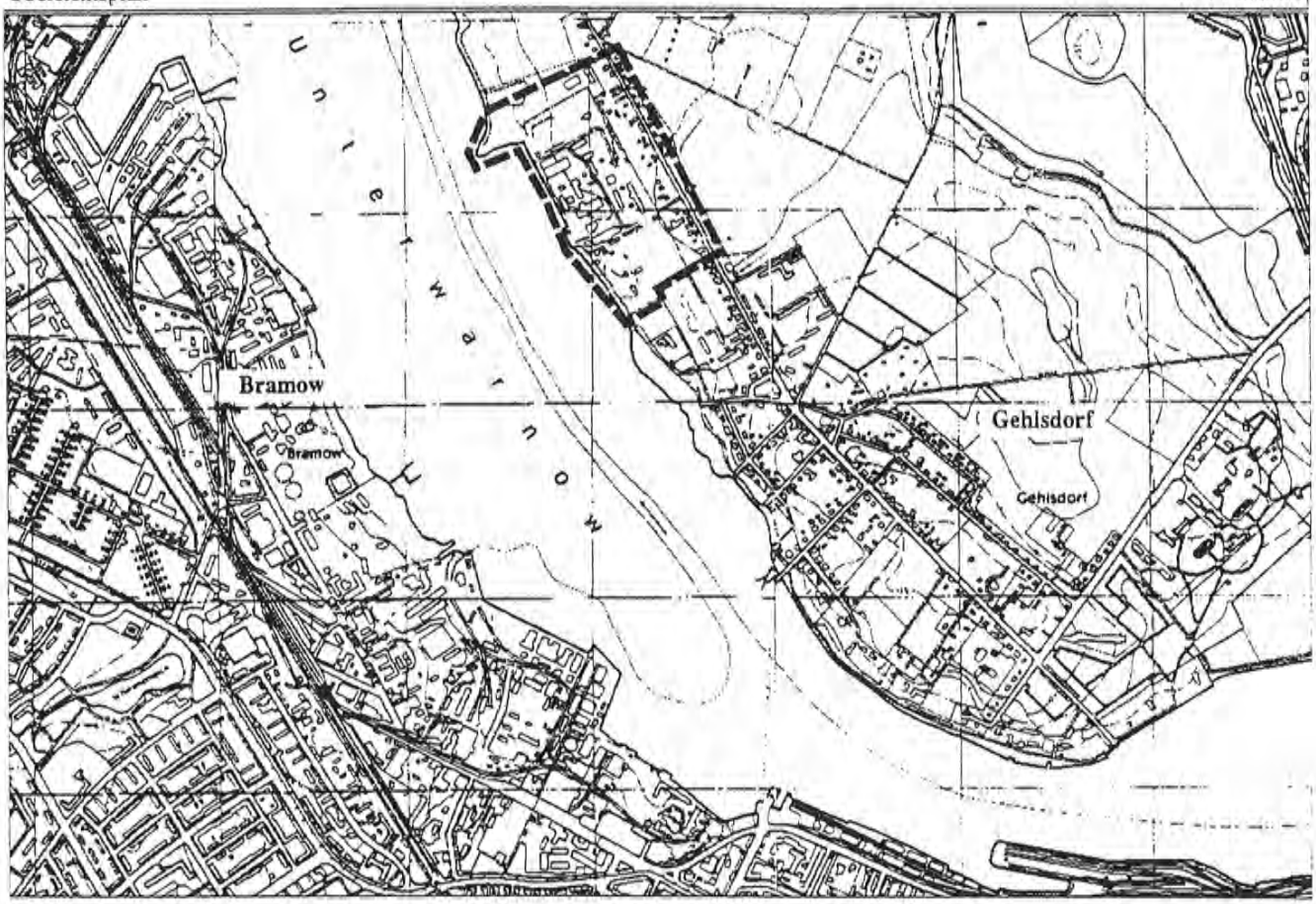
Übersichtsplan M 1 : 20.000



HANSESTADT ROSTOCK

BEBAUUNGSPLAN NR. 15.W.99
"GEHLSDORFER NORDUFER"

gebilligt durch Beschluß der Bürgerschaft der Hansestadt Rostock vom 07.04.1999

geändert durch Beschluß der Bürgerschaft der Hansestadt Rostock vom 01.09.1999

ausgefertigt am 9.9.1999

HANSESTADT 1 ROSTOCK

.....
Oberbürgermeister

Bearbeitung B-Plan
Dipl.-Ing. Dierk Brockmöller
Planungsbüro für Architektur und Städtebau
Lessingstraße 23 • 22087 Hamburg
Telefon 040 - 22 71 53 23
Telefax 040 - 22 71 53 24

Bearbeitung Grünordnerischer Teil
Bendfeldt • Schröder • Franke
Landschaftsarchitekten BDLA
Rudolf-Breitscheid-Str. 15 • 19053 Schwerin
Telefon 0385 - 73 42 64
Telefax 0385 - 73 42 65

(im Auftrage und im Einvernehmen mit der Hansestadt Rostock)

Inhalt und Aufbau der Begründung Seite

1.	**Grundlagen der Planung**	**5**
1.1	Planungsanlaß und Erfordernis der Aufstellung des B-Planes Nr. 15.W.99	5
1.2	Planungsrechtliche Grundlagen	5
1.3	Aufstellungsbeschluß	5
1.4	Planungsanzeige	5
1.5	Entwicklung des Bebauungsplanes aus der übergeordneten Bauleitplanung	6
1.5.1	Rahmenplan 15 R.P.106 Gehlsdorf/Langenort	6
1.5.2	Landschaftsplan	7
2.	**Lage und Umfang des Planungsgebietes**	**7**
3.	**Bestand und Zustand des Planungsgebietes**	**8**
3.1	Nutzung und Bebauung	8
3.2	Topographie und Bodenbeschaffenheit	8
3.3	Hydrologie	9
3.4	100 m - Küstenschutzstreifen	9
3.5	Hochwasser	9
3.6	Grün- und Baumbestand	10
3.7	Denkmalschutz	10
3.8	Bodendenkmalpflege	10
3.9	Bestand der Ver- und Entsorgungsleitungen	11
3.10	Eigentumsverhältnisse	11
3.11	Altlasten	11
3.12	Nachbarbereiche	12
4.	**Städtebauliches Konzept**	**12**
5.	**Festsetzungen im einzelnen**	**14**
5.1	**Nutzungen und Bebauung**	**14**
5.1.1	Sonstiges Sondergebiet "SO Schiffswerft"	14
5.1.2	Sonstiges Sondergebiet "SO Sportboothafen" (südlich der Werft)	14
5.1.3	Sonstiges Sondergebiet "SO Sportboothafen" (Am Bootssteg)	15
5.1.4	Sonstiges Sondergebiet "SO Hotel"	15
5.1.5	Fläche mit dem besonderem Nutzungszweck "Ausflugslokal"	15
5.1.6	Eingeschränktes Gewerbegebiet "GEe"	16
5.1.7	Mischgebiet "MI II" an der Pressentinstraße (Einmündung Planstr. D)	16
5.1.8	Mischgebiet "MI II o" an der Pressentinstraße	16
5.1.9	Mischgebiete "MI III" an der Hafenpromenade (Planstraße B)	16
5.1.10	Allgemeine Wohngebiete "WA II" an der Pressentinstraße	18
5.1.11	Allgemeine Wohngebiete "WA II" westlich an den Planstraße E1 und E2	18
5.1.12	Allgemeines Wohngebiet "WA II" an der Planstraße H	18
5.1.13	Allgemeine Wohngebiete "WA III" südlich an der Planstraße A	18
5.1.14	Allgemeines Wohngebiet "WA III" südöstlich der Winterlagerhalle	19
5.1.15	Allgemeine Wohngebiete "WA III" im Zentrum zwischen den Planstr. A u. C	19
5.2	**Ausgeschlossene Nutzungen**	**20**
5.3	**Flächen für die Ver- und Entsorgung**	**20**
5.3.1	Fernwärme	20
5.3.2	Sammelbehälter für Wertstoffe	20
5.3.3	Trafostation	20
5.4	**Öffentliche Grünflächen**	**21**
5.4.1	Kleine Parkanlage beim Uferpavillon	21
5.4.2	Kleine Parkanlage an der Planstraße C	21
5.4.3	Parkanlage an der Planstraße D	21
5.4.4	Parkanlage auf der Halbinsel	21
5.5	**Wald**	**21**

