada Hotels SKAN-TOURS.

3. Der Plangeltungsbereich wird nahezu diagonal durchschnitten durch den Fulgenbach. Er ist als Fließgewässer II. Ordnung dem Wasser- und Bodenverband Hellbach - Conventer Niederung Bad Doberan, Sitz Kröpelin, zugeordnet.. Der Fulgenbach ist ein Fischaufstiegsgewässer von Wanderfischarten (Forelle, Lachs). Nach § 81 Abs. 1 und 2 Landeswassergesetz (LWaG M-V) ist an beiden Seiten des Fulgenbaches ein 7 m breiter Schutzstreifen ab Oberkante Böschung nicht bebaubar und wegen der Grabenreinigung dauerhaft gehölzfrei zu belassen.
   (Ausnahme: Der Fußweg von der Cubanzestraße zur Promenade rückt bis 3 m an die westliche Böschung des Fulgenbaches heran.)
   Die Ausführungsplanung zum Fulgenbach muss Lösungen für ein u.U. notwendig werdendes Absatzbecken für Sand und/oder Maßnahmen zur Gefälleregulierung finden.

4. Im Plangeltungsbereich befinden sich wertvolle Grünbereiche bzw. geschützte Biotope, Waldfläche, Einzelbäume, Röhrichtflächen, Grünland, Dünenbepflanzungen. Der Antrag auf Befreiung vom Schutz der Biotope wurde am 29. 01. 2001 durch die Untere Naturschutzbehörde genehmigt. An der Ostmolenvorfläche werden Waldflächen für die Hafenverwaltung (Baufeld 5) beansprucht und im östlich anschließenden LSG Kühlung werden Flächen, die unbefestigt als Parkplatz genutzt wurden, für den größeren und geordneten Parkplatz gebraucht.

5. Im Plangeltungsbereich befinden sich folgende hochbauliche Anlagen:
   - Gebäude zur Strandversorgung mit WC-Anlage (Strandtoilette Nr. 03) und Kleingaststätte
   - Wohngebäude, Fulgen Nr. 4
   - Baufeld 2, Baustelle für Ferienwohnungen

6. Im Plangeltungsbereich befinden sich folgende öffentliche Straßen, Parkplätze und Wege:
   - verlängerte Cubanzestraße von der Kreuzung mit dem Molligleis bis nach Fulgen,
   - von der Cubanzestraße bestehen Zufahrten zum Skantoursgrundstück und zur Promenade,
   - unbefestigte Straße „Fulgen“
   - Promenadenweg auf der „Deichkrone“, parallel zur Mittelwasserlinie der Ostsee,
   - Parkplätze für ca. 200 Pkw am Wald / Strandabgang / Fulgen

7. Im Plangeltungsbereich sind folgende Hauptleitungen vorhanden:
   - Hochdruckgasleitung DN 200 St 10-20 m östlich der Cubanzestraße,
   - Mitteldruckgasleitung DN 100 PE der Stadtwerke Rostock AG in der Cubanzestraße,
   - Wasserversorgungsleitung DN 250 St von Hinter Bollhagen nach Kühlungsborn-Ost,
   - Abwasserdruckleitung in der Cubanzestraße, an der Strand-WC-Anlage beginnend.

   Es sind weitere Anschlussleitungen vorhanden. Alle Hauptleitungen werden in öffentliche Bereiche umverlegt.

8. Besonderen Emissionen aus Gewerbe und Straßenverkehr ist der Standort nicht ausgesetzt. Hafenbetreibung und Kleinbahnbetrieb gelten als „willkommene“ Vorbelastung.

9. Bodendenkmale sind im Mündungsbereich des Fulgenbaches zu erwarten. Im Vorfeld der Baumaßnahmen wird durch das Landesamt für Bodendenkmalpflege landes- und seeseitige archäologische Prospektion zur Erhebung der entscheidungsrelevanten Daten bezüglich der Auswirkungen auf Kulturgüter gefordert. Bodendenkmale sind nach § 2 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmale im Lande Mecklenburg-Vorpommern (GVBl. Land Mecklenburg-Vorpommern Nr. 1 vom 14. 01. 1998, S. 12 ff DSchG M-V) Sachen sowie Teile oder Mehrheiten von Sachen, an deren Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht, da sie für die Geschichte des Menschen bedeutend sind. Sie zeugen u.a. vom menschlichen Leben in der Vergangenheit und gestatten Aufschlüsse über die Kultur-, Wirtschafts-, Sozial- und Geistesgeschichte sowie über Lebensverhältnisse und zeitgenössische Umweltbedingungen des Menschen in ur- und frühgeschichtlicher Zeit (§ 2 Abs. 5 DSchG M-V).
   Erdeingriffe jeglicher Art im Bereich von Bodendenkmalen haben deren Veränderung zur Folge. Wenn bei Vorhaben der o.g. Art ein Denkmal verändert wird, bedarf es gem. § 7 Abs. 7 DSchG M-V einer Genehmigung der Veränderung durch die für die Bewilligung des Vorhabens zuständige Behörde, die diese wiederum nur im Einvernehmen mit dem Landesamt für Bodendenkmalpflege erteilen darf. Das Landesamt kann der Genehmigung nur dann zustimmen, wenn die fachgerechte Bergung und Dokumentation der betroffenen Teile des Bodendenkmals durch Fachkräfte gewährleistet ist. Alle durch die Untersuchung entstehenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffes zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V).
   Das Landesamt für Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern hat mit Schreiben vom 14. 06. 2002 das Gesamtvorhaben als eine „Genehmigungspflichtige Maßnahme“ eingestuft. Es gilt der § 7 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG M-V).
   In der Planzeichnung sind Bereiche gekennzeichnet, in denen sich Bodendenkmale befinden. Die Veränderung oder Beseitigung von Bodendenkmalen kann nach § 7 DSchG M-V genehmigt werden, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V; GVBl. Mecklenburg-Vorpommern Nr. 1 vom 14. 01. 1998, S. 12 ff.). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Bodendenkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Baugenehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.
   Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen gewährt die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bad Doberan sowie das Landesamt für Bodendenkmalpflege, Schloss Wiligrad, 19069 Lübstorf.
   Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

10. Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

11. Der Hochwasserschutz ist vollständig gewährleistet. Vorhanden war eine Düne mit Teilen eines geschütteten Dammes mit einer Höhe von 4,4 m über Höhe Null (HN). Mit der Realisierung der Vorhaben im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wurde der Hochwasserschutz gewährleistet. Die Bauarbeiten zum Hochwasserschutz einschließlich Fluttor und Fulgenbachschleuse sind abgeschlossen. Die bauseitige Abnahme erfolgte im Mai 2002. Die Restleistungen wurden erbracht.

12. Ein Teil des Plangeltungsbereiches befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III B der Grundwasserfassung Bad Doberan - Kühlungsborn (Darstellung gemäß Flächennutzungsplan).

13. Ein Teil des Plangeltungsbereiches befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Kühlung“ (LSG-K). Zur Realisierung des öffentlichen Parkplatzes und der Molli-Haltestelle „Fulgen“ ist keine Herausnahme aus dem LSG-Kühlung oder gemäß § 7 der Verordnung über das LSG-Kühlung vom 22. 03. 2000 (eine Befreiung zu § 4 Abs. 2 Nr. 11 baugenehmigungspflichtige Anlagen) erforderlich.

14. Die fachspezifischen Hinweise zum Planungsgebiet durch den Geologischen Dienst lauten:
    - Der oberflächennahe geologische Untergrund besteht im Plangebiet überwiegend aus nichtbindigen und bindigen Sedimenten, die grundsätzlich einen tragfähigen Baugrund darstellen.

    - Der obere Grundwasserleiter ist im Plangebiet vor flächenhaft eindringenden Schadstoffen in Teilflächen nicht geschützt.

    - Der Flurabstand des oberen zusammenhängenden Grundwasserleiters beträgt im ungeschützten Grundwasserbereich $\leq$ 2 m (Niederungsbereich des Bollhäger Fließes), andernfalls > 5 - 10 m. Die Grundwasserfließrichtung orientiert sich nach Norden.

15. Sofern im Zuge der Baugrunderschließung bzw. Bebauung Bohrungen niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V meldepflichtig ((§§ 4 und 5 Lagerstättengesetz vom 14. 12. 1934 (RGBl. I S. 1223) i. d. F. des BGBl. III 750 – 1, geä. d. Ges. vom 02. 03. 1974 (BGBl. I S. 469)).

16. Im Plangeltungsbereich befindet sich eine Waldfläche im forstrechtlichen Sinn (ca. 825 m²). Sie wird für die Hafenverwaltung benötigt. Der Eingriff in die Waldfläche wird ausgeglichen.

17. Der öffentliche Parkplatz grenzt im Norden an Wald (zum Waldabstand sind Sonderregelungen erforderlich). Im 10-m-Abstand zum Wald sind keine Parkplatzbefestigungen zulässig.
    Die Stadt Ostseebad Kühlungsborn bzw. der Parkplatz-Eigentümer wird mit dem Forstamt Bad Doberan einen öffentlich-rechtlichen Vertrag abschließen, der zur Übernahme der waldseitigen Gefahrenlast gegenüber dem angrenzenden Küstenschutzwald verpflichtet. Im Grundbuch sind entsprechende Eintragungen vorzunehmen.

18. Die südliche Grenze des B-Plan-Gebietes liegt in einer Länge von rund 850 m neben dem Gleis der Mecklenburgischen Bäderbahn Molli GmbH & Co (MBB).
    Hier ist folgendes zu beachten:

    a) Bei Bebauungen von Grundstücken mit einer Bahnanlage als Nachbargrundstück sind grundsätzlich die Bestimmungen der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern einzuhalten. Dabei wird dem Bau von festen Gebäuden direkt auf die Grundstücksgrenze i.d.R. auch in Ausnahmefällen nicht zugestimmt.

    b) Bestehende Bahnseitengräben und Freileitungen dürfen durch die Bebauung nicht beeinflusst werden.

    c) Für die Zu- und Abführung von Medien - wie Gas, Wasser, Strom (auch zeitweise) über das Bahngrundstück - sind grundsätzlich gesonderte Anträge beim Bahneigentümer erforderlich.

d) Während der Bauphase darf das Bahngelände nicht für Baustraßen, Gerüste, Schalungen, Baukräne, Drainagen usw. in Anspruch genommen werden. Ggf. sind Absperrungen zur Sicherung der Bauarbeiter zu errichten.

e) Durch die Bebauung dürfen keine neuen Bahnübergänge für Zuwegungen oder Zufahrten (auch zeitweise für die Bauphase) entstehen!

f) Brandempfindliche Dächer z. B. Strohdächer dürfen in unmittelbarer Nähe zu Bahnanlagen nicht neu errichtet werden.

g) Grünanlagen wie Sichtschutzhecken, Bäume usw. sind so zu pflanzen bzw. zu pflegen, dass das Bahngelände von jeglichem Bewuchs und von hereinragenden Ästen freigehalten wird!

h) Die Grundstücksnutzer/-besitzer sollten auf die gegebenen Geräusch- und Rauchemissionen durch den Zugbetrieb (Fahr-, Pfeif-, und Läutegeräusche) hingewiesen werden und ggf. einen Ausschluss späterer Beschwerden erklären. Eine Verringerung der bestehenden Immissionen ist in absehbarer Zeit nicht zu erwarten. Durch den Einsatz anderer Fahrzeuge können andere Immissionen entstehen.

i) Besondere Bestimmungen gelten, wenn sich das zu bebauende Grundstück in der Nähe eines Bahnüberganges befindet. Hier sind entsprechend der vorhandenen Sicherungsanlage und der Fahrgeschwindigkeiten von Straßen- und Schienenfahrzeugen die Sichtflächen in der vorgeschriebenen Größe von jeglicher Bebauung freizuhalten!

j) Unabhängig von den Aussagen unter a) bis i) muss jedes Vorhaben nach Vorlage der Bauunterlagen beim Kleinbahnbetreiber individuell geprüft werden.

Der Landesbevollmächtigte für Bahnaufsicht (LfB) gibt folgende zusätzliche Hinweise:

1. Die Sicherheit und Leichtigkeit des Bahnbetriebes der Mecklenburgischen Bäderbahn Molli GmbH & Co (MBB) darf durch die Baudurchführung als auch durch die spätere Gestaltung der Anlagen nicht gemindert werden. Die Standsicherheit der Bahnanlagen muss gewahrt bleiben, ebenso die Funktionalität aller Entwässerungsanlagen.

2. Es muss wirksam verhindert werden, dass Straßenfahrzeuge oder Fußgänger in den Gefahrenbereich der Gleise gelangen können.

3. Bahnübergänge sind kritische Punkte, besonders dann, wenn Straßen innerhalb der Räumstrecke in die kreuzende Straße einmünden. Die Kreuzungsanlage muss bau- und verkehrstechnisch so gestaltet werden, dass alle Straßenverkehrsteilnehmer den Gefahrenbereich der Gleise jederzeit räumen können. Die MBB und der LfB sollten daher frühestmöglich in die Planung der Kreuzungsanlage am Bahnübergang einbezogen werden. Die MBB plant, am Bahnübergang Cubanzestraße eine technische Sicherung zu errichten. Die Planungen hierzu müssen mit der Straßenplanung abgestimmt werden. Bis zur Errichtung der technischen Sicherung muss die Sicherheit am Bahnübergang durch die Sicherungsart Übersicht auf die Bahnstrecke in Verbindung mit hörbaren Signalen gewährleistet werden.

4. Alle Ausführungsplanungen der Baumaßnahmen, die in unmittelbaren Zusammenhang zu den Bahnanlagen der MBB stehen, sind dem LfB zur eisenbahntechnischen Prüfung und Zustimmung vorzulegen. Mit den Planunterlagen ist die Stellungnahme des Eisenbahnbetriebsleiters der MBB einzureichen.

## 4. Art und Maß der baulichen Nutzung:

Öffentliche Verkehrsflächen allgemeiner und besonderer Zweckbestimmung erschließen die Baugebiete und gliedern unter Beachtung des Fulgenbaches den Plangeltungsbereich in acht Baufelder (BF) und fünf Grünflächen.
Der Hochwasserschutz wird durch eine Hochwasserschutzanlage gewährleistet. Die Fläche für die Hochwasserschutzanlage gilt als Fläche mit besonderem Nutzungszweck.