5.6	**Verkehrsflächen**	**22**
5.6.1	Straßen	22
5.6.2	Geh- und Radwege	23
5.6.3	Ruhender Verkehr	24
5.6.4	ÖPNV	24
6.	**Gestalterische Festsetzungen**	**25**
7.	**Grünordnung**	**26**
7.1	**Vegetation**	**26**
7.2	**Fauna**	**27**
7.2.1	Vögel	27
7.2.2	Nachtfalter	27
7.2.3	Fledermäuse	27
7.3	**Landschaftsbild**	**28**
7.4	**Ermittlung und Bewertung der Eingriffe**	**28**
7.4.1	Auswirkungen auf Böden und Relief	28
7.4.2	Auswirkungen auf den Wasserhaushalt	29
7.4.3	Auswirkungen auf das Klima	29
7.4.4	Auswirkungen auf die Vegetation	30
7.4.5	Auswirkungen auf die Fauna	30
7.4.6	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	31
7.5	**Grünplanerische Ziele und Festsetzungen**	**32**
7.5.1	Zielsetzungen	32
7.5.2	Ökologische Aussagen	33
7.5.3	Eingriffsminimierung	33
7.6	**Festsetzungen in Text und Planzeichnung**	**33**
7.6.1	Öffentliche Grünflächen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	33
7.6.2	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und Bindungen für die Bepflanzung	34
7.6.3	Begrünung baulicher Anlagen	35
7.7	**Ökologische Bilanz**	**35**
7.7.1	Eingriffe, Ausgleich und Ersatz	36
7.7.2	Schutzbezogene Eingriffsermittlung, Eingriff und Ausgleich	37
7.7.3	Ersatzmaßnahmen	39
8.	**Lärmschutz**	**41**
8.1	Gewerbelärm	41
8.2	Verkehrslärm	42
9.	**Technische Infrastruktur**	**43**
9.1	**Brandschutz**	**44**
9.1.1	Löschwasserversorgung	44
9.1.2	Feuerwehrzufahrten	44
10.	**Flächenberechnungen und Kostenschätzung**	**45**
10.1	Flächenberechnungen	45
10.2	Einzelermittlungen Verkehrsflächen	47
10.2.1	Verkehrsflächen im Trennungsprinzip	47
10.2.2	Verkehrsflächen im Mischprinzip (Befahrbare Wohnwege)	48
10.2.3	Fußgängerbereiche / Geh- und Radwege	48
10.3	Kostenschätzung (überschläglich)	49

1. Grundlagen der Planung

1.1 Planungsanlaß und Erfordernis der Aufstellung des B-Planes Nr. 15. W. 99.

Im Gebiet der Hansestadt Rostock besteht ein anhaltender Wohnungsbedarf. Zur Zeit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes fehlen in der Stadt vor allem größere Wohnungen des gehobenen Bedarfs, d.h. Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser und größere Geschoßwohnungen mit 4 oder 5 Zimmern.

Ziel der Stadtplanung ist es, den Stadtteil Gehlsdorf aufgrund seiner Nähe zur Innenstadt und der hervorragenden Standortqualitäten für Wohnzwecke, als Standort für gehobenes Wohnen zu entwickeln. Dabei ist eine Bevölkerungszunahme in Gehlsdorf um ca. 200 % (von ca. 2.600 EW auf ca. 7.600 EW) als durchaus realistisch anzusehen.

Der größte Teil des Planungsgebietes ist ehemals als Werftgelände genutzt worden, aber mittlerweile brachgefallen. Die Eigentümerin "Neptun Industrie Rostock GmbH" (NIR) hat nur noch einen geringen Flächenbedarf an diesem Standort für Schiffsbau und Schiffsreparatur, wobei der Yachtsport im Mittelpunkt der Aktivitäten steht. Einer Studie zufolge, die von der NIR in Auftrag gegeben wurde, besteht zunehmend Bedarf nach Wohnungen, die mit dem Yachtsport in Verbindung stehen.

Für die bebauten Liegenschaften entlang der Pressentinstraße sind mehrfach Anfragen von Grundeigentümern hinsichtlich der Möglichkeit zur Bebauung der hinteren Grundstücksflächen gestellt worden. Um diesem Bedarf Rechnung zu tragen, soll die rückseitige Erschließung für diese Grundstücke im Rahmen des B-Verfahrens geklärt und die Bebaubarkeit der Grundstücke geregelt werden.

Die ehemals zum Werftgelände gehörende Direktorenvilla mit ihrem verwilderten parkartigen Grundstück ist seit einigen Jahren ungenutzt und verfällt langsam. Die Möglichkeit einer zukünftigen Nutzung für Gebäude und Parkgrundstück soll ebenfalls im Zusammenhang mit dem geplanten Yachthafen untersucht und geregelt werden.

Dieser Bebauungsplan liefert die Grundlage, das brachgefallene Werftgelände und seine Randbereiche sowohl für allgemeines Wohnen als auch für Wohnen mit Bezug zum Yachtsport neu zu strukturieren und zu entwickeln.

1.2 Planungsrechtliche Grundlagen

§ 10 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 1986 (BGBl. I, S. 2253) und die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132) und das Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-Maßnahmengesetz) vom 17.05.1990 (BGBl. I, S.926) sowie § 86 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Neufassung vom 06. Mai 1998 (GVBl. M-V S. 468) und die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanZVO 90 vom 18.12.1990).

1.3 Aufstellungsbeschluß

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluß der Bürgerschaft am 12.08.1997 nach den Bestimmungen des § 2 Abs. 1 BauGB eingeleitet und ist ortsüblich - durch Abdruck am 20.08.1997 im "Städtischen Anzeiger" (Amtsblatt der Hansestadt Rostock) - öffentlich bekannt gemacht worden.

1.4 Planungsanzeige

Nach dem Erlaß des Ministeriums für Bau, Landesentwicklung und Umwelt M-V (BLUm) vom 06.05.1996 erfolgte die Anzeige der Planungsabsicht für diesen Bebauungsplan mit Vorlagebericht vom 15.08.1997 gegenüber dem BLUm.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mittleres Mecklenburg/Rostock hat die Vereinbarkeit der Planung mit den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung mit Schreiben vom 10.09.1997 grundsätzlich bestätigt und die eingereichten Unterlagen unter der Reg.-Nr. **118/92** erfaßt.

1.5 Entwicklung des Bebauungsplanes aus der übergeordneten Bauleitplanung

Maßgebend für den B-Plan ist der als Flächennutzungsplan (FNP) fortgeltende Generalbebauungsplan. Darin wird das Planungsgebiet überwiegend als Industriegebiet ausgewiesen, was jedoch nicht mehr den gegenwärtigen Planungsabsichten entspricht. Deshalb hat die Bürgerschaft am 03.12.1997 beschlossen, das Planungsgebiet des vorliegenden B-Planes von der Fortgeltung des FNP auszunehmen. Die Herausnahme wurde am 13.02.1998 vom Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Umwelt genehmigt und ist seit der öffentlichen Bekanntmachung vom 15.07.1998 wirksam. Demzufolge wird der B-Plan als vorzeitiger B-Plan aufgestellt.

Der Grund für das vorzeitige B-Planverfahren liegt in dem anhaltenden Wohnungsbedarf insbesondere für den gehobenen Standard, in dem Entwicklungsbedarf für diese innerstädtische teilweise brachliegende Fläche und in den Entwicklungsabsichten der Eigentümerin NIR (Neptun Industrie Rostock GmbH) für einen Yachthafen.

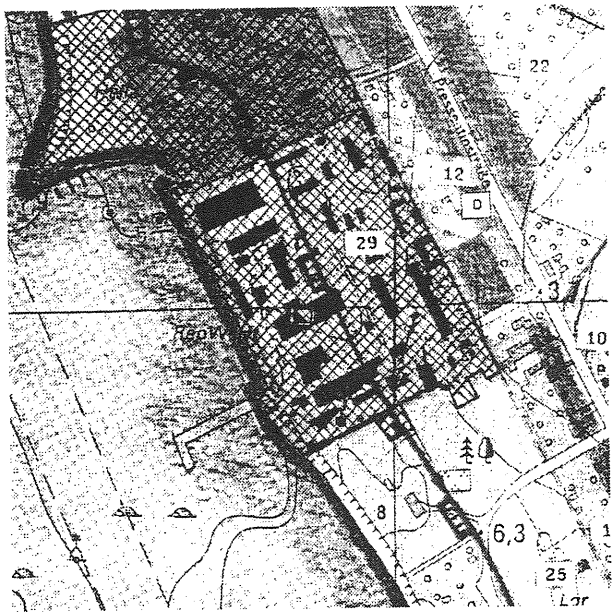
Gemäß § 1(5)10 BauGB wurde der Bebauungsplan im wesentlichen aus dem Entwurf des Rahmenplanes 15 R.P.106 Gehlsdorf/Langenort mit Stand vom 16.12.1996 entwickelt. Für das Planungsgebiet sind im Rahmenplan die Nutzungen Marina, Service rund um das Boot, Boots- und Reparaturwerft sowie Wohnen bereits vorgesehen.

1.5.1 Rahmenplan 15 R.P.106 Gehlsdorf/Langenort

Die Nutzungen im Planungsgebiet sind im Rahmenplan wie folgt ausgewiesen:

- MI-Fläche auf dem NIR-Gelände;
- Parkanlage südlich des NIR-Geländes;
- Wohngebiet an der Pressentinstraße;
- Sondergebiet für das nördliche Werftgelände;
- Uferstreifen als öffentliches Grün/Promenade.

Hinter der Wohnbebauung im Osten ist auf der MI-Fläche ein Schutzgrünstreifen ausgewiesen. Für die hinteren EFH-Grundstücksteile ist eine gesonderte Erschließung als Alternative vorgesehen. Die zukünftige Nutzung der brachgefallenen MI-Fläche ist mit Wohnen, Marina und Bootsreparaturwerft angegeben.

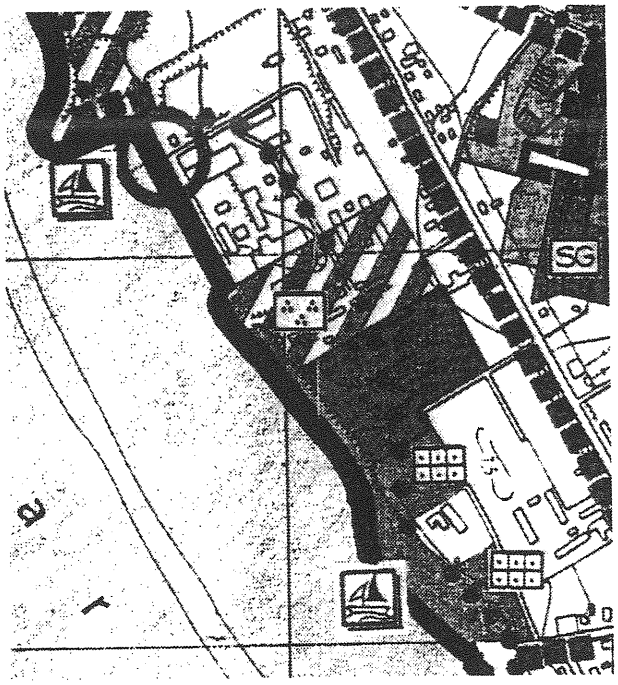


Ausschnitt Rahmenplan (Entwurf)

Vorrangiges Entwicklungsziel der Landschaftplanung ist die "aktive, einrichtungsbezogene und durchgängige öffentliche Nutzbarkeit des Ufers". Das Landschaftsbild ist aufgrund der Unterbrechungen des Uferstreifens durch die Werft und die Anlagen des Bundesgrenzschutzes (nördlich des Plangebietes) gestört.

1.5.2 Landschaftsplan

Neben dem Entwurf des Rahmenplanes 15 R.P.106 Gehlsdorf/Langenort ist für die weitere Planung im Gebiet des B-Planes Nr. 15.W.99 auch der am 01.04.98 von der Bürgerschaft beschlossene Landschaftsplan maßgeblich. Für das Planungsgebiet beinhaltet er nachfolgende Aussagen:



Ausschnitt Landschaftsplan

Die Werft mit Schiffshebewerk und der Yachthafen in Höhe des Werftgeländes ist als "Schwerpunkt Erholungsbereich" vorgesehen. Für den nördlichen Teil des brachgefallenen Werftgeländes wird keine Aussage gemacht.

Das südlich angrenzende parkähnliche Grundstück mit der leerstehenden Direktorenvilla ist als "Wald, zusammenhängende Gehölzpflanzungen, und Waldsäume (vorhanden)" ausgewiesen.

Die Uferzone ist bis zum Anfang der Uferbefestigung im Hafenbereich als "Parkanlage" vorgesehen. Die Planung enthält eine "wichtige Wegeverbindung", die das Gelände in Nordsüd-Richtung durchquert, mit dem Werftgelände als "Zielpunkt für die Erholung".

Im Zuge der Pressentinstraße ist der Straßenbaumbestand zu erhalten.

Die nördlich an den Wald angrenzende Teilfläche des Werftgeländes ist als "Wald, zusammenhängende Gehölzpflanzungen und Waldsäume (geplant)" ausgewiesen, um vor allem die Erhaltung dort vorhandener Gehölzflächen und einiger großer Einzelbäume zu sichern.

Nicht ausreichend berücksichtigt war dabei der besonders hohe Anteil bebauter und versiegelter Flächen, die Notwendigkeit für die Durchführung der Haupterschließungsstraße zur brachgefallenen Werftfläche, sowie ein angemessenes Verhältnis von Eingriff und Ausgleich.

Durch den differenzierten städtebaulichen Entwurf für diesen B-Plan konnte der Eingriff minimiert und die angestrebte Erhaltung der o.g. Gehölzflächen und Einzelbäume gesichert werden. Somit wurde den Absichten des Landschaftsplanes genüge getan. Gleichzeitig konnte der große Anteil bisher versiegelter Flächen für die Bebauung mit dringend benötigten Wohnungen verwendet werden.

2. Lage und Umfang des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet befindet sich am nördlichen Rand des Siedlungsbereiches von Gehlsdorf und damit ca. 2,5 km nordwestlich vom Stadtzentrum Rostocks entfernt, am Ostufer der Unterwarnow.

Begrenzung des Geltungsbereiches:

- Im Westen durch die Unterwarnow ;
- Im Osten durch die Pressentinstraße;
- Im Süden durch die Zufahrt zur Kleingartenanlage "Hufe e.V." sowie die südliche Waldgrenze (ehem. Direktorenvilla);
- Im Norden durch die Fernwärmeleitung.

Die Gesamtgröße des B-Plangebietes beträgt ca. 21 ha.

3. Bestand und Zustand des Planungsgebietes

3.1 Nutzung und Bebauung

Die bebauten Grundstücke entlang der Pressentinstraße dienen überwiegend Wohnzwecken. Es handelt sich um freistehende Einfamilienhäuser, Doppelhäuser, aber auch Geschoßwohnungbauten mit bis zu zwei Geschossen. Die Vorgärten weisen unterschiedliche Tiefen zwischen 5 und 10 m auf. Die rückseitigen Grundstücksteile sind ebenfalls teilweise bebaut und durch eine vielfältige Gartengestaltung gekennzeichnet. Am nördlichen Ende der Pressentinstraße befinden sich u.a. eine Sammelgaragenanlage und ein Kfz-Betrieb, die eine erhebliche Beeinträchtigung des Stadtbildes darstellen.

Für die leerstehende ehemalige Direktorenvilla auf dem großen parkartigen Grundstück bestehen zur Zeit keine konkreten Nutzungsvorstellungen. Falls in absehbarer Zeit keine geeignete Nachnutzung für dieses Objekt gefunden wird, ist die Bestandserhaltung für das Gebäude in Frage gestellt.

Das verwilderte Grundstück der ehemaligen Direktorenvilla weist einen parkartigen bzw. waldartigen Charakter auf. Ursprünglich handelt sich um ein parkartiges bebautes Grundstück innerhalb des bebauten städtischen Siedlungsbereiches. Geschichtlich und strukturell ist es Bestandteil der alten Werftfläche.