Die Baufelder 1, 2 und 3 bilden den baulichen Abschluss des Fremdenverkehrsgebietes der Stadt Ostseebad Kühlungsborn. Dieses findet mit dem Verlauf des Fulgenbaches einen natürlichen Abschluss, wobei für das Baufeld 1 ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt ist. Hier wurden bereits Bauanträge für Eigenheime gestellt.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im WA für
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen

sind hier nicht zulässig (siehe textliche Festsetzung). Diese Nutzungen sind in den angrenzenden Baufeldern zu realisieren oder aus städtebaulichen Gründen hier nicht einzuordnen.

Die Höhe der baulichen Anlagen wurde durch Vorgaben zur Anzahl der Vollgeschosse, zur Gebäudehöhe und zur Dachneigung begrenzt, um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu vermeiden und wirtschaftliche wie architektonische Gestaltung zu ermöglichen.
In den Baufeldern 2, 3 und 4 sind unterirdische Stellplatzanlagen zulässig, damit können die Vorgärten Pkw-frei gestaltet werden.

Zwischen der Geländeoberkante des Baufeldes 4 (ca. 4,4 m) und der Oberkante Fahrbahn der künftigen Cubanzestraße (ca. 2,5 m) besteht ein Höhenunterschied von fast 2 m, der den Bau von Untergeschossen in dem Baufeld 4 gestattet. Diese Untergeschosse können auch als Garagen genutzt werden. Das Untergeschoss zählt hier nicht als Vollgeschoss, da die Oberkante des Geländes neben der Promenade und nicht die tieferliegende parallelgeführte Straße die Bezugsfläche ist.

In den Baufeldern 2, 4, 5 und 6 können in vorgegebenen Bereichen hochbauliche Anlagen dicht an die landseitige Grenze der Promenade herangebaut werden, sofern die baulichen Anforderungen an die Hochwasserschutzanlage erfüllt werden.

Ferienwohnungen (FW) sind nur zulässig, wenn sie auf Dauer einem wechselnden Personenkreis zur Erholung dienen. Die Stadt Ostseebad Kühlungsborn begrenzt durch textliche Festsetzungen die Anzahl von Ferienwohnungen bzw. Betten (4 Betten je Ferienwohnung gemäß Vorgabe aus der Landesplanerischen Beurteilung).
Die Anzahl der Ferienwohnungen ist den Baufeldern 2 und 3 wie folgt zugeordnet: BF 2 = 40 FW / 160 Betten, BF 3 = 85 FW / 340 Betten (Verhältnismäßigkeit der überbaubaren Grundstücksflächen).

## Flächenbilanz:

| | Größe in m² | | % |
|---|---|---|---|
| Hochwasserschutzanlagen: | | **4.577** | 5,8 |
| *Wohngebietsflächen:*<br>Baufeld 1 | 3.982 | | |
| *Sonderbauflächen:*<br>Baufeld 2<br>Baufeld 3<br>Baufeld 4<br>Baufeld 5<br>Baufeld 6<br>Baufeld 7<br>Baufeld 8 | <br>6.370<br>8.241<br>5.820<br>1.400<br>753<br>1.490<br>6.014<br>30.088 | | |
| **Bauflächen gesamt:** | | **34.365** | **43,9** |
| Straßenverkehrsflächen:<br>Hafenstraße I<br><br>*Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung:*<br>Parkplatzflächen:<br>Mischverkehrsfläche:<br>Promenade:<br>Fuß- und Radweg: | 11.359<br>2.559<br><br><br>5.476<br>19.377<br>3.599<br>440<br>25.975 | | |
| **Straßenflächen gesamt:** | | **28.564** | **36,5** |
| Flächen für Bahnanlagen: | | **1.285** | 1,6 |
| Versorgungsflächen: | | **250** | 0,3 |
| Grünflächen:<br>private Grünflächen: | | **8.230** | 10,5 |
| Wasserflächen: | | **1.073** | 1,4 |
| **Geltungsbereich:** | | **78.344** | **100,0** |

## Übersicht zu Gebäudehöhen:

| | OK Gelände m über HN | Traufhöhe m | Firsthöhe Gebäude-oberkante m | Gesamt-höhe über HN |
|---|---|---|---|---|
| 1. Bestand außerhalb des PGB: | | | | |
| 1.1 Wohnhäuser an Cubanzestraße | 3,0 | 4,5 | 10,0 | 13,0 |
| 1.2 Hotel SKAN-TOURS | 4,5 | | | 23,5 |
| 2. Bestand im Plangeltungsbereich (PGB): | | | | |
| 2.1 BF 6: Mehrzweckgebäude | 4,2 | 4,0 | 9,0 | 13,2 |
| 2.2 BF 7: Wohnhaus | 4,2 | 5,0 | 9,0 | 13,2 |
| 3. Planung im PGB: | | | | |
| BF 1: Wohnhäuser | 4,0 | 4,0 | 9,5 | 13,5 |
| BF 2: Ferienwohnungen | 4,4 | | 9,0 | 13,4 |
| BF 3: Ferienwohnungen / Hotel | 3,6 | | 10,0 | 13,6 |
| BF 4: Hafentourismus | 4,4 | | 7,0 | 11,4 |
| BF 5: Hafenverwaltung | 5,5 | | 7,0 | 12,5 |
| BF 6: Strandversorgung | 4,4 | | 9,0 | 13,4 |
| BF 7: Bootsservice / Hafentourismus | 4,0 | | 7,0 | 11,0 |
| BF 8: Bootshallen / Bootsservice | 2,5 | | 9,0 | 11,5 |

Die Höhenfestsetzungen begrenzen die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und verhelfen den Gebäuden für die Hafenverwaltung und den Hafentourismus zu städtebaulich dominanter Wirkung. Die Höhe für Bootshallen ergibt sich aus der erforderlichen lichten Raumhöhe.

## 5. Städtebauliche und architektonische Gestaltung:

Um unnötige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu vermeiden, werden je Baufeld die Gebäudelängen durch Baugrenzen eingeschränkt und Bezugshöhe, Anzahl der Vollgeschosse, Dachneigung und maximale Gebäudehöhen festgesetzt und dabei die Höhe der Hafenpromenade (4,4 m über HN) beachtet.

Zur Erreichung einer standortspezifischen städtebaulichen Ordnung wurden

- das Hafenmeistergebäude nahe dem Hafenvorgelände und dicht an der Promenade angeordnet,

- die Hafentourismusgebäude mit 1 Vollgeschoss und zulässigem Dachausbau auf die Promenadenhöhe von 4,4 m über HN gestellt,

- die Ferienhausanlagen senkrecht bzw. parallel zur Promenade angeordnet,

- am Fulgenbach beidseitig Grünflächen erhalten und mit Randböschungen versehen, die einen Niederschlags-Rückstau ermöglichen und das Überspülen angrenzender Bauflächen verhindern (Stauhöhe ca. 1m),

- die Dachneigungen je Baufeld differenziert festgesetzt, wobei ausgehend von den Dachneigungen des SKAN-TOURS-Gebäudeensembles die Baufelder 1, 4 und 5 maximal 45 Grad Dachneigung haben können, während in den Baufeldern 2 und 8 nur flachere Dächer mit maximal 23 bzw. 15 Grad zulässig sind.

Die Baugrenzen in den Baufeldern 2, 4 und 8 wurden so festgelegt, dass freie Durchblicke zum Hafen möglich sind.

Die Promenade am Hafenbecken wurde durchgängig in einer Mindesthöhe von 4,4 m über HN gestaltet.

Der Höhenunterschied am Baufeld 4 (ca. 2 m) zwischen der Hafenpromenade im Norden und der Erschließungsstraße (Fulgen II) ermöglicht die Ausbildung der Mischverkehrsfläche als sog. untere Promenade mit attraktiven Nutzungen und Gestaltungen.

# 6. Eingriffe in Natur und Landschaft und Ausgleichsmaßnahmen

**Grünordnung:**

Der Yachthafen wurde am östlichen Rand des Stadtgebietes von Kühlungsborn-Ost im Anschluss an die vorhandene Bebauung errichtet. Die geplante Bebauung, die sich an den Hafen anschließt erstreckt sich im Mündungsbereich des Fulgenbachs.

**Grünflächen**

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen, mit der Zweckbestimmung „Wiese, naturbelassen“ sind die außerhalb der Hochwasserschutzanlagen liegenden Bereiche durch Vernässung/ Regenwasserrückhaltung als Feuchtwiese zu erhalten und zu entwickeln.

**Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Für die Verkehrsflächen sowie die Grünflächen werden teilweise Anpflanzgebote für Bäume, festgesetzt, die sich auf einen bestimmten Flächenanteil bzw. Einzelstandort beziehen. Damit werden neue Grünzäsuren entlang von Funktionsgrenzen geschaffen. Gleichzeitig soll aber die Nutzbarkeit der Flächen nicht unnötig eingeschränkt werden. Mit der Differenzierung der Bezugsgrößen sollen unterschiedliche Dichten in den Grünstrukturen erreicht werden.
Die Grünfläche im zentralen Bereich des B-Planes bietet einer Vielzahl von Lebewesen einen Lebensraum und stellt ein wichtiges Verbindungsglied zwischen dem Siedlungsgrün und dem Landschaftsraum dar.
Innerhalb der Baufelder sollen die nicht überbaubaren Grundstücksflächen intensiv begrünt werden.
Für die Anpflanzgebote werden Mindestqualitäten des Pflanzenmaterials festgesetzt, um ein gutes Anwachsen und eine stabile Entwicklung der Pflanzungen zu sichern. Diesem Ziel dient auch die Festsetzung einer Mindestgröße der Baumscheiben.
Die Pflanzenauswahl für die Anpflanzgebote wird eingeschränkt, damit eine landschaftsgerechte Begrünung des Gebietes erfolgen kann. In den Festsetzungen wird die Verwendung von heimischen und standortgerechten Gehölzen vorgeschrieben.

**Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern**

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhandenen Großgrün- und Vegetationsstrukturen wie Bäume und Gehölzflächen sollen möglichst erhalten werden.

**Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleich und Ersatz**

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes entstehen erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Diese entstehenden Eingriffe sind zu untersuchen und es sind Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich festzulegen.

Mit dem Bebauungsplan konnte nur ein Anteil der Grünstrukturen mit dem Gebot der Erhaltung festgesetzt werden.
Eingriffe entstehen durch die neue Bebauung/ Versiegelung und durch die Neuanlage von Verkehrsflächen.
Die Eingriffe können durch die Anpflanzungen von Gehölzen und Straßenbäumen nur teilweise innerhalb des B-Plangebietes ausgeglichen werden. Weitere Ersatzmaßnahmen außerhalb des B-Plangebietes sind notwendig.

Die detaillierte Bilanzierung der Eingriffe erfolgt auf den folgenden Seiten.

### 6.1 Eingriffe in Natur und Landschaft

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 14 des Landesnaturschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (LNatG M-V) die Eingriffsregelung zu überprüfen. Das bedeutet, daß die sich aus der Umsetzung der Planung ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft in Hinblick auf ihre Zulässigkeit zu untersuchen sind, Maßnahmen zu ihrer Vermeidung oder Minderung festgelegt sowie für unvermeidbare, aber zulässige Eingriffe Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz festgesetzt werden müssen.

**Kurzbeschreibung der Eingriffe**
Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG:

> „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können."

Der Verursacher hat die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nach § 19 Abs. 2 BNatSchG auszugleichen. Ausgeglichen ist der Eingriff dann, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Bei dem Baufeld Nr.: 1 handelt es sich um eine Fläche, die nach § 34 Abs.4, Satz 1 Nr.: 1 und Nr.: 3 BauGB „... im Zusammenhang bebauter Ortsteile ..." zulässig ist. Dementsprechend ist ein Ausgleich gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB nicht erforderlich:

> „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe ... zulässig waren."

Die Baufelder Nr. 6 und 7 definieren bestehende bauliche Anlagen in der Art und der Intensität der baulichen Nutzung wie sie im Bestand schon vorhanden sind. Durch die getroffenen Festsetzungen gelten eventuelle bauliche Veränderungen auf dieser Fläche nicht als Eingriff, weil sie nicht über die Bestandsituation hinaus gehen.

Der Bebauungsplan sieht auf einer Fläche von ca. 7,9 ha den Bau eines Sondergebietes vor. Der Eingriffsraum, der sich an den bestehenden östlichen Ortsrand anschließt, wird durch folgende Eingriffsmaßnahmen charakterisiert:

- Schaffung neuer baulicher Anlagen jeglicher Art
- Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen
- Bau von Erschließungsstraßen und Fußwegen
- Bau von Nebenanlagen, Stellplätzen, etc.
- Anlage von Grünflächen zur Zwischenbegrünung
- Änderung der Zweckbestimmung bestehender Grünflächen

**Methodik**
Die Untersuchung der Eingriffsregelung erfolgt auf der Grundlage des Entwurfes "Hinweise zur Eingriffsregelung", erstellt vom Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (Juni 1999).
Neben der Erfassung des Zustandes von Natur und Landschaft anhand der Landschaftsfaktoren, der Landschaftselemente sowie der Funktionen sind die vorhabenbedingten Wirkungen und die dadurch verursachten potentiellen Beeinträchtigungen der Funktionen in jedem Einzelfall zu ermitteln. Erst in der Korrelation der Wirkungen, die von einem Vorhaben ausgehen, und der jeweils betroffenen Funktion in ihrer spezifischen Qualität und Empfindlichkeit kommt es zu Veränderungen und ggf. zu Beeinträchtigungen der Funktionen bzw. ihrer Ausprägung. Zur Berücksichtigung ökologischer Wirkungszusammenhänge soll eine landschaftsfaktor- und funktionsübergreifende Betrachtung erfolgen.
Hinsichtlich der wirkungsbedingten potentiellen Beeinträchtigungen ist zwischen Flächenverlusten (Bodenversiegelung), Funktionsverlusten (z.B. Biotopbeseitigungen, Artenverluste) und Funktionsminderung (z.B. Beeinträchtigungen von Biotopen und Arten) zu unterscheiden. Bei der Ermittlung und Beschreibung vorhabenbedingter potentieller Wirkfaktoren ist vom zu beurteilenden Vorhaben im Einzelfall auszugehen. Für jeden Einzelfall ist dazu ein spezifischer Wirkungskatalog zusammenzustellen. Um zu einer Verfahrensbeschleunigung, Vereinheitlichung und zur Sicherung der Vollständigkeit der zu betrachtenden Wirkungen zu gelangen, wird für jeden Vorhabenstyp ein potentieller Wirkungskatalog in Form von Checklisten (Anlage 8, "Hinweise zur Eingriffsregelung") vorgelegt.

Neben den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sind auch die positiven Wirkungen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu prognostizieren.

**Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationserfordernisses**

Die Bewertung wurde in der folgenden Tabelle zusammen gefasst. Dabei wird der Biotoptyp differenziert nach dem Versiegelungsgrad eingeschätzt, der sich aus der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) der Bebauungsfläche ergibt.