Die brachgefallenen Flächen im Zentrum des Planungsgebietes sind bereits von zahlreichen Ruinen geräumt. Die noch vorhandenen Gebäude sollen im Zuge der Neubaumaßnahmen abgerissen werden. Im Bereich der Hauptzufahrt von der Pressentinstraße stehen zwei neue unbewohnte Einfamilienhäuser, die als Musterhäuser genutzt werden.

Im Bereich der Werftanlage sind nach der Wende 1989 eine Schiffshebeanlage, eine dominante neue Werfthalle mit Verwaltungsanbau, sowie eine Winterlagerhalle für Yachten entstanden. Eine ältere Bootsreparaturhalle mit Verwaltungstrakt ist erhalten geblieben. Daneben befindet sich noch die alte Produktionshalle der "Ladenbau Rostock GmbH". Dieses Unternehmen hat jedoch kürzlich seinen Betrieb dort eingestellt.

Auf einer der Werft westlich vorgelagerten Halbinsel befindet sich eine umfangreiche gehölzbestandene Grünfläche, in die ein Technikgebäude für die Fernwärme integriert ist.

3.2 Topographie und Bodenbeschaffenheit

Der Bereich Gehlsdorf liegt geologisch gesehen im Bereich der flachwelligen Grundmoränenlandschaft des Pommerschen Stadiums der Weichselkaltzeit. Auf dem Geschiebemergel der Grundmoräne, der oberflächlich überwiegend zu Geschiebelehm verwittert ist, lagern lokal glazifluviale Sande. Der oberflächennahe geologische Untergrund besteht im Plangebiet überwiegend aus nichtbindigen und bindigen Sedimenten, die grundsätzlich einen tragfähigen Baugrund darstellen.

Der Geschiebemergel wird häufig von Sandstreifen /-schichten durchzogen. Vereinzelt treten auch tonige Schluffe auf. Die Senken, Sölle und Ruinen wurden postpleistozän von organogenen Bildungen aufgefüllt. Das Planungsgebiet ist im Oberboden wesentlich verändert. Ein großer Teil der Fläche ist vollständig versiegelt. Insgesamt handelt es sich um tragfähigen Baugrund.

Entlang des Unterwarnow-Ufers verläuft ein schmaler Streifen, der verglichen mit der Gesamtfläche eine sehr geringe Höhe mit 0,1 m bis 0,8 m ü.HN besitzt. Zwischen dem Gehölzbestand und dem unverbauten Ufer kommt es innerhalb von wenigen Metern zu großen Höhenunterschieden von ca. 4 m, sodaß von einer Abbruchkante gesprochen werden kann.

Richtung Pressentinstraße steigt das Gelände leicht an und erreicht Höhen von 4,7 - 6,0 m ü.HN. Die höchsten Erhebungen bis zu 8,0 m ü.HN sind im Bereich des Gehölzbestandes zu finden. Von dort aus flacht das Gelände allmählich in alle Richtungen ab, sodaß auf dem Werftgelände die Höhen nur noch bei 5,0 bis 6,0 m ü.HN liegen.

Im nördlichen Abschnitt der Werftanlage befindet sich eine mit Gehölzen bewachsene künstliche Böschung mit einem Höhenunterschied von ca. 2,5 m.

3.3 Hydrologie

Die glazifluvialen Sande in diesem Gebiet stellen wichtige Grundwasserleiter dar. Die sehr hohen Grundwasserstände und die durch Stauwasser geprägten Böden sind bezeichnend für diese Gegend.

Der obere Grundwasserleiter ist im Plangebiet nach der Hydrogeologischen Karte M 1:50.000 (HK 50) luftbedeckt und deshalb vor flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Der Flurabstand des oberen zusammenhängenden Grundwasserleiters beträgt ≤ 2m gem. HK 50. Die Grundwasserfließrichtung orientiert sich zur Warnow.

Die Röhrichtbereiche entlang der südwestlichen Plangrenze liegen im potentiellen Überflutungsbereich. Schon mittleres Hochwasser von ca. 1,35 m ü.HN führt hier zu einer Überflutung.

Aufgrund der vorliegenden Standortbedingungen wie hohe Grundwasserstände, sandiger Boden und der ehemaligen gewerblichen Nutzung, kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwassers durch punktuelle Schadstoffe sowie Altablagerungen nicht ausgeschlossen werden.

3.4 100 m - Küstenschutzstreifen

Die Unterwarnow ist als Gewässer 1. Ordnung eingestuft. In diesem Zusammenhang dürfen gem. § 19 LNatG M-V bauliche Anlagen in einem Abstand von bis zu 100 m von der Uferlinie entfernt grundsätzlich nicht errichtet oder wesentlich erweitert werden. Ausnahmen von dieser Regelung sind jedoch auf Antrag gem. § 19(3) LNatG M-V möglich. Zuständige Naturschutzbehörde ist das Amt für Stadtgrün.

Die vorhandene Bebauung auf dem brachgefallenen Werftgelände sowie die Gebäude des aktiven Werftbereiches befinden sich bereits innerhalb des 100 m-Schutzstreifens. Die geplante Neubebauung orientiert sich einerseits an diesem Bestand, andererseits tritt sie weiter vom Ufer zurück als bisher.

Es ist beabsichtigt,
- den Nutzungszusammenhang für den geplanten Yachthafen zu gewährleisten,
- das Stadtbild mit dem ursprünglichen Bezug von Gebäuden und Wasser an dieser Stelle zu erhalten und zusätzlich
- Grün-Zäsuren zur Abgrenzung der einzelnen Bau- und Nutzungsbereiche einzufügen.

3.5 Hochwasser

Gemäß Generalplan Küsten- und Hochwasserschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern beträgt der Bemessungshochwasserstand (BHW) für Rostock + 2,90 m ü. HN. Das BHW basiert auf dem Scheitelwert des bisher höchsten, zuverlässig gemessenen Ereignisses (Pegel Warnemünde: + 2,43 m ü. NN - Sturmflut 1872) und berücksichtigt den säkularen Anstieg des Meeresspiegels, bezogen auf das Jahr 2070.

Der Pegelnullpunkt PN liegt 514 cm unter der amtlichen Bezugshöhe HN, PN = 5,14 m HN.

	Pegel Rostock (UP)
HW_5	635 cm PN
HW_{10}	649 cm PN
HW_{20}	663 cm PN
HW_{50}	682 cm PN
HW_{100}	695 cm PN

Diesen Angaben liegt eine 46-jährige Meßreihe zugrunde.

Auf der Grundlage geomorphologischer Untersuchungen und historischer Überlieferungen kann davon ausgegangen werden, daß in den letzten 700 Jahren ca. 6 Sturmfluten dieser Größenordnung eintraten. Meßtechnisch erfaßt wurden nach 1872 die sehr schweren Sturmfluten 1904, 1913 und 1954 mit Scheitelwasserständen in Warnemünde von + 1,88, + 1,89 und + 1,70 m ü. NN.

Bei der Bemessung von Hochwasserschutzanlagen für die überflutungsgefährdeten Stadtteile von Rostock ist generell von einem BHW mit 2,90 m ü. HN auszugehen. Aufgrund der direkten Lage an der Warnow befindet sich ein Teil des Planungsgebietes (der Uferstreifen) im überflutungsgefährdeten Bereich. Der größte Teil des Planungsgebietes liegt allerdings deutlich über 2,90 m ü. HN und ist somit nicht hochwassergefährdet.

3.6 Grün- und Baumbestand

Das Planungsgebiet läßt sich hinsichtlich der Vegetation in unterschiedliche Bereiche aufteilen. Die kleinstrukturierten Liegenschaften entlang der Pressentinstraße weisen mit ihren Nutz- und Ziergärten eine eine hohe Nutzungs- und Artenvielfalt auf.

Die umfangreichsten Gehölzbestände finden sich in der Parkanlage mit der ehemaligen Direktorenvilla einschließlich eines Teils des nördlich anschließenden brachgefallenen Werftgeländes und in der vorhandenen Grünfläche auf der Halbinsel westlich der Werft.

Auf dem Gelände der aktiven Werft, an der Grundstücksgrenze nordöstlich der neuen Werfthalle, befindet sich noch eine umfangreiche Gehölzgruppe an einer Böschung zwischen den tieferliegenden Lagerflächen und den höher liegenden Reserveflächen. Außerdem sind auf dem Werftgelände im Zusammenhang mit den Neubaumaßnahmen in den vergangenen Jahren zahlreiche neue Bäume gepflanzt worden.

Auf dem brachgefallenen Teil des Werftgeländes befinden sich zahlreiche kleinere Gruppen und einzelne Bäume sehr unterschiedlicher Altersstufen. Dabei handelt sich überwiegend um Weiden, Pappeln, Birken und Bergahorne. Besonders erwähnenswert ist eine zusammenhängende Grünfläche westlich der beiden Musterhäuser. Im übrigen ist diese Fläche durch ausgedehnte Ruderalfluren auf einem erheblich veränderten Oberboden gekennzeichnet.

Auffallend ist außerdem das völlige Fehlen von Alleebäumen entlang der Pressentinstraße.

(s.a. Kapitel "Grünordnung" und Grünordnungsplan)

3.7 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des B-Planes befindet sich ein Einzeldenkmal. Es handelt sich dabei um einen eingeschossigen Stampflehmbau von 1802 an der Pressentinstraße Nr. 24. Dieses Baudenkmal ist unter der Registriernummer 5.P.001 in der Denkmalschutzliste der Hansestadt Rostock erfaßt und als "nachrichtliche Mitteilung" in die Planzeichnung übernommen worden.

3.8 Bodendenkmalpflege

Im Geltungsbereich dieses B-Planes sind mehrere Bodendenkmale gem. § 2(1) DschG M-V (GVBl. Land M-V Nr. 1 vom 14.01.1998, S. 12 ff) bekannt. Aufgrund der siedlungsgünstigen Bedingungen im Planungsgebiet und auf Grund von archäologischen Fundstellen in der Nachbarschaft muß mit weiteren, derzeit unentdeckten Bodendenkmalen gerechnet werden.

Die Verursacher von Bodeneingriffen haben im Vorfeld oder im Zusammenhang mit den Schachtarbeiten archäologische Untersuchungen durchführen zu lassen. Diese sind mit dem Landesamt für Bodendenkmalpflege und der unteren Denkmalschutzbehörde/Bodendenkmalpflege nach §§ 4(2/4), 6(5) und 7 DschG M-V (GVbl. Nr.1 v. 14.01.1998, S. 12 ff) abzustimmen und zu organisieren. Der B-Plan enthält entsprechende Hinweise.

3.9 Bestand der Ver- und Entsorgungsleitungen

Für den größten Teil des Planungsgebietes sind neue Erschließungsanlagen mit allen Ver- und Entsorgungseinrichtungen erforderlich. Lediglich die Liegenschaften an der Pressentinstraße und die modernisierte Werftanlage sind bereits ausreichend erschlossen.

An der nördlichen B-Plangrenze verläuft eine Fernwärmeleitung, die zur Versorgung des gesamten Planungsgebietes mit Fernwärme geeignet ist. Von dieser Leitung sollen Abzweigungen in den öffentlichen Verkehrsflächen des B-Plangebietes verlegt werden.

Gemäß § 1 "Satzung über die Wärmeversorgung in der Hansestadt Rostock" (Wärmesatzung) soll aus wirtschaftlichen und ökologischen Gründen der Wärmeversorgung durch Fernwärme Vorrang eingeräumt werden.

Für sämtliche Neubauflächen im Geltungsbereich des B-Planes besteht aus o.a. Gründen Anschlußzwang gem. § 4 Wärmesatzung, sofern in den öffentlichen Verkehrsflächen, von denen die Neubauten erschlossen werden, Fernwärmeleitungen vorhanden sind.

Alles weitere ist mit der Erschließungsplanung zu regeln.

3.10 Eigentumsverhältnisse

Die Liegenschaften entlang der Pressentinstraße weisen eine kleinteilige Eigentumsstruktur auf.

Die Fläche des Waldes mit der ehemaligen Direktorenvilla sowie ein nördlich daran anschließender ca. 60 m breiter Streifen befindet sich Eigentum der Neptun Industrie Rostock GmbH, soll aber im Rahmen der Vermögenszuordnung in das Eigentum der Hansestadt Rostock übertragen werden.

Der größte der Teil der Flächen im zentralen Planungsgebiet befindet sich im Eigentum der Neptun Industrie Rostock GmbH (NIR). In der NIR-Fläche eingeschlossen befindet sich ein Gewerbegrundstück der Ladenbau GmbH Rostock mit einer Produktionshalle. Dieses Grundstück ist bisher nicht über eine öffentliche Verkehrsfläche direkt erschlossen.

Im Uferbereich gibt es außerdem noch kleine und unbedeutende Restflächen, für die das Wasser- und Schiffahrtsamt Stralsund als Eigentümer zu nennen ist.

3.11 Altlasten

Für den Geltungsbereich dieses B-Planes wurden Altlastenuntersuchungen unter der Auftragsnummer 77/05/98 durchgeführt. Der Abschlußbericht der beauftragten Firma Analy-Tech - Ingenieurgesellschaft für Umweltsanierung, Baugrund und Consulting mbH aus Rostock liegt seit Juni 1998 vor.

Insgesamt wurden auf 9 altlastenverdächtigen Flächen und den angrenzenden Bereichen, in denen Bodenaushub aufgrund geplanter Bebauung anfallen wird, 45 Rammkernsondierungen bis 2 m unter GOK abgeteuft und 90 Bodenproben entnommen. Für jeden der 9 zu beurteilenden Bereiche wurden 2 vollständige Deklarationsanalysen nach LAGA-Richtlinie angefertigt.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, daß auf 4 der 9 untersuchten Flächen keine Kontaminationen des Bodens festgestellt wurden und damit auf diesen Flächen die geplante Wohnnutzung uneingeschränkt möglich ist.

- Auf 2 Flächen in den WA-Gebieten um die Planstraße H herum wurden Schadstoffkonzentrationen ermittelt, die kleiner als die vorgeschlagenen Werte von EWERS für Wohngebiete aber größer als die LAGA-Richtwerte Z 1.2 (Z 2-Böden) sind. In diesen Bereichen muß während der geplanten Baumaßnahmen mit erhöhten Entsorgungsaufwendungen für den anfallenden Bodenaushub gerechnet werden. Eine Verwendung dieser Böden ist in Lärmschutzwällen und bei Straßenbaumaßnahmen außerhalb von Wohngebieten prinzipiell möglich.

Im Zuge der Tiefbauarbeiten ist ein chemisches Laboratorium mit der Baubegleitung zu beauftragen, um entsorgungspflichtigen Erdaushub auszugrenzen. Entsorgungspflichtiger Erdaushub ist außerhalb des B-Plangebietes nachweispflichtig zu entsorgen.

- Auf 3 Flächen in den MI-Gebieten an der Planstraße B und den östlich angrenzenden WA-Gebieten wurden Schadstoffkonzentrationen gemessen, die größer als die vorgeschlagenen Werte von EWERS für Wohngebiete bzw. größer als die LAGA-Richtwerte Z 2 sind. Diese Bodenkontaminationen stehen im Widerspruch zur geplanten Wohnbebauung, da eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit zu befürchten ist.

  Vor Baubeginn ist ein Bodenaustausch notwendig. Der anfallende Bodenaushub ist entsprechend LAGA-Richtlinie als nicht verwertbar zu deklarieren und entspricht abfallrechtlich einem besonders überwachungsbedürftigen Abfall, der entsprechend der 'TA Siedlungsabfall außerhalb des B-Planes zu entsorgen ist.

Die 5 kontaminierten Bereiche wurden in der Planzeichnung gekennzeichnet. Die unterschiedliche Behandlung des Bodenaushubs wurde textlich festgesetzt. Da nicht auszuschließen ist, daß noch unbekannte Altablagerungen irgendeiner Art vorgefunden werden können, enthält der B-Plan einen entsprechenden Hinweis.

3.12 Nachbarbereiche

Im Norden schließt das Marinegelände an, das später ebenfalls umgenutzt werden soll. Nördlich direkt an die Fernwärmeleitung angrenzend befindet sich ein Sportplatz und eine Schwimmhalle. Das Bad ist bereits seit längerem für die Öffentlichkeit zugänglich. Ein städtebaulicher Ideenwettbewerb hat für die Marinefläche bereits stattgefunden.