Zum besseren Verständnis vorab folgende Begriffsdefinitionen:
**Wertstufen:** Die Bestandserfassung wird entsprechend der Anlage 9 „Hinweise zur Eingriffsregelung“ nach Stufen bewertet. Im Biotoptypenkatalog (Anlage 9) ist eine Bewertung auf der Grundlage der Regenerationsfähigkeit sowie der regionalen Einstufung der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland“ vorgenommen worden.
**Kompensationsfaktor:** Dieser Faktor stellt das Kompensationserfordernis dar, das sich unmittelbar aus den Wertstufen ergibt. Bei der Werteinstufung „0“ sind Kompensationserfordernisse je nach gesonderter Wertansprache in Dezimalzahlen zu ermitteln.
**Versiegelungsfaktor:** Grundlage sind die Grundflächenzahlen, die den Eingriff in seiner maximal möglichen Auswirkung im Bebauungsplan festsetzen. Entsprechend der Grundflächenzahl werden die Biotoptypen in den folgenden Tabellen in vollversiegelte und unversiegelte Flächen geteilt, damit soll eine optimale Einschätzung des maximal möglichen Eingriffs garantiert werden. Bei Vollversiegelungen erhöht sich das Kompensationserfordernis um den Faktor 0,5, bei Teilversiegelungen um 0,2 („Hinweise zur Eingriffsregelung“, Anlage 10, Pkt. 2.4.1).
**Störungsgrad:** Die Lage von Flächen in einem durch Störungen bereits belasteten oder noch nicht belasteten Raum bestimmt maßgeblich des Entwicklungspotential der Werte. Bestehen Störungen (z.B. vorh. Bauflächen, Verkehrsanlagen) an zu bewertenden Biotoptypen, sind Vorbelastungen gegeben, die im Einzelfall eine Abnahme des ermittelten Kompensationserfordernisses rechtfertigen. Umgekehrt macht die vorhabensbedingte Betroffenheit eines bislang störungsarmen bzw. -freien Landschaftsraumes eine Zunahme des Kompensationserfordernisses notwendig.
**Wertfaktor:** Ausgehend vom Bestand wurden die Eingriffsflächen quantitativ und qualitativ mit ihren Funktionen erfasst. Unter Beachtung der unterschiedlich wirkenden Faktoren auf die vom Vorhaben betroffenen Biotoptypen wurde der tatsächliche Wert als Wertfaktor ermittelt. Dieser stellt das Produkt aus der Summe Kompensationsfaktor und Versiegelungsfaktor mit Störungsgrad dar, er wird zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs ins Verhältnis zu der Fläche des entsprechenden Biotoptyps gesetzt.
**Flächenäquivalent:** Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs führt zu einem Flächenäquivalent für die vom Eingriff beanspruchten Biotoptypen.
**Schutzstatus: §** - Geschütztes Biotop gemäß § 20 LNatG M-V; **BWB** – weiterer besonders wertvoller Biotoptyp

| Eingriff / Betroffener Bioroptyp | | Fläche | Wertstufe | Kompensationsfaktor | Versiegelungsfaktor | Korrekturfaktor für den Störungsgrad | Wertfaktor (K+V) x S | Flächenäquivalent in m² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Baufeld 2** | **GRZ** | **0,9** | | | | | | |
| Grünanlage ohne Altbäume | 13.10.2 | **4990 m²** | 1 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | | 4491 m² | | 1 | 0,5 | 1 | 1,5 | 6737 |
| unversiegelte Flächen | | 499 m² | | 1 | 0 | 1 | 1 | 499 |
| **Flächenäquivalent, Baufeld 2** | | | | | | | | **7236** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Baufeld 3** | **GRZ** | **0,9** | | | | | | |
| Älterer Einzelbaum | 2.7.1 | **200 m²** | 4 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | | 180 m² | | 8 | 0,5 | 0,75 | 6,375 | 1148 |
| unversiegelte Flächen | | 20 m² | | 8 | 0 | 0,75 | 6 | 120 |
| Frischweide | 9.2.2 | **5470 m²** | 4 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | | 4923 m² | | 6 | 0,5 | 0,75 | 4,875 | 24000 |
| unversiegelte Flächen | | 547 m² | | 6 | 0 | 0,75 | 4,5 | 2462 |
| Wirtschaftsweg, unversiegelt | 14.7.3 | **1393 m²** | 0 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | | 1253,7 m² | | 0,3 | 0,5 | 1 | 0,8 | 1003 |
| unversiegelte Flächen | | 139,3 m² | | 0,3 | 0 | 1 | 0,3 | 42 |
| **Flächenäquivalent, Baufeld 3** | | | | | | | | **28773** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Baufeld 4** | **GRZ** | **0,6** | | | | | | |
| Ruderalgebüsch | 2.1.4 | **520 m²** | 3 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | § | 312 m² | | 4 | 0,5 | 0,75 | 3,375 | 1053 |
| unversiegelte Flächen | | 208 m² | | 4 | 0 | 0,75 | 3 | 624 |
| Uferstaudenflur | 6.4.1 | **390 m²** | 2 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | | 234 m² | | 2 | 0,5 | 0,75 | 1,875 | 439 |
| unversiegelte Flächen | | 156 m² | | 2 | 0 | 0,75 | 1,5 | 234 |
| Ruderale Staudenflur | 10.1.2 | **345 m²** | 2 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | | 207 m² | | 2 | 0,5 | 0,75 | 1,875 | 388 |
| unversiegelte Flächen | | 138 m² | | 2 | 0 | 0,75 | 1,5 | 207 |
| Wirtschaftsweg, unversiegelt | 14.7.3 | **60 m²** | 0 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | | 36 m² | | 0,3 | 0,5 | 1 | 0,8 | 29 |
| unversiegelte Flächen | | 24 m² | | 0,3 | 0 | 1 | 0,3 | 7 |
| **Flächenäquivalent, Baufeld 4** | | | | | | | | **2981** |

| Eingriff / Betroffener Bioroptyp | | Fläche | Wertstufe | **K**ompensationsfaktor | **V**ersiegelungsfaktor | Korrekturfaktor für den **S**törungsgrad | Wertfaktor (K+V) x S | Flächenäquivalent in m² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Baufeld 8** | **GRZ** | **0,8** | | | | | | |
| Ruderalgebüsch | 2.1.4 | 2200 m² | 3 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | § | 1760 m² | | 4 | 0,5 | 0,75 | 3,375 | 5940 |
| unversiegelte Flächen | | 440 m² | | 4 | 0 | 0,75 | 3 | 1320 |
| Älterer Einzelbaum | 2.7.1 | 50 m² | 4 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | | 40 m² | | 8 | 0,5 | 0,75 | 6,375 | 255 |
| unversiegelte Flächen | | 10 m² | | 8 | 0 | 0,75 | 6 | 60 |
| Jüngerer Einzelbaum | 2.7.2 | 320 m² | 1 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | | 256 m² | | 1 | 0,5 | 0,75 | 1,125 | 288 |
| unversiegelte Flächen | | 64 m² | | 1 | 0 | 0,75 | 0,75 | 48 |
| Schilf-Landröhricht | 6.2.2 | 1020 m² | 2 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | § | 816 m² | | 2 | 0,5 | 0,75 | 1,875 | 1530 |
| unversiegelte Flächen | | 204 m² | | 2 | 0 | 0,75 | 1,5 | 306 |
| Naßwiese eutropher Moorstandorte | 9.1.2 | 2930 m² | 3 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | § | 2344 m² | | 4 | 0,5 | 0,75 | 3,375 | 7911 |
| unversiegelte Flächen | | 586 m² | | 4 | 0 | 0,75 | 3 | 1758 |
| Intensivgrünland Mineralstandorte | 9.3.2 | 620 m² | 1 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | | 496 m² | | 1 | 0,5 | 0,75 | 1,125 | 558 |
| unversiegelte Flächen | | 124 m² | | 1 | 0 | 0,75 | 0,75 | 93 |
| Wirtschaftsweg, unversiegelt | 14.7.3 | 1440 m² | 0 | | | | | |
| Vollversiegelte Fläche | | 1152 m² | | 0,3 | 0,5 | 1 | 0,8 | 922 |
| unversiegelte Flächen | | 288 m² | | 0,3 | 0 | 1 | 0,3 | 86 |
| **Flächenäquivalent Baufeld** | **8** | | | | | | | **20760** |
| **Hochwasserschutzanlage** | | | | | | | | |
| Intensivgenutzter Sandstrand | 3.6.5 | 2234 m² | 1 | 1 | 0,5 | 1 | 1,5 | 3351 |
| Deich/ Damm | 14.9.1 | 1820 m² | | | | | | |
| Sandkliff § | 3.9.3 | 290 m² | 4 | 8 | 0,5 | 1 | 8,5 | 2465 |
| **Flächenäquivalent Hochwasserschutzanlage** | | | | | | | | **5816** |
| **Verkehrsflächen** | | | | | | | | |
| **Hafenvorfläche, incl. Tankstelle** | | | | | | | | |
| Flachwasserzone der Ostsee | 3.1.4 | 2730 m² | 4 | 8 | 0,5 | 1 | 8,5 | 23205 |
| Intensivgenutzter Sandstrand | 3.6.5 | 1810 m² | 1 | 1 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2715 |
| **Straßenverkehrsflächen** | | | | | | | | |
| Älterer Einzelbaum | 2.7.1 | 300 m² | 4 | 8 | 0,5 | 0,75 | 6,375 | 1912,5 |
| Intensivgenutzter Sandstrand | 3.6.5 | 65 m² | 1 | 1 | 0,5 | 0,75 | 1,125 | 73,125 |
| Beeinträchtigter Bach BWB | 4.3.2 | 260 m² | 2 | 2 | 0,5 | 0,75 | 1,875 | 487,5 |
| Schilf-Landröhricht § | 6.2.2 | 1430 m² | 2 | 2 | 0,5 | 0,75 | 1,875 | 2681,25 |
| Naßwiese eutropher Moorstandorte§ | 9.1.2 | 2320 m² | 3 | 4 | 0,5 | 0,75 | 3,375 | 7830 |
| Frischweide | 9.2.2 | 4170 m² | 4 | 6 | 0,5 | 0,75 | 4,875 | 20328,8 |
| Intensivgrünland Mineralstandorte | 9.3.2 | 170 m² | 1 | 1 | 0,5 | 0,75 | 1,125 | 191,25 |
| Ruderale Staudenflur | 10.1.2 | 370 m² | 2 | 2 | 0,5 | 0,75 | 1,875 | 693,75 |
| Nutzgarten | 13.8.3 | 1230 m² | 0 | 0,8 | 0,5 | 1 | 1,3 | 1599 |
| Wirtschaftsweg, unversiegelt | 14.7.3 | 130 m² | 0 | 0,3 | 0,5 | 1 | 0,8 | 104 |
| **Flächenäquivalent Verkehrsflächen** | | | | | | | | **61821** |

| Eingriff / Betroffener Biotoptyp | | Fläche | | Wertstufe | Kompensationsfaktor | Versiegelungsfaktor | Korrekturfaktor für den Störungsgrad | Wertfaktor (K+V) x S | Flächenäquivalent in m² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grünfläche** | | | | | | | | | |
| Naßwiese eutropher Moorstandorte§ | 9.1.2 | 1050 | m² | 3 | 4 | 0 | 0,75 | 3 | 3150 |
| Frischweide | 9.2.2 | 2010 | m² | 4 | 6 | 0 | 0,75 | 4,5 | 9045 |
| **Flächenäquivalent Grünfläche** | | | | | | | | | **12195** |
| **Summe Flächenäquivalent** | | | | | | | | | **139.583 m²** |

Das Flächenäquivalent für die vom Eingriff beanspruchten Biotoptypen beträgt 139.583 m².

Erläuterungen zum Kompensationsfaktor:
Die Flächenangaben beziehen sich jeweils auf die innerhalb des B-Plangebietes befindlichen Biotoptypen und von Eingriffen betroffenen Biotopflächen. Eingriffe durch Versiegelung werden für die Biotopflächen mit den festgesetzten GRZ-en angesetzt.
Der Versiegelungsfaktor beträgt 0,5, unabhängig vom Kompensationsfaktor.
Die *Frischweide* ist mit dem Wert 4 angegeben und müsste laut der Anleitung einen Kompensationsfaktor von 8 erhalten. Da es aber eine sehr zerschnittene kleine Teilfläche ist, wird der Kompensationsfaktor für diesen Biotoptypen innerhalb des Plangeltungsbereiches auf 6 festgelegt. Störungsgrad, Versiegelungs- und Korrekturfaktor sind wie bereits oben beschrieben ermittelt.
Der Biotoptyp *Nutzgarten* hat entsprechend der Bewertung in o.g. Anleitung keinen Wert, da die Nutzgärten aber im Untersuchungsraum eine gut ausgeprägte Vegetationsform besitzen, werden sie mit einem Kompensationsfaktor von 0,8 bewertet.
Die *Ruderale Staudenflur* ist mit dem Wert 2/3 in o.g. Anleitung bewertet worden, jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit im Wert auf 2 reduziert. Kompensations-, Versiegelungs- und Korrekturfaktor, Störungsgrad sind wie bereits oben beschrieben ermittelt.
Alle weiteren Biotoptypen sind wie in der o. g. Anleitung charakterisiert und bewertet worden.