Südlich an den Wald - mit der ehemaligen Direktorenvilla - angrenzend befinden sich die Kleingartenanlage "Hufe V e.V." und eine ehemals gewerblich genutzte brachliegende Flächen. Hinsichtlich der Nutzungen sind neben der KGA noch ein Segelclub und ein Angelverein zu nennen. Im Anschluß an das B-Planverfahren Nr. 15.W.99 soll für diesen Bereich ebenfalls ein B-Plan erarbeitet werden

Die Flächen östlich der Pressentinstraße sind durch Wohnhäuser in ein- und zweigeschossiger offener Bauweise bei geringer baulicher Dichte und durch strukturreiche Nutz- und Ziergärten geprägt.

4. Städtebauliches Konzept

Grundlagen des städtebaulichen Konzeptes sind die typischen Gehlsdorfer Siedlungsmerkmale sowie die Besonderheiten der Ufergestalt, einerseits mit den sehr auffälligen technischen Bauwerken der modernisierten Werftanlage und andererseits mit einem naturnahen Uferbereich, mit Strand, Röhricht, Abbruchkante sowie einem besonders wertvollen Baumbestand im Wald mit der ehemaligen Direktorenvilla.

Typisch für das Gehlsdorfer Ortsbild ist eine kleinstrukturierte Wohnbebauung mit starker Durchgrünung und Bezug zum Wasser. Neben Villen und Stadthäusern aus der Gründerzeit gibt es auch Einfamilienhäuser sowie Geschoßwohnungsbau verschiedener Baualtersstufen in kleineren Einheiten bis zu 3 Geschossen. Massenwohnungsbau der 60er und 70er Jahre kommt in Gehlsdorf nicht vor. Die überwiegende Wohnnutzung weist punktuell eine geringe gewerbliche Durchmischung für den örtlichen Bedarf auf.

Die Pressentinstraße bildet die Hauptsammelstraße des Ortes. Der geradlinige Verlauf der Anliegerstraßen hinab zur Warnow erlaubt einen frühzeitigen Blick von der Straße auf das Wasser.

Im Zusammenhang mit der Werft soll der ansatzweise bereis vorhandene Yachthafen später erweitert werden. Dabei ist die endgültige Größe bzw. die Anzahl der Liegeplätze noch nicht bestimmt. Falls durch die Erweiterung mehr als 200 Liegeplätze entstehen sollen, so ist für dieses Vorhaben ggf. ein gesondertes Raumordnungsverfahren einzuleiten.

Nach vorläufiger Einschätzung ist der Standort für eine Yachthafengröße von bis zu ca. 300 Liegeplätzen durchaus geeignet. Die landseitigen Einrichtungen des zukünftigen Yachthafens wurden deshalb bei der Entwicklung dieses Konzeptes entsprechend dieser Größenordnung berücksichtigt.

Bisher hat lediglich ein grobes Konzept für den zukünftigen Yachthafen bestanden. Demgemäß beabsichtigen die zukünftigen Betreiber, neben den Liegeplätzen mit den notwendigen Nebeneinrichtungen, auch zusätzliche Angebote zur Steigerung der Attraktivität zu schaffen. Dies trägt auch zur allgemeinen städtebaulichen Attraktivität dieses Standortes bei und wird sicherlich weitere Nutzungen nach sich ziehen.

Im brachgefallenen Zentralbereich soll gehobener Wohnungsbau in kleinstrukturierter Bauweise und mit starker Durchgrünung entstehen. Es wird eine hohe Qualität der öffentlichen und privaten Freiräume angestrebt, die fußläufig untereinander sowie mit den Hauptfußgängerbereichen und dem Uferwanderweg verbunden sind. Das vorhandene Prinzip der uferna-hen Bebauung wird mit dem Gestaltungsziel einer "Hafenpromenade" beibehalten. Die Bebauung ist auf drei Geschosse begrenzt. Aufgrund der Hafenfunktionen und der Bedeutung für die Öffentlichkeit ist an der Hafenkante eine bauliche Verdichtung beabsichtigt, die sich in den dahinter liegenden Bereichen stufenweise verringert.

Ein zentraler Platz wird die beabsichtigte Attraktivität stärken. Er soll im Kreuzungspunkt aller Verkehrsverbindungen (Straße, Wasser, Wanderweg) entstehen und zu einem neuen städtischen Besucherziel werden.

Die Entwurfsprämissen im einzelnen:

- Entwicklung eines Wohnstandortes des gehobenen Standards mit kleinstrukturierter Bebauung und starker Durchgrünung, mit Bezug zum Wasser und zum Yachthafen;
- Entwicklung eines verdichteten attraktiven örtlichen Zentrums am geplanten Yachthafen mit entsprechenden gastronomischen Angeboten;
- Herausbildung einer Uferlinie, die im Zentrum vor dem geplanten Yachthafen eher Hafencharakter als den Charakter einer Kurpromenade erhalten soll;
- Bildung städtebaulicher Räume mit hohen Aufenthaltsqualitäten und Warnowblick;
- Integration besonderer Wohnformen wie ein Aparthotel oder ein Clubhotel;
- Städtebauliche Integration der vorhandenen aktiven Werftanlage mit Nutzungen in den Randbereichen, die das Wohnen dort nicht wesentlich stören und gleichzeitig Einblicke in die interessanten Bereiche des Schiffsbaus erlauben;
- Unabhängig genutzter und erschlossener Sportboot- und Yachtbereich;
- Sicherung der ehem. Direktorenvilla einschl. angemessener Nachnutzung;
- Durchführung eines Uferwanderweges unter größtmöglicher Vermeidung von kreuzenden Grundstückszufahrten;
- Erschließung der rückseitigen Grundstücksteile von Liegenschaften an der Pressentinstraße.

5. Festsetzungen im einzelnen

5.1 Nutzungen und Bebauung

5.1.1 Sonstiges Sondergebiet "SO Schiffswerft"

Die vorhandene Werftanlage stellt mit ihren technischen Einrichtungen wie der Schiffshebeanlage und den vorhandenen Schiffen eine Attraktion für die Öffentlichkeit dar. Sie ist nach 1990 modernisiert und baulich ergänzt worden. Ein zusätzlicher Erweiterungsbedarf besteht seitens der Neptun Industrie Rostock GmbH (NIR) jedoch nicht mehr.

Um speziell die Werftnutzung an diesem traditionellen Standort zu erhalten, wurde die Fläche als sonstiges Sondergebiet "SO Schiffswerft" gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Da kein Erweitungsbedarf besteht, wurden Baufenster und Maß der baulichen Nutzung mit geringem Spielraum auf den Bestand abgestimmt: GRZ 0,8 / BMZ 6,0. Dabei wurde der hohe Bedarf an befestigten Lagerflächen berücksichtigt.

Die gestalterischen Festsetzungen zu Traufhöhen und Firsthöhen orientieren sich am Bestand. Auf dem Gelände besteht ein Mangel an Bäumen und Grünflächen. Deshalb wurden neben den Erhaltungsgeboten für die bestehenden jungen Bäume weitere Anpflanzungsgebote für Bäume, Grünflächen und Hecken bzw. berankten Mauern festgesetzt.

Die NIR will eine eingeschränkte fußläufige Überquerung der Werftfläche zukünftig zulassen, um die Verbindung im Verlauf des Uferwanderweges zu gewährleisten. Die Einschränkung erfolgt ggf. bei Betrieb der Schiffshebeanlage oder in Zusammenhang mit besonderen Schutzanforderungen bestimmter Auftraggeber (z.B. Bundesmarine).

Die vorhandene Fernwärmeleitung verfügt über keine eigene Fläche, sondern liegt auf dem Werftgelände. Ihre Lage wurde nachrichtlich übernommen.

5.1.2 Sonstiges Sondergebiet "SO Sportboothafen" (südlich der Werft)

Die ältere Reparaturhalle mit ihrem seitlichen Verwaltungstrakt soll erhalten bleiben und gemeinsam mit der kürzlich fertiggestellten Winterlagerhalle das Zentrum des zukünftigen Bootsservices des geplanten Yachthafens werden. Dieser Bereich ist bereits funktional von der Werft getrennt und wird zukünftig als eigenständiger Betrieb geführt. Ein baulicher Erweiterungsbedarf auf dieser Fläche besteht nicht.

Um speziell diese Nutzung hier zu sichern, wurde die Fläche als sonstiges Sondergebiet "SO Sportboothafen" gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind Nutzungen, die mit der Versorgung, Reparatur, Pflege und Lagerung von Sportbooten in Zusammenhang stehen. Zur sinnvollen Nutzung des vorhandenen Verwaltungsflügels an der Reparaturhalle sind ausnahmsweise auch Verwaltungseinrichtungen und Büros zulässig.

Da kein Erweiterungsbedarf besteht, wurden die Baufenster und das Maß der baulichen Nutzung mit geringem Spielraum auf den Bestand abgestimmt: GRZ 0,8 / BMZ 4,0. Dabei wurde der hohe Bedarf an befestigten Lagerflächen berücksichtigt. Die gestalterischen Festsetzungen zu Traufhöhen und Firsthöhen orientieren sich am Bestand.

Auf dem Gelände besteht ein Mangel an Bäumen und Grünflächen. Deshalb wurden Anpflanzungsgebote für Bäume, Grünflächen und berankten Mauern festgesetzt. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern auf den Rückseiten der Hallen gegenüber dem geplanten WA-Gebiet und dem SO Hotel zu.

Die Fläche schließt über einen schmalen Streifen im Norden an den Wendeplatz der Planstraße E1 an. Diese Maßnahme sichert die verkehrliche Erschließung der Winterlagerhalle von Norden und entlastet den zentralen Bereich mit der geplanten Hafenpromenade.

Direkt am Kai werden Yachten über einen Kran oder andere Einrichtungen zu Wasser gelassen oder herausgehoben. Aus diesem Grunde wurde diese Fläche nicht als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Ein Gehrecht sichert den Durchgang für die Öffentlichkeit.

Weil durch die o.g. Aktivitäten die Zufahrt zur Reparaturhalle zeitweise gesperrt ist, wurde eine Ersatzeinfahrt von der Planstraße C aus vorgesehen.

5.1.3 Sonstiges Sondergebiet "SO Sportboothafen" (am Bootssteg, westlich vom Wald)

Die vorhandenen und zukünftigen Liegeplätze des Yachthafens befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches dieses B-Planes. Gleichwohl werden die Erweiterung des Yachthafens, seine Einrichtungen sowie deren Erschließung bei der B-Planentwicklung berücksichtigt.

Zur Unterbringung von Hafenmeisterei, Sanitärräumen und Gastronomie wird in zentraler Lage am Ufer neben dem Hauptsteg eine weitere Fläche als "SO Sportboothafen" festgesetzt. An dieser attraktiven Stelle kreuzen sich die überörtlichen Wegeverbindungen Uferwanderweg, Straße und Wasserweg.

Aufgrund der Bedeutung dieses Ortes für die Öffentlichkeit soll das Gebäude über die Uferlinie hinaus reichen, um somit einerseits ein unverstelltes Panorama über die Warnow zu erlauben und anderseits die öffentliche Bedeutung des Ortes und der Gebäudefunktion betonen. Die grundsätzliche Zulässigkeit einer Wasserüberbauung in dieser Form wurde durch das Wasser- und Schiffahrtsamt Stralsund vorläufig bestätigt.

Zwischen Steg und Hafenmeisterei sind Stellplätze zum Ein- und Ausladen (tagsüber) und als Besucherstellplätze für ein mögliches Restaurant (abends) vorgesehen und festgesetzt. Das Ufer soll für die Öffentlichkeit zugänglich sein. Deshalb wurde ein Gehrecht festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung mit GRZ 0,8 / GFZ 0,4 entspricht der geringen Gebäudenutzfläche und dem hohen Versiegelungsgrad durch den großen Verkehrsflächenanteil.

5.1.4 Sonstiges Sondergebiet "SO Hotel"

Neben den "normalen" Wohnungen besteht im Zusammenhang mit dem Yachthafen auch ein Bedarf an besonderen Wohnformen wie "Aparthotel" oder "Clubhotel". Dabei handelt es sich hier nicht um der Öffentlichkeit allgemein zugängliche Hotels, sondern um private Apartments in hotelähnlich betreuten Wohngebäuden. Der Standort neben der Werkstatthalle im "SO Sportboothafen" trägt dabei der wünschenswerten Nähe zum Segelsport Rechnung.

Haustypen für diese vorgesehene Nutzung sind im allgemeinen breiter als "normale" Wohnhäuser. Die Größe des Baufensters ist darauf abgestimmt. Das Maß der Bebauung mit III / GRZ 0,4 / GFZ 0,8 basiert auf den Grundzügen des städtebaulichen Konzeptes für diesen Teilbereich.

Aus Gründen des Landschaftsbildes sollte die Wohnbebauung der Hafenpromenade mit den vorhandenen Hallen des "SO Sportboothafens" nicht "zusammenwachsen", sondern durch eine Zäsur in Form üppigen Grünvolumens voneinander abgegrenzt werden. Deshalb wurden auf dem vorderen Grundstücksteil zahlreiche Pflanzgebote für Bäume festgesetzt. Die Nutzung dieser Teilfläche als private Stellplatzanlage ist dabei mit den genannten Zielen vereinbar. Der Standort erscheint aufgrund der Nähe zum Yachtbereich besonders geeignet für ein Aparthotel.

5.1.5 Fläche mit dem besonderem Nutzungszweck "Ausflugslokal" (§ 9(1)9 BauGB)

Die ehemalige Direktorenvilla im "Wald" ist seit längerem ungenutzt und droht mittlerweile zu verfallenen. Die Villa und das waldartige Grundstück stehen baugeschichtlich in Zusammenhang mit dem Werftgelände. Darin liegt der besondere städtebauliche Grund, dieses Gebäude zu erhalten oder an gleicher Stelle zu ersetzen und als "Ausflugslokal" als öffentliche bzw. halböffentliche Nutzung festzusetzen. Begünstigt wird diese Absicht durch den geplanten Uferwanderweg und den geplanten Yachthafen. Die festgesetzte Fläche umfaßt vor allem den nicht durch Bäume bewachsenen Bereich. Das Maß der Bebauung orientiert sich mit II / GRZ 0,3 / GFZ 0,4 am Bestand.

Außerdem wurde die vorhandene Zufahrt mit einem Gehrecht belegt, um die Durchquerung des Waldes für die Öffentlichkeit zu gewährleisten.

5.1.6 Eingeschränktes Gewerbegebiet "GEe"

Diese GEe-Fläche liegt zwischen dem Werftgelände und den Baugebieten an der Pressentinstraße. Sie besteht aus zwei Teilflächen, die eine Höhendifferenz von ca. 2,5 m - 3,0 m zueinander aufweisen und durch eine Böschung mit vorhandenem Grünstreifen getrennt sind. Die Höhendifferenz machte die unterschiedliche Art der Festsetzung von Traufhöhen und Firsthöhen erforderlich. Die Festsetzungen der nördlichen Teilfläche bezieht sich auf die Planstraße D, während sich die tieferliegende Fläche im Süden mangels höhengleicher Erschließungsstraße auf HN bezieht.

Aus Gründen des Lärmschutzes gegenüber den vorhandenen und geplanten Wohnnutzungen sind nur solche gewerblichen Nutzungen zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Auf der tieferliegenden Südfläche sollen nach Bedarf Boote und Schiffe gelagert werden. Alternativ soll eine Tennishalle mit anderen sportlichen Einrichtungen zur Attraktivitätssteigerung des Standortes entstehen können. Dabei würde ggf. auch die nördliche Teilfläche mit einbezogen werden. Zum Zweck einer funktionalen Verbindung wurden die beiden großen Baufenster durch eine 3,0 m breite brückenartige Verbindung unter Berücksichtigung der vorhandenen Bäume ergänzt.

Das Maß der baulichen Nutzung mit II / GRZ 0,8 / BMZ 4,0 orientiert sich an ausreichend großen Tennishallen mit zweigeschossigen Nebengebäude. Die Zufahrten zu den privaten Stellplätzen sind nur von der Planstraße D aus möglich. Die festgesetzten Stellplatzanlagen orientieren sich an einem durchschnittlichen Bedarf für die größtmögliche Tennisanlage auf dieser Fläche.