**Ausgleichsmaßnahmen**
Ausgleichsmaßnahmen sind Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen in Boden, Natur und Landschaft, so dass nach dem Eingriff keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Generell hat die Wiederherstellung Vorrang vor der Neugestaltung. Die Kompensation dient der Herstellung gleichartiger und damit gleichwertiger Funktionsausprägungen des Naturhaushaltes. Der Kompensationsumfang orientiert sich an der Beeinträchtigung und an der vorhandenen Wertigkeit der zur Kompensation dienenden Flächen (Vorwertigkeit). Die dem Ausgleich dienenden Flächen müssen in räumlich-funktionellem Zusammenhang zu den beeinträchtigten Flächen stehen. Maßnahmen, die sich nicht unmittelbar aus der Eingriffsregelung ergeben, sondern regelmäßig erforderlich sind (z.B. Gestaltungsmaßnahmen), sind in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz gesondert zu kennzeichnen.
Ein Ausgleich der baubedingten Auswirkungen auf das Arten- und Biotoppotential ist teilweise möglich.
Die Ausgleichsmaßnahmen werden entsprechend der Festsetzungen im Textteil B des Bebauungsplanes vorgeschlagen und in die Bilanz eingestellt:

| Biotoptyp | Fläche | Wertstufe | Kompensationsfaktor | Wertfaktor | Flächenäquivalent in m² |
|---|---|---|---|---|---|
| **Innerhalb des B-Plangebietes** | | | | | |
| Innerhalb der Baufelder | | | | | |
| **Gehölzanpflanzungen** | 1550 m² | 2 | 2 | 2 | 3100 |
| **Baumpflanzungen 30 Stk. á 25 m²** | 750 m² | 2 | 2 | 2 | 1500 |
| Verkehrsflächen | | | | | |
| **Straßenbaumpflanzungen 35 Stk. á 25 m²** | 875 m² | 2 | 2 | 2 | 1750 |
| Grünfläche, durch Entsiegelung | | | | | |
| **Bachrenaturierung** | 105 m² | 2 | 2 | 2 | 210 |
| **Extensive Wiese** | 2100 m² | 2 | 2 | 2 | 4200 |
| Waldmehrung, Küstenschutzwald | | | | | |
| **Aufforstung mit standorttypischen Gehölzen** | 460 m² | 2 | 2 | 2 | 920 |
| **Außerhalb des B-Plangebietes** | | | | | |
| Flur 2, Flurstück 239/2, 239/4 und 245 | | | | | |
| **Anpflanzungen von Gehölzbeständen, freiwachsenden Hecken und gewässerbegleitenden Ufergehölzen (Anpflanzung und 3-jährige Entwicklungspflege)** | 4000 m² | 2 | 2 | 2 | 8000 |
| **Zulassung der Sukzession in bislang durch intensive Grünlandnutung geprägten Vegetaitonsbeständen (Grubberung/ Pflügung und Abzäunung der Fläche)** | 22971 m² | 2 | 2 | 2 | 45942 |
| Flur 2, Flurstück 247 | | | | | |
| **Zulassung der Sukzession in bislang durch intensive Grünlandnutzung geprägten Vegetaitonsbeständen - Entwicklung von Intensivgrünland zu Röhrichten und Gehölzbeständen (Grubberung/ Pflügung und Abzäunung der Fläche)** | 22140 m² | 2 | 2 | 2 | 44280 |
| **Kompensationsmaßnahmen** | | | | | **109902** |

| | |
|---|---|
| **Summe Flächenäquivalent** | **139.583 m²** |
| **Summe Kompensationsmaßnahme** | **109.902 m²** |

Die Eingriffe können nicht innerhalb des Plangeltungsbereiches ausgeglichen werden, es ist sind Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsgebietes auf den Flurstücken 239/2, 239/4, 245 und 247 der Flur 2 erforderlich.

## 6.2 Ausgleichsmaßnahmen

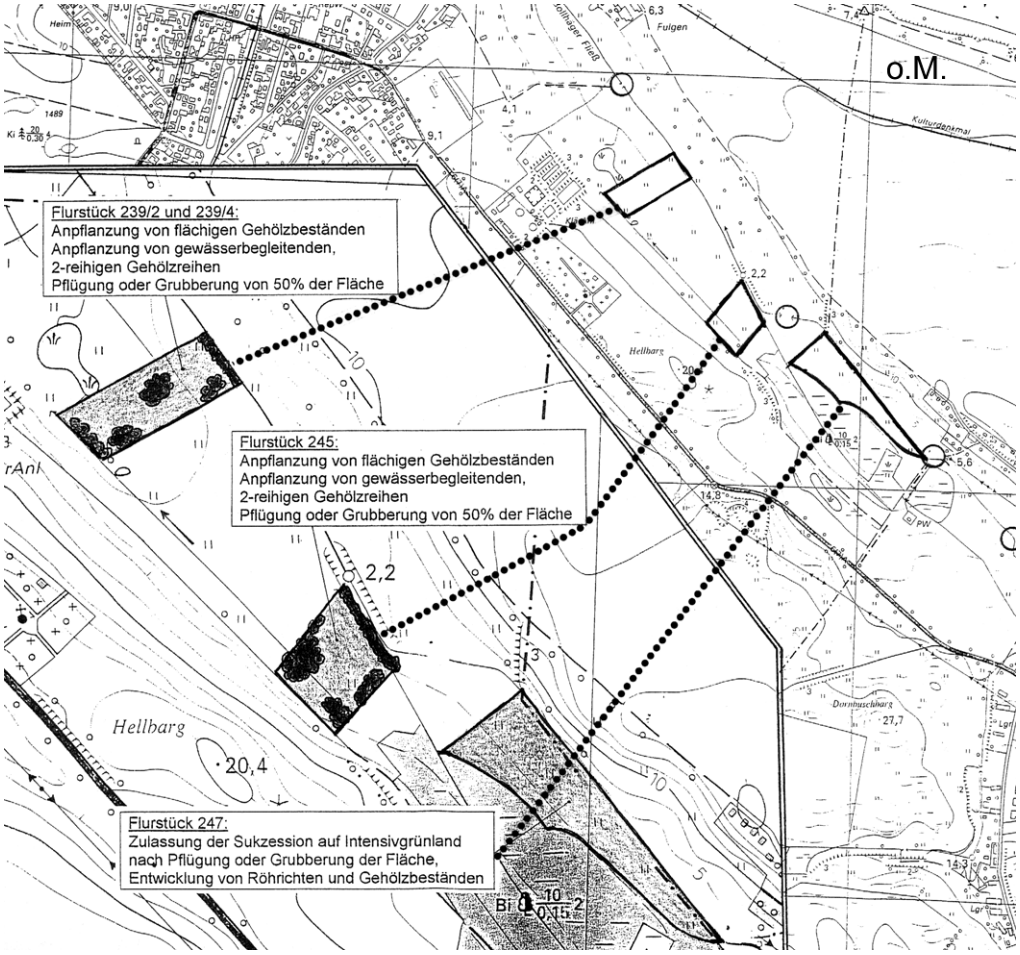
### Anpflanzungen von Gehölzbeständen

Zur Kompensation der vom Eingriff betroffenen Gebüsche/ Gehölzgruppen aus verschiedenen Gehölzgruppen ist auf den Flurstücken 239/2, 239/4 und 245 der Flur 2 im Stadtgebiet Kühlungsborn die Anlage verschiedener Gehölzbestände vorgesehen. Hiermit werden gleichzeitig positive Effekte für das Landschaftsbild erreicht.
Die Initiierung der naturnahen Entwicklung erfolgt zunächst mit einem Umbruch der Grasnarbe.
Für die verstreuten und in unterschiedlichen Abständen und Dichten Pflanzungen werden standorttypische einheimische Baum- und Straucharten verwendet.
Die Pflanzenlisten orientieren sich an der potentiellen natürlichen Vegetation des Gebietes und an den in der Umgebung vorkommenden Gehölzarten. Die ´unbepflanzten´ Flächen sollen der natürlichen Entwicklung (Sukzession) überlassen werden.

### Entwicklung von Röhrichten und Gehölzbeständen in der Fulgenbachniederung

Vom Eingriff des B-Planes sind auch Röhrichtflächen und seggenreiche Nasswiesen betroffen. Zur Kompensation dieser Verluste ist auf dem Flurstück 247 der Flur 2, Kühlungsborn, eine Fläche mit grundwassernahem Flurabstand die Entwicklung von derzeit intensiv genutzten Grünland zu Röhrichten und Gehölzbeständen vorgesehen. Diese wichtigen Biotopstrukturen bieten vielen Tieren einen Lebensraum.
Die Initiierung der naturnahen Entwicklung erfolgt zunächst mit einem Umbruch der Grasnarbe.
Durch diese Maßnahme werden Beeinträchtigungen des Klimas, der Luft, Landschaftsbild sowie Flora und Fauna kompensiert.
Gleichzeitig wird der bestehende Bruchwald mit Röhrichtbeständen durch die Neuanlage dieses östlich verlaufenden Pufferstreifens vor Beeinträchtigungen geschützt und damit aufgewertet.

Die Eingriffsverursacher sind sowohl für die Umsetzung der notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, Ausgleich und Ersatz verantwortlich, als auch für den Erfolg dieser Maßnahmen.



## 6.3 Zusätzliche Eingriffe und Maßnahmen von der 3. Fassung im Vergleich zur genehmigten 1. Fassung

| Biotoptyp | | FLÄCHE m² | Wertstufe | Kompensationserfordernis | Zuschlag Versiegelung | Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad | WERTFAKTOR (K+V) x F | Flächenäquivalent für Kompensation m² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sondergebiet Nr. 3** | **GRZ** | **0,8** | | | | | | |
| Naßwiese eutropher Moorstandorte | 9.1.2 | 694 | 3 | | | | | |
| Vollversiegelter Flächenanteil | | 416,4 | | 4 | 0,5 | 1 | 4,5 | 1.874 |
| Unversiegelter Flächenanteil | | 277,6 | | 4 | 0 | 1 | 4 | 1.110 |
| **Kompensationsflächenäquivalent Sondergebiet Nr. 3** | | | | | | | | **2.984** |
| **Sondergebiet Nr. 4** | **GRZ** | **0,6** | | | | | | |
| Naßwiese eutropher Moorstandorte | 9.1.2 | 393 | 3 | | | | | |
| Vollversiegelter Flächenanteil | | 235,8 | | 4 | 0,5 | 1 | 4,5 | 1.061 |
| Unversiegelter Flächenanteil | | 157,2 | | 4 | 0 | 1 | 4 | 629 |
| **Kompensationsflächenäquivalent Sondergebiet Nr. 4** | | | | | | | | **1.690** |
| **Sondergebiet Nr. 5** | **GRZ** | **0,25** | | | | | | |
| Ruderalgebüsch | 2.1.4 | 482 | 3 | | | | | |
| Vollversiegelter Flächenanteil | | 120,5 | | 4 | 0,5 | 1 | 4,5 | 542 |
| Unversiegelter Flächenanteil | | 361,5 | | 4 | 0 | 1 | 4 | 1.446 |
| **Kompensationsflächenäquivalent Sondergebiet Nr. 5** | | | | | | | | **1.988** |
| **Verkehrsflächen besondere Zweckbestimmung** | | | | | | | | |
| Wirtschaftsweg, unversiegelt | 14.7.3 | 5557 | 0 | 0,3 | 0,5 | 1 | 0,8 | 4.446 |
| **Kompensationsflächenäquivalent Verkehrsflächen** | | | | | | | | **4.446** |
| **Bahnanlagen** | | | | | | | | |
| Wirtschaftsweg, unversiegelt | 14.7.3 | 1285 | 0 | 0,3 | 0,5 | 1 | 0,8 | 1.028 |
| **Kompensationsflächenäquivalent Verkehrsflächen** | | | | | | | | **1.028** |
| **Summe Flächenäquivalent** | | | | | | | | **12.136** |

**Das Flächenäquivalent für Biotopverluste aufgrund von Versiegelung oder durch Funktionsverluste beträgt: 12136 m².**

### 2.2 Biotopbeeinträchtigungen

Vom Vorhaben können in unterschiedlicher Intensität auch Einwirkungen auf die Umgebung bzw. umgebende Biotoptypen ausgehen. Es sind projektbezogene negative Randeinflüsse, wie z.B. Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen, optische Reize, Eutrophierungen u.a.m. Die Störungen sind mit dem Intensitätsgrad definiert.

**Das Flächenäquivalent für die mittelbaren Eingriffswirkungen aufgrund von negativen Randeinflüssen des Vorhabens beträgt: 0 m².**

### 2.3 Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfes:

| | |
|---|---|
| Flächenäquivalent für Biotopverluste durch Flächenversiegelung oder Funktionsverluste (2.1): | **12136 m²** |
| Flächenäquivalent für die Biotopbeeinträchtigungen (2.2): | **0 m²** |
| **Die Summe des Kompensationsflächenbedarfes beträgt** | **12136 m²** |

| Kompensationsmaßnahmen | Fläche m² | Wertstufe | Kompensations-wertzahl | Wirkungsfaktor/ Leistungsfaktor | Wertfaktor (K x W) | Flächenäquivalent m² |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Maßnahmen **innerhalb** des B-Plangebietes | | | | | | |
| Erweiterung der Naßwiesen | 2.542 | 2 | 3,5 | 1 | 3,5 | 8897 |
| **Gesamtumfang der Kompensationen** | | | | | | **8897** |

**4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung**

| | |
|---|---|
| **Gesamtkompensationsflächenbedarf** | **12136** |
| **Gesamtumfang der Kompensationen** | **8897** |
| **Differenz** | **-3239** |

Die sich durch die Änderung des Bebauungsplanes entstehenden zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft können **nicht** innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgeglichen werden. So dass die im bestätigten Bebauungsplan festgesetzten Flächen für die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches erhöht werden müssen.

Bisher befanden sich Grünflächen aus gewandelten Waldflächen im Plangeltungsbereich. Im Abwägungsprozess konnte der Eingriff in die Waldfläche minimiert werden. Das Baufeld 5 (Hafenverwaltung) hat einen anderen Zuschnitt erhalten, wodurch die Stirnseite der Waldfläche „eingekürzt“ wird und nicht mehr die seeseitige Langseite „aufgerissen“ wird.
Es ist eine Waldumwandlung erforderlich.
Die entsprechende textliche Festsetzung (Nr. 9.2 im Teil B) lautet:
„Für die Eingriffe in die Waldfläche, die durch die Realisierung des Baufeldes Nr. 5 der Planzeichnung entstehen, ist eine Fläche von 825 m² im angrenzenden Wald zu renaturieren. Der dort vorhandene Wander-, Rad- und Reitweg ist rückzubauen. Es sind Gehölze der Arten anzupflanzen, die in der näheren Umgebung vorkommen, 1 Stück je m². Außerdem ist für eine Fläche von 1.650 m² eine Walderhaltungsabgabe zu zahlen.“

Außerdem ist der Waldabstand zu beachten. Die Einigung auf den 10 m- statt üblichen 50 m-Waldabstand konnte erfolgen, indem diese 10 m frei von baulichen Anlagen bleiben und keine Oberflächenbefestigung erhalten.
Die Forstbehörde wird Einfluss nehmen, dass im direkten Anschluss an das Baufeld 5 dauerhaft Buschstrukturen und nicht Großbäume den Waldessaum bilden. Damit ist das Gefahrenpotential geringer.

## 7. Verkehrsflächen:

Auf der Grundlage der Prognose des zusätzlichen Verkehrsaufkommens im Bereich des geplanten Yachthafens der Stadt Ostseebad Kühlungsborn vom April 2000 (Stadt- und Regionalplanung Wismar) werden für den touristischen Ausflugsverkehr zum Hafen, für den Durchgangsverkehr zur Reitanlage und nach Fulgen östlich vom Plangeltungsbereich, für die Strandbesuche (Hundestrand) und für die Anlieger folgende Verkehrsmengen angenommen:

1. ca. 400 Bootsliegeplätze (durchschnittlich ca. 100 - 150 an- und abfahrende Nutzer mit Kfz, entspricht ca. 200 - 300 Einzelfahrten/d),
2. ca. 125 Ferienwohnungen + ca. 10 Betreiberwohnungen einschl. Tiefgaragen sowie 4 Wohnungen im allg. Wohngebiet (ca. 300 Fahrten/d),
3. Motorenservice, Segelmacher, Fischerei,
4. Bootshallen (Winterlager, Abstellmöglichkeit für Pkw im Sommer),
5. Einrichtungen des Hafentourismus (maximal drei Gaststätten mit maximal je 100 Plätzen, div. Einzelhandel bis 200 m², Wassersport, Boots- und Anglertouristik, Vereinsräume),
6. Hafenmeisterei, Rettungsdienst,
   (Pkte. 3 - 6 insgesamt ca. 300 - 500 Fahrten/d Anlieger-, Geschäfts- und Freizeitverkehr)
7. insgesamt ca. 80 Arbeitsplätze/Pendler (Saison, ca. 150 Fahrten/d),
8. Rückbau der vorhandenen, unbefestigten Parkfläche, Neubau von 200 öffentlichen Parkplätzen für o.g. Einrichtungen und Hafenbesucher,
9. Hafenbesucher/Fahrgäste Ausflugsschifffahrt ca. 300-500 Fahrten/d.

Aus dem Betrieb der geplanten Einrichtungen am Yachthafen resultiert in der Summe eine durchschnittliche, tägliche Querschnittbelastung von ca. 1.500 Kfz/24 h in der Hochsaison, die sich auf die Zufahrtsstraßen verteilt. Dieser Spitzenwert reduziert sich außerhalb der Saison auf ca. 300 - 500 Kfz/24 h. Diese Werte stellen tägliche Durchschnittswerte dar, die erheblichen Schwankungsbreiten unterliegen.
Der Anteil des Schwerlastverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen ist in Kühlungsborn insgesamt sehr gering. Dies ist auf den geringen Durchgangsverkehr im Verkehrsschatten der überregionalen Achsen zurückzuführen. Transportintensive Industrie- und Gewerbebetriebe sind kaum ansässig. In den überörtlichen Hauptverkehrsstraßen Neue Reihe und Strandstraße wurden 1999 4,0 bzw. 4,6 % ermittelt. Auf den Anliegerstraßen lagen die Werte deutlich darunter.
Der Anteil des Schwerlastverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen wird daher auch 2010/15 vergleichbar eingeschätzt, da dieser vorwiegend vom Zulieferverkehr zu den neuen Nutzungen getragen wird und keine industriellen Ansiedlungen größeren Ausmaßes erfolgen. Er wird in der Doberaner Straße als Ortsdurchfahrt auf ca. 4-5 % geschätzt. In der Cubanze- u. der Breitscheid-/ Hafenstraße beträgt der voraussichtliche Anteil dagegen ca. 1 – 2 % am Gesamtverkehrsaufkommen in der Saison.
Im Vergleich zur heutigen Belastung führen die folgenden Planungen im Zusammenhang mit dem Yachthafen allerdings zu einer Reduzierung bzw. Umverteilung der Verkehre zwischen der Cubanze- und der Breitscheidstraße:

- Neubau der Hafenstraße I und II (unterschiedliche Querschnittsgestaltung) als geplante Hauptzufahrt zum Yachthafengelände.
- Auffangparkplatz für Tagesbesucher/Strandgäste an der Doberaner Straße (ca. 250 - 300 Stellplätze – B-Plan Nr. 24). Anbindung mit Mini-Bus im Pendelverkehr sowie fußläufig zum Yachthafen, dadurch Entlastung der Cubanzestraße.
- Über den Neubau der Hafenstraße ist die künftige Hauptanbindung des Skan-Morada-Hotels realisiert (westlich - außerhalb des B-Plan-Gebietes).

Das Bootshafengelände wird straßenseitig über 2 Anbindungen an das vorhandene städtische und überörtliche Straßennetz angeschlossen:
- im Süden des Plangeltungsbereichs: Cubanzestraße I,
- im Westen des Plangeltungsbereichs: Hafenstraße I (neu) - Hermann-Löns-Straße - Rudolf-Breitscheid-Straße.

Genutzt wird die vorhandene Cubanzestraße von der Doberaner Straße - Landesstraße Nr. 12 - (L 12) bis zur Gleisquerung mit der Bäderbahn.
Die Cubanzestraße südlich des Molligleises (außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches), die schon immer eine innerörtliche Verbindungsstraße war, wird nicht zu einer Anliegerstraße umgewidmet. Seit Beginn der Gebietsbesiedelung war sie Zufahrt zum Ortsteil Fulgen, zu Ostsee, Strand und Steilküste und hat damit eine extrem hohe öffentliche Bedeutung.

Der vorhandene befestigte Teil der Cubanzestraße - in der Planzeichnung mit Cubanzestraße II bezeichnet - wird im Plangeltungsbereich verlängert und erhält im Plangeltungsbereich eine Wendefläche (30 m Durchmesser). Das geringe Verkehrsaufkommen rechtfertigt die Ausbildung als verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche.
Die Cubanzestraße ist die kürzere Anbindung an die L 12. Sie hat mit dem Gleisübergang jedoch einen Konfliktpunkt. Dieser Konfliktpunkt erfordert die Errichtung einer technischen Sicherungsanlage für den Bahnübergang unabhängig von Bau und Betreibung des Bootshafens.

Eine Hauptanbindung an das städtische Straßenhauptnetz erfolgt über die neue „Hafenstraße" – in der Planzeichnung mit Hafenstraße I bezeichnet. Im westlich an den Plangeltungsbereich anschließenden Sanierungsgebiet wird die Kreuzung Hermann-Löns-Straße / Bäderbahngleis verändert und der Anschluss zur neuen Hafenstraße hergestellt.
Die öffentlichen Bereiche schließen Böschungen, die zum Straßenkörper gehören, ein. Die notwendigen Lärmschutzwände befinden sich auf den Verkehrsflächen an der Nordseite.

Zur Verkehrserschließung wurden Varianten untersucht:

1. Variante mit Direktanbindung des Yachthafengeländes von der L 12 (Verzicht auf Hafenstr.)
   Vorteil: keine Anwohnerbeeinträchtigung.
   Nachteile:
   - zusätzliche Kreuzung an offener Strecke der L 12,
   - Zerschneidung der Landschaft, Störung von LSG, Niederung mit Bachläufen, Mooren,
   - zusätzliche Bäderbahn – Gleiskreuzung,
   - zu hohe Kosten, zu lange Realisierungszeiten,
   - fehlende direkte Verkehrsanbindung zum innerörtlichen Straßennetz.

2. Variante mit Hauptnutzung der Zu- und Abfahrt über Hafenstraße – H.-Löns-Str. - R.-Breitscheid-Str. mit Verkehrseinschränkungen (Verkehrsberuhigung in der Cubanzestraße)
   Vorteil: geringere Beeinträchtigung der Cubanzestraße-Anwohner
   Nachteile:
   - zu hohe Beeinträchtigung der Hafenstraße-Anwohner,
   - zu große Beanspruchung privater Flächen für den Bau der Hafenstraße.

Die Vorzugsvariante ist der Neubau der Hafenstraße I und II gemäß des Bebauungsplans sowie
- der Neubau des Auffangparkplatzes (öffentliche Parkfläche) an der Doberaner Straße gemäß Flächenausweisung im Flächennutzungsplan und Verbindungsweg für Fußgänger und Rad-Fahrer vom Parkplatz zum Hafen (B-Plan Nr. 24).
- der Ausbau der Cubanzestraße einschließlich der Sicherungsanlage an der Gleiskreuzung.

Die Hotelanlage westlich des Plangeltungsbereiches von der Cubanzestraße kann weiterhin über eine Mischverkehrsfläche für Kraftfahrzeuge, Radfahrer und Fußgänger erschlossen werden. Dieses ist eine private Verkehrsfläche, auf der auch Pkw-Stellplätze zulässig sind.

Die Straße Fulgen II ist als Mischverkehrsfläche für Kfz. (Anlieferung, ruhender Verkehr), Radfahrer (auch Fernradfahrer) und Fußgänger (zweite Promenade) auszubilden. Hierbei sind u.a. die Hinweise der EAE 85/95 „Empfehlungen für die Anlagen von Erschließungsstraßen" für die Gestaltung des Straßenraumes, besonders im Hinblick auf die Geschwindigkeitsdämpfung, zu beachten. Ein Durchgangsverkehr (Kühlungsborn-Klein Bollhagen) ist wirksam zu unterbinden.

Die Hauptpromenade wurde in ihrer Lage erhalten, wurde jedoch durchgängig als Bestandteil der Hochwasserschutzanlage befestigt. Ein Teil der Hauptpromenade ist Bestandteil des europäischen Radfernwanderweges, der rund um die Ostsee führt. Zwischen Hafenvorfläche und Hafenstraße ist ein Fluttor auf der Höhe des Bemessungshochwassers (2,85 m über HN) erforderlich, um den Bootstransport zu erleichtern. Zwischen Promenade und Hafenstraße sind Rampen erforderlich.
Eine langgezogene Rampe nahe der Fulgenbachmündung stellt die Verbindung zwischen Promenade und Cubanzestraße her.
Der Radfernwanderweg wird im Bereich des Baufeldes 4 auf der Südseite realisiert – in der Planzeichnung mit Fulgen II bezeichnet. Damit verringern sich die möglichen Konflikte zwischen Radfahrern und Fußgängern auf der relativ schmalen Promenade, die am Fluttor für den fließenden Radverkehr abrupt aufhört.
Der Radfernweg wird in östlicher Richtung ab Höhe Fluttor weiter über die Straße Fulgen I geführt und erreicht über den „Querweg" am WC-Gebäude den kombinierten Reit-, Rad- und Wanderweg, der im Wald parallel zum Strand vorhanden ist.

Von der Promenade sind sowohl an der Ostmole wie auch an der Westmole Zugänge zu den Molen und zum Strand zu schaffen, wobei der Strandzugang an der Westmole durch Sandauffüllungen hergestellt werden kann, während an der Ostmole eine bauliche Rampen-/Treppenanlage erforderlich wird.

Alle Mischverkehrsflächen und die Promenade sind so herzurichten, dass Rettungsfahrzeuge und Sonderfahrzeuge ungehindert fahren können.
Öffentliche Parkflächen sind südlich vom Wald angeordnet. Dort sind öffentliche Parkflächen für 200 Pkw möglich.

Die Hafenstraße II ist als verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche festgesetzt und hat an der Wendefläche die folgenden Verkehrsanbindungen zu berücksichtigen:
- Hafenvorgelände mit Rampen,
- Entsorgungsstation mit Containerstandort,
- Bootshallengelände / Bootsservice,
- Straßenweiterführung zum Parkplatz und in Richtung Fulgen.

Die Verkehrsflächen enthalten die Flächen für Böschungen seitlich der Fahrbahnen.

Private Stellplätze sind in der erforderlichen Anzahl gemäß den Richtzahlen für den Stellplatzbedarf (VVL BauO M-V, Erlass vom 11. 11. 1999) auf den privaten Flächen zu schaffen. In den Baufeldern für den Fremdenverkehr und Hafentourismus (BF 2, 3 und 4) sind Tiefgaragen zulässig. Sie sind über die Cubanzestraße - Wendefläche erschließbar (BF 2) bzw. über die Mischverkehrsfläche Fulgen II zu erreichen (BF 4).

In den Tiefgaragen sind mindestens folgende Pkw-Stellplätze zu realisieren:

| **BF** | **1 Stellplatz pro FW** | **1 Stellplatz pro WE** | **1 Stellplatz pro 2 Beschäftigte** | **Mindestanzahl der Stellplätze** |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 40 | 2 | 5 | 47 |
| 3 | 85 | 3 | 10 | 98 |

Zur Gewährung einer hohen Sicherheit im Straßenverkehr sind die öffentlichen Flächen so angelegt, dass sich die Sichtdreiecke vollständig auf öffentlichen Flächen befinden und so besser Einfluss auf ständige Sichtfreiheit genommen werden kann. Bei den Sichtdreiecken (Cubanzestraße/Hafenstraße) wurde die Annäherungssicht entsprechend den Straßenkategorien beachtet.

Die öffentliche Zuwegung zu den Grundstücken verlangt, dass im Notfall für Rettungswagen sowie Feuerwehr eine schnelle Anfahrt zu jedem einzelnen Grundstück gewährleistet sein muss.
Das Erreichen rückwärtig liegender Grundstücke kann aus Sicht des Brandschutzes in einem Abstand bis zu 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche über Zugänge gewährleistet werden. Sind die rückwärtig liegenden Grundstücke weiter als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt, muss die Feuerwehrzufahrt laut DIN 14090 gewährleistet sein. Das bedeutet z.B., dass dann auf dem Baugrundstück befestigte Flächen anzulegen sind, die für eine Achslast von 10 t ausgelegt sein und in Verbindung mit öffentlichen Verkehrsflächen stehen müssen. Die befestigten Flächen müssen 3 m breit und der Bordstein darf nicht höher als 8 cm sein.

Eine grundstücksbezogene Abfallentsorgung ist im Planungsgebiet sicherzustellen, d.h., es ist die verkehrstechnische Erreichbarkeit aller Grundstücke durch Müllfahrzeuge ohne Rückwärtsfahren zu gewährleisten.
Ein Zuparken der Erschließungsstraßen ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Alle Straßen und Wege im öffentlichen Bereich sind nach DIN 18024, Blatt 1, behindertengerecht auszubauen.

Im Südosten des Hafens ist ein befestigtes Hafenplanum (= Hafenvorfläche) als Servicebereich vorgesehen. Hafenseitig wird das Planum mit einer Stahlspundwand gesichert. Integriert wird eine 5 m breite Slipanlage mit Portalkran für kleinere Sportboote mit einem Tiefgang bis ca. 80 cm. Für das Zu-Wasser-Bringen größerer Schiffe ist in diesem Bereich ein Lastenkran vorgesehen.

Am Südrand des Plangeltungsbereiches befindet sich das Gleis mit Bahndamm der Mecklenburgischen Bäderbahn „Molli“. Dieser Bahndamm darf durch neue bauliche Anlagen auf den Baufeldern 3 und 8 sowie durch Bau der Hafenstraße nicht beeinträchtigt werden. Gegebenenfalls sind entsprechende bauliche Vorkehrungen zu treffen.

In den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wurde die Molli-Haltestelle „Fulgen“ einbezogen. An diesem Standort bestand bereits eine Haltestelle. Die Haltestelle „Fulgen“ liegt günstig an einem vorhandenen Direktzugang (mit WC-Anlage) zum Strand, zur Pferdesportanlage Fulgen und zum neuen Bootshafen. Vorteilhaft ist die Anordnung des öffentlichen Parkplatzes in der Nachbarschaft zur Molli-Haltestelle, weil u.a. touristische Veranstaltungen mit Molli und Bus (Umsteiger) durchgeführt werden können.

## 8. Stadttechnische Ver- und Entsorgung:

Die Stadt wird die Erschließung durch Vertrag auf einen Dritten übertragen. Im Erschließungsvertrag werden beitragsfähige und nicht beitragsfähige Erschließungsanlagen geregelt. Die seeseitige Hafenanlage wird über neue Leitungen in der Hafenstraße versorgt.

### 8.1. Trinkwasserversorgung:

Trinkwasser wird aus dem öffentlichen Netz zur Verfügung gestellt. Die vorhandene Haupttransportleitung DN 250 aus Stahl ist abschnittsweise in öffentliche Bereiche zu Lasten des Verursachers umzuverlegen bzw. neu zu verlegen. Die Trinkwasserversorgung und eine evtl. Brauchwasserversorgung ist mit dem Versorgungsverpflichteten abzustimmen.
Für alle neu verlegten Trinkwasserleitungen ist vor der Einbindung in das öffentliche Versorgungsnetz der hygienische Reinheitsnachweis und die Freigabe über das Gesundheitsamt einzuholen.
Eine evtl. geplante Brauchwasserversorgung (Betriebswasseranlage) ist nach § 13 (3) der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (TrinkwV) vom 21.05.2001 dem Gesundheitsamt Bad Doberan anzuzeigen.

### 8.2. Löschwasser:

Das Löschwasser ist aus einer vorhandenen und neu anzulegenden Hydranten-Leitung zu entnehmen. Zwischen der Stadt Kühlungsborn und dem Zweckverband „Kühlung“ besteht ein Vertrag zur Bereitstellung von Löschwasser aus dem öffentlichen Netz. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, über diese Leitung auch die Löschwasserversorgung abzusichern. Die Standorte der benötigten Hydranten sind mit dem Zweckverband im Zuge der Planung abzustimmen.
Gemäß TRW 405 darf die Wasserentnahmestelle max. 300 m vom zu schützenden Objekt entfernt sein und der Tabelle "Richtwerte" für den Löschwasserbedarf“ entsprechend müssen die aufgeführten Löschwasserwerte für 2 Stunden zur Verfügung stehen.
Bei der Versorgung mit Löschwasser im Planungsgebiet ist von einem Wasserbedarf von 96 m³/h auszugehen. Diese Bedarfsmenge sollte über zwei Versorgungsvarianten realisiert werden. Einmal über das Hydrantennetz mit 48 m³/h und den offenen Wasserentnahmestellen am Hafenbecken mit je 48 m³/h (eine Entnahmestelle Ostmole und eine Entnahmestelle Westmole).
Für den Einbau von Hydranten auf den öffentlichen Verkehrsflächen ist ein Abstand von 100 m bis 120 m zu wählen.
Anfahrtswege für Fahrzeuge mit Sondersignalen (Feuerwehr und Rettungsdienst) sind bei der Planung des Straßennetzes unbedingt zu beachten, insbesondere bei der Planung von verkehrsberuhigten Straßen, die ein schnelles An- und Abfahren dieser Sonderfahrzeuge im Einsatz nicht beeinträchtigen dürfen.
Anfahrtswege für die Feuerwehr müssen mindestens 3 m breit sein und eine lichte Höhe von 3,5 m aufweisen (Verbindung mit öffentlichen Verkehrsflächen). Ausgelegt sein muss der Anfahrtsweg für eine Achsenlast von 100 kN. Ist die begrenzte Zufahrt größer als 12 m, so muss die Breite 3,5 m betragen.

### 8.3. Schmutzwasserbeseitigung:

Das anfallende Abwasser ist im Trennsystem zu erschließen. Das anfallende häusliche und gewerbliche Abwasser ist über die zentrale Ortsentwässerung zur Kläranlage Bad Doberan abzuleiten. Die vorhandene Abwasserdruckleitung, die von der Strand-WC-Anlage zur Cubanzestraße führt, wird in die neue Hafenstraße umverlegt. Der Anschlusspunkt für das abzuleitende Schmutzwasser befindet sich südlich der Bäderbahn in der Cubanzestraße.
Wasserwirtschaftliche Anlagen (Wasserver- und Abwasserentsorgungsanlagen) bedürfen gemäß § 38 Abs. 1 LWaG M-V der Genehmigung des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur (StAUN), hier StAUN Rostock. Die Genehmigung ist gesondert bei dieser Behörde zu beantragen.
Auf der Hafenvorfläche wird eine Tankstelle gemäß den einschlägigen Vorschriften eingerichtet und betrieben. Hier wird ebenfalls das Bilgenwasser (Ölwassergemisch) aus den Schiffen abgepumpt und anschließend fachgerecht entsorgt.
Für die fachgerechte Entsorgung der Fäkalientanks der Schiffe wird gesorgt. Es ist geplant, Schmutzwasser und Fäkalien in die öffentliche Kanalisation einzuleiten. Übergabepunkt ist das geplante Wasserpumpwerk an der Wendefläche der Hafenstraße.
Es ist eine spezielle Übernamestelle von Inhalten aus Chemietoiletten vorgesehen.
Nach den Satzungen des Zweckverbandes ist ein Anschlussbeitrag für Trink- und Schmutzwasser durch den jeweiligen Grundstückseigentümer zu zahlen.

### 8.4. Regenwasserableitung:

Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser der befestigten Flächen wird an 2 Einleitpunkten in den Fulgenbach eingeleitet.
Der Fulgenbach ist ein wichtiger Vorfluter. Für die Einleitung von gefasstem Niederschlagswasser in die Vorflut ist bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Bad Doberan eine Wasserrechtliche Erlaubnis gem. § 8 LWaG zu beantragen.
Gemäß § 81 Abs. 1 und 2 LWaG ist die Errichtung von baulichen Anlagen in einem Abstand von 7 m ab Böschungsoberkante eines Gewässers verboten. Dieses ist bei entsprechenden Planungsvorhaben zu berücksichtigen. Bauflächen sind im Plangeltungsbereich generell mindestens 7 m von der Böschungsoberkante beidseitig des Fulgenbaches entfernt.
Die maschinelle Unterhaltung des Fulgenbachs muss von der Eisenbahnbrücke bis zum Auslauf durchgängig möglich sein. Dabei ist auch darauf zu achten, dass eine Befahrbarkeit am öffentlichen Bereich möglich ist. Eine entsprechende textliche Festsetzung sichert den Zugang für Grabenräumtechnik auf beiden Seiten des Fulgenbaches. Der Grünbereich sollte so gestaltet werden, dass das Mähgut auf dem Randstreifen verbleiben kann.
Niederschlagswasser kann wegen des Baugrundes und der zulässigen GRZ (durchschnittlich 0,7) nicht versickern.
Zur Vermeidung von Einträgen insbesondere von Kraftstoffen und Ölen in das Hafenbecken wird das gereinigte Abwasser der zentralen Abwasserleitung zugeführt.
Im Hinblick auf den vorbeugenden Gewässerschutz ist die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (u.a. Heizöl) gemäß § 20 Abs. 1 LWaG M-V in Verbindung mit §§ 19g bis 19l des WHG der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen.
Eventuell notwendige Grundwasserabsenkungen im Rahmen der durchzuführenden Baumaßnahmen stellten eine Gewässerbenutzung im Sinne des § 3 Abs. 2 Punkt 1 Wasserhaushaltsgesetz dar und bedürfen ebenfalls einer Erlaubnis durch die Untere Wasserbehörde des Landkreises Bad Doberan.

### 8.5. Elektroenergieversorgung:

Im Plangeltungsbereich befinden sich elektronische Anlagen des Energieversorgungsunternehmens (EVU). Die Anlagen dürfen zur Vermeidung der Gefährdung von Personen und der öffentlichen Versorgung nicht unter-/überbaut werden, sind von Bepflanzungen, Aufschüttungen o. ä. freizuhalten und bei Erfordernis als Baufreimachungsmaßnahme zu Lasten des Verursachers zu verlegen. Bei Kreuzungen und Näherungen sind die Bestimmungen gemäß DIN VDE 0100, 0210, 0211, 0298 und DIN 1998 einzuhalten.
Das EVU wird das Gebiet versorgen. Ein Anschluss an das Versorgungsnetz des EVU ist durch Erweiterung der Mittel-/Niederspannungsanlagen möglich. Dafür sind geeignete Flächen im öffentlichen Raum zur Verfügung zu stellen. Sollte im Plangebiet ein neuer Trafo erforderlich werden, stehen Flächen im öffentlichen Bereich zur Verfügung.

### 8.6. Straßenbeleuchtung:

Die Straßenbeleuchtung ist den Erfordernissen entsprechend neu anzulegen. Es sind insektenschonende Lampen zu verwenden (§ 1 (5) Satz 7 BauGB und in Anlehnung an BNatSchG § 2 (9)).

### 8.7. Heizung:

Zu Heizzwecken steht Erdgas zur Verfügung. Die Leitung DN 100 PE liegt vollständig in den Verkehrsflächen der Cubanzestraße (ist in der Planzeichnung nicht dargestellt). Die Hochdruckleitung DN 200 St ist lagemäßig in der Planzeichnung dargestellt. Sie ist ins Baufeld 3 umzuverlegen, da sie hier überbaut (Tiefgarage) wird. Gasleitungen sind grundsätzlich im öffentlichen Bereich (Gehweg) zu verlegen. Baumpflanzungen im Bereich von Gasleitungen sind nur unter Beachtung der DVGW-Vorschrift GW 125 gestattet. Die vorhandene Leitungsüberdeckung ist wiederherzustellen.
Bei Arbeiten im unmittelbaren Bereich der Leitungen ist eine Gasaufsicht anzufordern. Bevor maschineller Aushub erfolgt, ist im Kreuzungsbereich mit Anlagen der Stadtwerke Rostock AG mindestens 1,0 m rechts und links Handschachtung durchzuführen und die Anlage deutlich sichtbar freizulegen.

**8.8. Fernsprechanlagen:**

Im Plangebiet ist ein neues Netz aufzubauen.

**8.9. Müllentsorgung und Abfallwirtschaft**

Sollte verunreinigter Boden angetroffen werden, ist der Verbleib bzw. die Entsorgung des Bodens mit dem Umweltamt der Kreisverwaltung abzustimmen.
Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes, wie abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten, Ausgasungen oder Reste alter Ablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle usw.) angetroffen, ist der Grundstückseigentümer als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubes nach § 11 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) vom 27.09.1994 [BGBl. I S. 2705], zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 03.05.2000 [BGBl. I S. 632], verpflichtet. Er unterliegt der Anzeigepflicht nach § 42 KrW-/AbfG.
Hinzuweisen ist auf die sich aus § 4 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 [BGBl. I S. 502] für den Verursacher einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast, sowie dessen Rechtsnachfolger, den Grundstückseigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt ergebenden Rechtspflichten zur Gefahrenabwehr. Für den Fall der Nichterfüllung dieser Pflichten wären zu deren Durchsetzung Maßnahmen gemäß § 10 BBodSchG i.V.m. § 2 Abf-BodSchZV von den StÄUN anzuordnen.
Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.
Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 [BGBl. I S. 1554] sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) wird besonders hingewiesen.

Zu entfernende bauliche Anlagen sind getrennt nach Abfall zur Verwertung bzw. zur Beseitigung zurückzubauen. Die Abfälle sind Verwertungsanlagen anzudienen bzw. über einen behördlich zugelassenen Entsorgungsbetrieb ordnungsgemäß zu beseitigen.
Die Müllentsorgung für die Stadt ist gewährleistet. An allen erforderlichen Plätzen werden Müllbehälter aufgestellt. Müllentsorgungsfahrzeuge können die Straßen befahren.
Die Müllentsorgung erfolgt gemäß Abfallgesetz und Satzung des Landkreises über Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen. Für Grundstücke, die gewerblich oder zu Wohnzwecken genutzt werden, besteht Anschluss- und Benutzungszwang.

Die Abfuhr von Hausmüll und von hausmüllähnlichem Gewerbeabfall erfolgt als Straßenrandentsorgung. Im Vorhabengebiet muss eine grundstücksbezogene Abfallentsorgung sichergestellt sein. Privatstraßen werden nicht befahren.
Bei der verkehrstechnischen Erschließung von Grundstücken ist zu berücksichtigen, dass Müllfahrzeuge nicht rückwärts fahren und ihr Wendekreisdurchmesser 20 m beträgt.
Die maximale Entfernung zwischen Halteort des Müllfahrzeuges und Bereitstellungsplatz beträgt 10 m. Grundstückseigentümer, deren Grundstücke nicht durch die Müllfahrzeuge erreicht werden können, führen den Transport der Mülltonnen bis zum Bereitstellungsplatz auf eigene Kosten und in eigener Verantwortung durch.
Für jede Bebauungsfläche, die nicht von Müllfahrzeugen erreicht werden kann, sind ausreichend große Bereitstellungsplätze für Müllbehälter auszuweisen. Stellplätze für Abfall- und Recyclingbehälter sind mit Sicht-, Lärm- und Staubschutz zu versehen sowie mit zusätzlicher Bepflanzung zu umgeben. Bei der Standortfestlegung von Abfallbehälterstellplätzen sind die nach § 43 LBauO M-V zu gewährleistenden Mindestabstände zu beachten.
Der Stellplatz für Abfall- und Recyclingbehälter ist baulich so zu gestalten, dass eine leichte Reinigung möglich ist. Ungezieferentwicklung darf nicht begünstigt werden. Über eine entsprechende Massenbilanz ist durchzusetzen, dass im Rahmen des Baugeschehens anfallender Bodenaushub einer Wiederverwendung zugeführt wird, so dass kein Bodenaushub zu Abfall wird. Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige, geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung erfolgen kann.
Zur Entsorgung des Hafens und des Strandes sind drei Standorte für Abfall und Recyclingbehälter festgesetzt. Dabei wurde beachtet, dass der Abstand zur nächstliegenden Ferienhausbebauung so groß ist, dass Belästigungen ausgeschlossen sind.
Am Ostende der Hafenstraße sind auch die Fäkalienentsorgungseinrichtungen mit Zwischentanks zur Bootsentsorgung vorgesehen.

## 9. Immissionsschutz:

Der Plangeltungsbereich grenzt direkt an das molenumschlossene Hafenbecken für Segel- und Motorboote. Slip- und Krananlage liegen mehr als 200 m vom Sondergebiet für Fremdenverkehr entfernt. Die 4,4 m (über HN) hohe Hochwasserschutzanlage wirkt wie ein Lärmschutzwall, zumal auf den Bauflächen nur 2 Vollgeschosse zulässig sind.
Vom Wasserverkehr ergeben sich keine Lärmbeeinträchtigungen der angrenzenden Bauflächen.
Der Schienenverkehrslärm, der von den Fahrten des „Molli“ ausgeht, bleibt hier wie in den anderen Stadtgebieten unberücksichtigt.

Es sind folgende Immissionsorientierungswerte zugrunde gelegt (DIN 18005):

| **Gebietsnutzung** | **Tag dB(A)** | **Nacht dB(A)** |
|---|---|---|
| Allgemeines Wohngebiet (BF 1) | 55 | 45 (40) |
| Mischgebiet (BF 7) | 60 | 50 (45) |
| Sondergebiet für Fremdenverkehr (BF 2,3,6) | 55 | 45 (40) |
| Sondergebiet für Bootshafengelände (BF 4, 5) | 60 | 50 (45) |

Die eingeklammerten Nachtorientierungswerte gelten für die Gewerbegeräusche und den Freizeitlärm.
Für die Baufelder 2 und 3 - Sondergebiete für Fremdenverkehr mit Ferienwohnungen - ist der Hinweis aus Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 zu beachten, wonach bei Beurteilungspegeln über 45 dB selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist.

Zur sachkundigen Einschätzung der Lärmauswirkungen wurde die Schallimmissionsprognose „Schalltechnisches Gutachten zur Beurteilung der Geräuschimmission“ innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plan-Entwurfes Jachthafen Kühlungsborn durch das Ingenieurbüro für Lärmbekämpfung und Schallschutz, Applikationszentrum Akustik, Kohlen und Wendlandt, Rostock, angefertigt und durch die Anlage 01 vom 31. 05. 2000 ergänzt. Zum geänderten Entwurf liegt das Schalltechnische Gutachten vom 29. 04. 2002 vor.
Es bildet für die Festsetzungen im Teil B und für die Ausführungen im Abschnitt 9 der Begründung die Grundlage. In der B-Plan-Satzung sind für die Baufelder 4 – 8 immissionswirksame Flächenschallleistungspegel festgesetzt.
Mit dem Bau und Betrieb des Yachthafens ist eine sehr geringe Immissionspegelerhöhung verbunden, das Schutzgut „Mensch“ wird nicht spürbar beeinträchtigt.

Der Hafen und die Vorhaben im Plangeltungsbereich verursachen Straßenverkehre. Der Verkehr auf der Hafenstraße übersteigt bei uneingeschränkter Geschwindigkeit (50 km/h) die Orientierungswerte für nahegelegene Ferienwohnungen mit Terrassen so erheblich, dass an der Hafenstraße 3 m hohe Schallschutzwände erforderlich wären.
Zur Minderung des Verkehrslärms ist die Hafenstraße II als verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche so zu gestalten, dass eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 5 km/h eingehalten wird.
Im Baufeld 1 ist darauf zu achten, dass der Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Außenwohnfläche bis zur Straßenkante der Hafenstraße mindestens 19 m beträgt.

Im Hafenvorgelände wird ein Bootswaschplatz installiert. Die Bootskörperreinigung erfolgt mit Hochdruck-Wasserstrahlen. Diese modernen Anlagen verursachen keinen Lärm, der das Umfeld beeinträchtigen könnte. Eine Einhausung (Halle ca. 24 x 6 m mit 8 m Höhe) wäre zu aufwendig. Es befindet sich nur die Betriebswohnung des Hafenmeisters in unmittelbarer Nähe. Die Ferienwohnungen sind mehr als 250 m vom Bootswaschplatz entfernt.

Die optional angedachte Nutzung der kleinen Lagerhalle – im Sommer für Pkw., im Winter für Boote, führt nicht zur Überschreitung der Immissionsrichtwerte in den benachbarten Ferienhausgebieten. Große Winterlagerhallen für Boote werden an einem anderen Standort in Kühlungsborn geplant (Neue Reihe B-Plan Nr. 25).

Bei Ansiedlung gastronomischer Einrichtungen innerhalb des B-Plangebietes sind folgende Einschränkungen besonders zu beachten:

a) Ein Betrieb von Außenterrassen in unmittelbarer Nachbarschaft von Ferienwohnungen kann sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum zur Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm führen und sollte damit in jedem Fall im Rahmen des Bauantrages einer immissionsschutzrechtlichen Prüfung unterzogen werden.
   Werden Gaststätten innerhalb von Gebäuden errichtet, in denen sich weitere gaststättenfremde schutzbedürftige Räume befinden, soll in diesem Zusammenhang auch auf die Problematik der entsprechenden DIN 4109 und VDI 3726 zur Gewährleistung des baulichen Schallschutzes innerhalb der Gebäude hingewiesen werden.

b) Eine Terrassennutzung im Nachtzeitraum an der Westgrenze des Baufeldes 4 (Gaststätte innerhalb des Sondergebietes für Hafentourismus) führt mit Sicherheit zur Überschreitung der Immissionsrichtwerte innerhalb der benachbarten Ferienhausgebiete (Baufelder 2 und 3) und sollte daher vermieden werden.

Die Baufelder 1 (Wohngebäude) und 2 (Fremdenverkehr) befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches der Lärmschutzverordnung der Stadt Ostseebad Kühlungsborn vom 14. 06. 2000. Danach ist störender Lärm an Sonn- und Feiertagen und täglich von 13.00 – 15.00 Uhr und 19.00 bis 08.00 Uhr untersagt.

Eine luftschadstofftechnische Untersuchung weist nach, dass keine kritischen Kfz-bedingten Schadstoffbelastungen durch den Bau oder Betrieb des Hafens und seiner Bebauung im B-Plan-Gebiet zu erwarten sind.

## 10. Hochwasserschutz:

Das B-Plangebiet (landwärtige Bebauung des Sportboothafens) befand sich im Küstenschutzgebiet gemäß Beschluss Nr. 121-20/76 des ehem. Rates des Bezirkes Rostock vom 09. 09. 1976 in Verbindung mit § 136 (1) des LWaG M-V. Ausgewiesen ist die überflutungsgefährdete Fulgenbachniederung bis 1200 m stromaufwärts. Das Schutzziel bestand in der Freihaltung einer Trasse für den Bau eines Seedeiches von Kkm F 125,4 bis Kkm F 125,8 (korrigiert auf F 125,1 bis F 125,5 = 0,4 km) und Verhinderung von Bebauung im überflutungsgefährdeten Bereich.
Über Ausnahmen von Verboten und Nutzungsbeschränkungen entscheidet gemäß § 136 (2) LWaG die zuständige Wasserbehörde. Eine Ausnahmegenehmigung kann erteilt werden, wenn das Bauvorhaben dem Schutzziel nicht zuwiderläuft oder den Interessen der Allgemeinheit dient.
Das neue Sturmflutschutzbauwerk einschließlich Fluttor und Fulgenbachdurchlass sowie alle außerhalb des Plangeltungsbereiches liegenden wasserbaulichen Anlagen wie Hafenmolen, Anlegestege u.a. unterlag der Genehmigungspflicht gemäß § 86 LWaG. Genehmigungsbehörde ist das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Rostock. Die Erteilung der Genehmigung erfolgte auf der Grundlage der von der Abteilung Küste beim StAUN Rostock fachtechnisch geprüften Entwurfsplanung.

Der Sturmflutschutz dieses Bereiches konnte aus der Verantwortung des Landes M-V entlassen werden und in den Zuständigkeitsbereich der Stadt Kühlungsborn bzw. des Betreibers des Sportboothafens übergehen, da außer der hafenbezogenen Bebauung keine Zusammenhangbebauung in der Fulgenbachniederung sturmflutgefährdet ist. Damit besteht keine Schutzpflicht durch das Land gemäß § 83 LWaG. Die Zweckwidmung der vorhandenen Düne als Hochwasserschutzdüne (lt. Generalplan Küsten- und Hochwasserschutz M-V) konnte deshalb aufgehoben werden.
Das Hafenbecken mit der bereits inkommunalisierten Wasserfläche und der Strandbereich befinden sich außerhalb der seewärtigen B-Plan-Grenze und sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 17. Obwohl planungstechnisch getrennt, sind Bebauungsgebiet und Bootshafen jedoch als Einheit zu betrachten.

Vorhanden war im Plangeltungsbereich eine Düne mit künstlicher Aufschüttung aus bündigen Erdstoffen (kein Deich).
Das Hinterland war nicht sturmflutsicher, daher konnten bisher keine Zustimmungen zu Neubauten in diesem Bereich gegeben werden.
Das Bemessungshochwasser beträgt 2,85 m über HN, wie im Generalplan Hochwasserschutz vorgegeben.
Die Molen des neuen Hafenbeckens mit ca. 3,0 m über HN bilden keinen vollständigen Schutz vor Sturmfluten.
Hochwasser-Sturmflut-Schutz wird bei 4,4 m über HN erreicht.

Die ehemalige Düne wurde zur See hin sturmflutsicher als Deckwerk hergestellt. Der Hafen wurde mit steingeschütteten dichten Molen umschlossen, die Molen sind Bestandteile der Hochwasserschutzanlage. Die Form der Hafenumschließung entspricht dem Ergebnis eines Strömungsgutachtens „Untersuchung zu den Einflüssen des geplanten Sportboothafens vor Kühlungsborn auf den Küsten- und Hochwasserschutz“.

Die durchgehende Promenade ist nahe der Ostmole durch ein Fluttor unterbrochen. Durch das Fluttor ist bei Normalwasserstand der Verkehr zwischen der Hafenvorfläche und der Hafenstraße bzw. der Werft sowie der Bootshallen zu ermöglichen. Das zweiflüglige Tor ist höher als 2,85 m HN anzuordnen und ist ca. 1,85 m hoch. Von der Promenade führt eine Rampe zur Straße Fulgen bzw. Wendefläche an der Hafenstraße II, diese Rampe ist so auszubilden, das Rettungsfahrzeuge ungehindert fahren können.

Eine Gefährdung der Bebauung durch langfristigen Küstenrückgang ist nicht zu erwarten, obwohl der Standort im Lee-Erosionsbereich des Hafens liegt. Das Kliff ist in diesem Bereich durch ein Natursteinpackwerk gesichert.

Im Bereich der Hochwasserschutzanlage wurde ein Auslaufbauwerk des Fulgenbaches integriert. Der Auslauf wurde in seiner Lage nicht wesentlich verändert. So wird der Fulgenbach direkt in das Hafenbecken eingeleitet. Das geplante Auslaufbauwerk des Fulgenbaches ist so gestaltet, dass es den Anforderungen einer Sturmflutschutzanlage gerecht wird. Grundsätzlich ist eine ungehinderte Einmündung des Fulgenbaches im Mittel- und Niedrigwasserbereich beachtet worden.

Im Plangeltungsbereich sind mindestens 6.000 m³ Niederschlagswasser auf der Grünfläche am Fulgenbach anstaubar. Bei einem Rückstau bis 2,00 m HN ist keine am Rückstaugebiet angrenzende Wohnbebauung gefährdet. Der Bebauungsplan stützt sich auf die „Betrachtung der Hochwassersicherheit der Fulgenbachniederung und der angrenzenden Baugebiete einschließlich des Bahndammes“ (b & o-Ingenieure / Hamburg):

Grundlage: Lagevermessung vom 10. - 15. 06. 1998 Baltic Seevermessung Rostock

Unveränderbarkeiten:

1. Die Funktion „Absperrung im Bereich der Deichlinie“ bleibt unverändert, lediglich wird das Bauwerk nach dem Stand der Technik verändert.
2. Der bei Schließen des HWS-Bauwerkes an der Deichlinie verbleibende Stauraum wird auf die Fläche südlich der Bahn reduziert.
3. Eine höhere statische Belastung auf den Bahndamm durch Rückstau wird es nicht geben, da im Ist-Zustand die Verhältnisse ähnlich sind:
   Ist-Zustand: bei Rückstau beidseitig vom Damm Wasser,
   Planung: bei Rückstau einseitig vom Damm Wasser und einseitig Geländeaufhöhung.
4. Der Rückstau wird auf max. + 2,00 m HN begrenzt, somit ist nach Kartenauswertung (Vermessung) keine Wohnbebauung gefährdet.

Zuflussmengen:

- gem. Gutachten zur Hydrologie und Gewässergüte des Fulgenbaches im unmittelbaren Mündungsbereich Yachthafen Kühlungsborn vom 25. März 1998
- aktuelle max. Durchflussmessungen 08.01.98 = 491 l/s entspricht 15,2 l/s*km²
  rechnerische Abflussspende 50-jähriges Ereignis entspricht 100,0 l/s*km²

Stauvolumen:

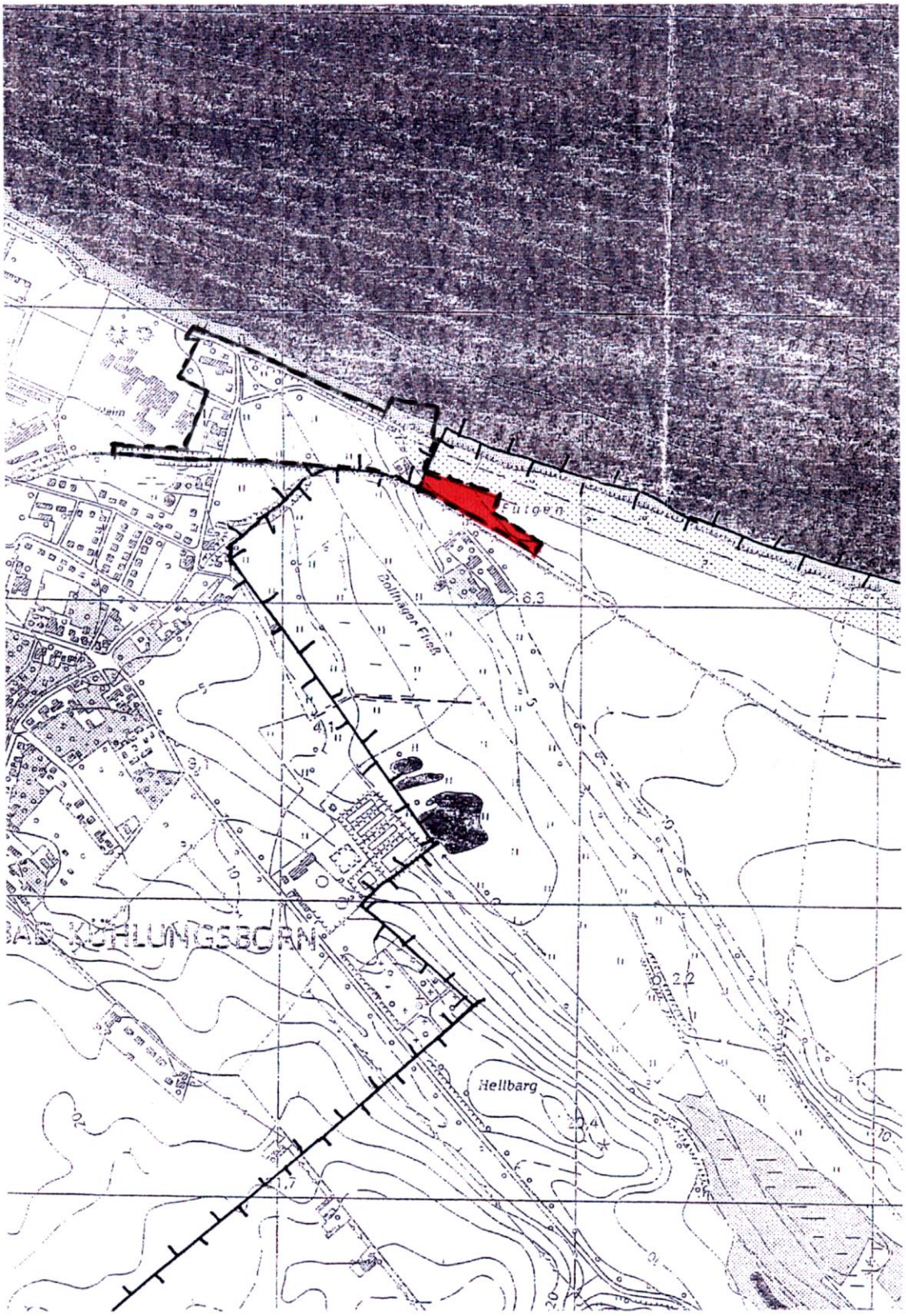
- südlich der Bahn ohne Berücksichtigung des geringen Anteils des Bachbettes nördlich der Bahn

| Horizont m HN | Volumen m³ | Einzugs-gebiet (km²) | Stauzeit bei 15,2 l/s*km² (Stunden) | Stauzeit bei 100 l/s*km² (Stunden) | Stauzeit bei 15,2 l/s*km² (Minuten) | Stauzeit bei 100 l/s*km² (Minuten) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| + 1,00 | 143,62 | 32,38 | 0,08 | 0,01 | 4,86 | 0,74 |
| + 1,25 | 2.505,02 | 32,38 | 1,41 | 0,21 | 84,83 | 12,89 |
| + 1,50 | 11.682,74 | 32,38 | 6,59 | 1,00 | 395,62 | 60,13 |
| + 1,75 | 30.396,99 | 32,38 | 17,16 | 2,61 | 1.029,34 | 156,46 |
| +2,00 | 60.699,67 | 32,38 | 34,26 | 5,21 | 2.055,48 | 312,43 |
| +2,25 | 101.456,62 | 32,38 | 57,26 | 8,70 | 3.435,65 | 522,22 |

Bei einer Bewertung dieser Ausgangswerte ist zu beachten, dass das extreme Regenereignis im Einzugsbereich des Vorfluters und die extreme Hochwasserlage der Ostsee nie zeitgleich anzusetzen sind. Um auf der sicheren Seite zu bleiben, ist die Stauzeit zwischen den Abflusswerten Theorie und Vorschrift 100 l/s x km² in ein gesundes Verhältnis zu setzen. Ein realistisches Stauziel bis zur + 2,0 m-Höhe liegt bei 8 - 10 Stunden.

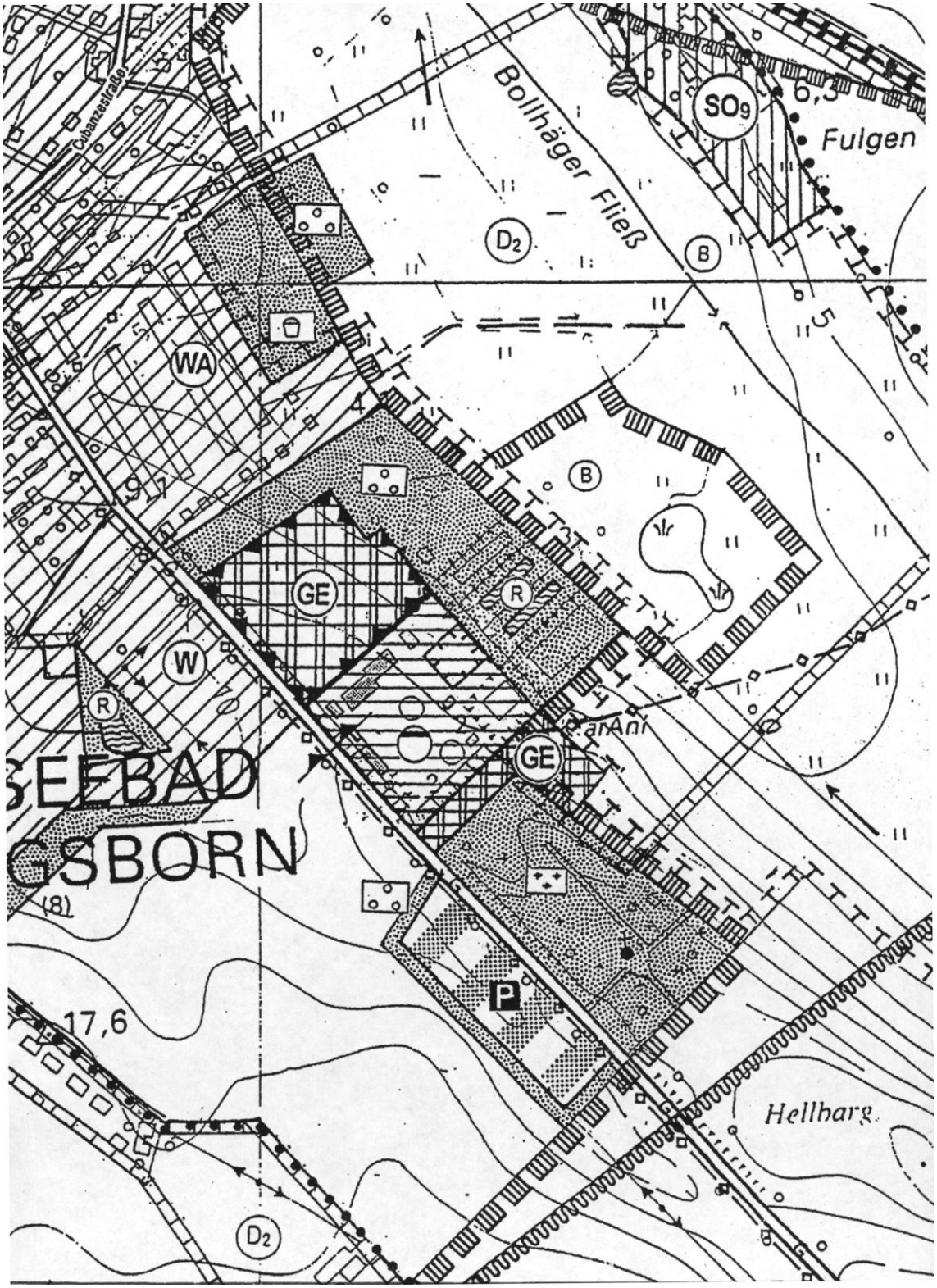
**Anlage 1**

**B-Plan Nr. 17 - Geltungsbereichsgrenze und Grenze des LSG „Kühlung“ - gekennzeichnete Fläche für Ausnahmen von den Verboten und Geboten der Verordnung, M. 1 : 10.000**



**Anlage 2**

**Flächennutzungsplan der Stadt Ostseebad Kühlungsborn,**
**wirksam seit 13. 10. 1998, Auszug, Maßstab 1 : 5.000,**
**öffentliche Parkfläche an der Doberaner Straße gegenüber dem Friedhof**



**Anlage 3**

**Bebauungsplan Nr. 24 „Auffangparkplatz und Festwiese“,**
**verkleinerter Ausschnitt von der Planzeichnung, Arbeitsstand 10. 07. 2003**

**Der öffentliche Parkplatz wird eine Kapazität von mindestens 200 Pkw-Stellplätzen haben. Ein separater Fußweg führt vom Parkplatz über die Cubanzestraße zum Hafengelände.**

**Anlage 4**

## Hafenbecken: (Lage außerhalb des Plangeltungsbereiches)

Das fertiggestellte Hafenbecken liegt nördlich des vorhandenen Küstenschutzdammes.
Das Hafenbecken ist von Steinmolen, die das Hafengebiet auf der West-, Nord- und Ostseite abgrenzen und zusammen eine Länge von ca. 930 m (200 + 400 + 330) aufweisen, umschlossen. Landseitig wird das Hafenbecken durch eine Sicherung mit Deckwerk vor dem Küstenschutzdamm begrenzt.

Die eingeschlossene Wasserfläche hat eine Größe von ca. 9,5 ha. Die Hafenzufahrt befindet sich am nördlichen Ende der Ostmole.
Der Hafen hat eine Kapazität von ca. 400 Liegeplätzen. Davon soll Gastliegern sowie der Fischerei, Angeltouristen und der Ausflugsschifffahrt ca. ein Drittel zur Verfügung gestellt werden.

Bei den Festliegern der Schiffe mit Heimathafen Kühlungsborn wird es sich überwiegend um Yachten von über 10 m Länge handeln. Sie setzen sich ungefähr zu gleichen Teilen aus Motor- und Segelyachten zusammen. Zusätzlich werden auch Jollen in Kühlungsborn beheimatet sein.

Die Gastlieger, die den Hafen als Durchgangshafen oder auch als Nothafen anlaufen werden, werden sich aus Yachten aller Größen bis 40 m Länge zusammensetzen.
Die Ausflugsdampfer werden tiefgangsbedingt eine Länge von max. 45 m besitzen und sie haben mit bis zu 2,5 m den größten Tiefgang.

Die Steinmolen haben eine Kronenhöhe von 2,50 m über HN. Bei einer seeseitigen Neigung von 1 : 2 und einer hafenseitigen Neigung von 1 : 1,5 sind sie an ihrer Basis ca. 21 m breit. Sowohl seeseitig als auch hafenseitig ist eine Molenflusssicherung durch Schüttsteine erfolgt.

Hafenseitig werden die Molen mit einer festen Holzsteganlage versehen. Diese ca. 3 m breiten Holzstege dienen vornehmlich als Anlegestelle für die Ausflugsschifffahrt und als Spazierweg für Erholungssuchende. Damit der dort entlang wandelnde Erholungssuchende einen freien Blick auf die See hat, befindet sich die Lauffläche der Steganlage ca. 1,40 m bis
1,60 m über HN.

Die Wassertiefe innerhalb des ca. 9,5 ha großen Hafenbeckens nimmt von ca. 2,50 m im Vorfeld der landseitigen Sicherung in Richtung Außenmole / Hafeneinfahrt auf ca. 3,50 m zu.

Am westlichen Teil des Hafens wird es zu Strandzuwächsen durch Sedimentanlandung kommen. Am östlichen Teil des Hafens vor der Steilküste müssen im Anschlussbereich Sicherungsmaßnahmen gegen Auskolken des Strandes vorgesehen werden. Vorgesehen sind zwischen den Buhnen zeitlich festzulegende Sedimentauffüllungen. Das Sediment soll aus einer Sandfalle, die im Einfahrtsbereich des Hafens eingerichtet wurde, entnommen werden.

Die wasserrechtliche Genehmigung für das Vorhaben „Jachthafen Kühlungsborn - seeseitiger Teil“ wurde durch das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Rostock am 10. 04. 2001 erteilt.

**Anlage 5**

## Maßgeblich Beteiligte am Bebauungsplan

### Koordinierung

Stadt Ostseebad Kühlungsborn, Stadtbauamt,
Ostseeallee 20, 18225 Ostseebad Kühlungsborn
Tel.: 038293 / 823430; Fax: 038293 / 823333
Ansprechpartner: Herr Stange, Bauamtsleiter

### Landvermessung:

Vermessungsbüro Eberhard Wieck
Doberaner Straße 26, 18225 Ostseebad Kühlungsborn
Tel.: 038293 / 8420; Fax: 038293 / 84235
Ansprechpartner: Frau Böttcher

### Bebauungsplan-Erstellung:

APM - Architektur- und Planungsbüro Dr. Mohr
Dorfstraße 18B, 18107 Elmenhorst/Lichtenhagen
Tel.: 0381 / 7768455; Fax: 0381 / 7768420
Ansprechpartner: Herr Dr. Frank Mohr

### Umweltverträglichkeitsstudie:

Planung + Ökologie
Rudolf-Breitscheid-Straße 26, 19053 Schwerin
Tel.: 0385 / 734385; Fax: 0385 / 734386
Ansprechpartner: Herr Ernst Wessels, Frau R. Heinemann

### Seevermessung:

Baltic Hydrographischer Service GmbH
Zum Bahnhof 5, 18119 Rostock

### Seeseitige Vorgabe:

b & o Ingenieure
Friedensallee 23, 22765 Hamburg
Tel.: 040 / 3904636; Fax: 040 / 393051
Ansprechpartner: Herr Bernd Opfermann

### Straßenplanung:

IPRO - Ingenieurbüro für Bauwesen und Projektsteuerung
Poststraße 1a, 18225 Ostseebad Kühlungsborn
Tel.: 038293 / 13993; Fax: 038293 / 13995
Ansprechpartner: Herr Lübbert

### Grünordnung:

Büro für Landschaftsarchitektur Kai Lämmel
Rosa-Luxemburg-Straße 19, 18055 Rostock
Tel.: 0381 / 4909982; Fax: 0381 / 4909983

### Projektentwicklung (3. Fassung):

Hafenviertel Ostseebad Kühlungsborn
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Strandstraße 44, 18225 Kühlungsborn
Tel.: 038293 / 7645; Fax: 038293 / 7644
Ansprechpartner: Herr Granz