5.1.7 Mischgebiet "MI II" an der Pressentinstraße (Einmündung Planstraße D)

Im Zusammenhang mit der Entwicklung der Wohnnutzung in diesem städtischen Bereich sind auch Läden des täglichen Bedarfs zu berücksichtigen. Gerade die Zufahrt zur Werft ist als Standort für einen SB-Markt mit Imbiss besonders gut geeignet. In den oberen Geschossen können zusätzlich Wohnungen hergestellt werden.

Zufahrt, Anlieferung und Stellplätze des SB-Marktes sind von der Planstraße D aus erreichbar. Das Maß der baulichen Nutzung mit II / GRZ 0,6 / GFZ 0,8 erlaubt einen SB-Markt sowie zusätzliche Wohnungen im Obergeschoss.

An der Einmündung der Planstraße D in die Pressentinstraße erlaubt die Ausweitung des Baufensters eine bauliche Betonung der Ecke als städtebauliches Merkzeichen.

5.1.8 Mischgebiet "MI II o" an der Pressentinstraße

In diesem Bereich besteht ein weiterer Bedarf an kleineren gewerblichen Flächen. Um vorhandene Betriebe nicht in andere Stadtteile zu verdrängen, wurde deshalb südlich an das oben genannte Mischgebiet anschließend ein weiteres Mischgebiet festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung mit II o / GRZ 0,4 / GFZ 0,8 stellt hinsichtlich Nutzung und Bebauung einen Übergang zu den anschließenden WA-Gebieten an der Pressentinstraße dar.

5.1.9 Mischgebiete "MI III" an der Hafenpromenade (Planstraße B)

Es handelt sich um zwei MI-Gebiete, die aufgrund ihrer exponierten Lage am zukünftigen Yachthafen neben Wohnen auch gewerblichen Einrichtungen mit Bezug zum Yachtsport und gastronomischen Angeboten Raum bieten soll.

Es sind drei Vollgeschosse zulässig, die in Ihren Proportionen der benachbarten Bauweise entsprechen. Sie sind vorrangig dem Wohnen zugedacht, um die Belebtheit dieser Bereiche zu gewährleisten. Der Anteil der gewerblichen Nutzung war zum Zeitpunkt der Planung nicht im Detail bestimmt und kann sich wahrscheinlich auf das Untergeschoß beschränken.

Der Ausblick auf die Warnow soll möglichst wenig behindert werden. Deshalb wurden die Geländehöhen in den MI III-Gebieten mit 5,0 - 5,5 m ü. HN und in den östlich angrenzenden WA III-Gebieten leicht ansteigend mit 5,5, - 6,0 m ü. HN textlich festgesetzt.

Diesem Platz kommt aufgrund der attraktiven Nutzungen (Yachthafen, Werft) und der Lage am Warnowufer eine erhöhte öffentliche Bedeutung zu. Deshalb wird am Ufer eine bauliche Dichte angestrebt, die mit III / GRZ 0,6 / GFZ 1,2 als angemessen anzusehen ist.

Zusätzlich soll für beide Gebiete die Überschreitung der gesetzlich zulässigen Grundflächenzahl GRZ 0,6 für Unterbauungen aus besonderen städtebaulichen Gründen über eine GRZ von 0,8 hinaus bis max. GRZ 0,9 zulässig (s. §§ 17(1), 17(2)1, 19(4)3 BauNVO). Die Zulässigkeit dieser Überschreitung gilt dabei ausschließlich für Unterbauungen, die mit mind. 80 cm Bodensubstrat überdeckt sind.

5.1.9.1 Besondere städtebauliche Gründe:

1. Die Uferlage, die vorhandene Werft mit dem neuen Schiffshebewerk, die geplante Yachthafenerweiterung und der vorhandene Wald mit Steilufer, Strand und der ehemaligen Direktorenvilla machen den Standort zu einem attraktiven Ausflugsziel, dessen Sicherung und Entwicklung ein übergeordnetes städtebauliches Ziel ist (s.a. Landschaftsrahmenplan). Die geplanten Nutzungsergänzungen wie Wohnen, Aparthotel, Läden und Gastronomie stärken einerseits diese Entwicklung und andererseits partizipieren sie auch von ihr.

2. Wegen der öffentlichen Bedeutung des Bereiches soll hier ein stadträumliches Zentrum entstehen, das funktional, räumlich und gestalterisch den Gegebenheiten und den allgemeinen Entwicklungszielen Rechnung trägt. Dabei definiert die verkehrliche Überschneidung von Wasserweg, Uferwanderweg und Zufahrtstraße die genaue Lage des Zentrums.

3. Wesentliche Gestaltungsmerkmale des Zentrums sind großzügige Fußgängerbereiche mit hohen Aufenthaltsqualitäten und direktem Bezug zu den Nutzungsangeboten (Läden, Gastronomie), ein hoher Wohnanteil (gehobener Standard), ein hoher Grünanteil auf den öffentlichen und privaten Freiflächen sowie eine bauliche Dichte, die einem Zentrum in dieser Lage angemessen ist.

4. Wegen des direkten Bezuges von Nutzungsangeboten und öffentlichen Freiflächen entfallen notwendigerweise private Vorflächen. Ein Ausgleich unter Vergößerung der Flächen auf der Gebäuderückseite muß unterbleiben, um den baulichen Zusammenhalt der Uferbebauung ("erste Reihe") mit der übrigen Siedlung zu wahren. Wegen der angestrebten interessanten Durchblicke aus möglichst vielen Wohnungen soll die "zweiten Reihe" der Warnow möglichst nah sein. Der Ausblick auf Parkplätze soll vermieden und das Erscheinungsbild der privaten Freiflächen durch Grünflächen über den Tiefgaragen angenehmer werden. Zudem bildet die Grünfläche über den Garagen eine gemeinsame Ebene mit dem höheren Gelände hinter der "ersten Reihe". Auf diese Weise entsteht eine attraktive balkonartige Freifläche über den Läden und Stellplätzen.

5.1.9.2 Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die in Verbindung mit der Überschreitung festgesetzten Überdeckung der Unterbauung mit mindestens 80 cm Bodensubstrat nicht nur gewahrt, sondern deutlich verbessert, da Grünflächen dort entstehen, wo sonst sichtbare Stellplatzflächen wären.

5.1.9.3 Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt ergeben sich nicht. Gegenüber der ursprünglichen Werftnutzung wird der Boden kaum stärker in Anspruch genommen. Das Grünvolumen nimmt durch die Maßnahmen zu.

5.1.9.4 Die geplanten Tiefgaragen, deren Herstellung zur Überschreitung der GRZ führt, erlauben eine frühzeitige Ableitung des privaten Verkehrs vor Erreichen der Hafenpromenade. Damit wird eine Verflechtung unterschiedlicher Verkehrsarten im Uferbereich vermieden und die Qualität der Fußgängerzonen gesteigert.

5.1.9.5 Sonstige öffentliche Belange sind durch die aufgrund der Festsetzung zulässigen Überschreitung der GRZ nicht berührt. Bedenken oder Anregungen zur Überschreitung der GRZ bis 0,9 wurden im Rahmen der TöB-Beteiligung nicht geäußert.

5.1.10 Allgemeine Wohngebiete "WA II" an der Pressentinstraße

Die im Geltungsbereich vorhandenen 3 Wohngebiete an der Pressentinstraße sind aufgrund der vorhandenen überwiegenden Wohnnutzung als allgemeine Wohngebiete"WA" festgesetzt. Es handelt sich um das WA-Gebiet nördlich der Planstraße D und um die beiden großen WA-Gebiete nördlich und südlich der vorhandenen Zufahrt (Planstraße A).

Es ist beabsichtigt das vorhandene Erscheinungsbild zu festigen und zu verbessern und dabei gleichzeitig die rückseitigen Gründstücksflächen über eine zusätzliche Erschließung durch Einfamilienhäuser oder Doppelhäuser zu verdichten. Deshalb wird das Maß der baulichen Nutzung mit II o / GRZ 0,3 / GFZ 0,6 festgesetzt.

Die Flächen nördlich der Planstraße A sind überwiegend durch Einzel- und Doppelhäuser charakterisiert. Diese Entwicklung soll fortgeführt werden, weshalb entsprechende Haustypen festgesetzt wurden. Für die WA-Fläche südlich der Planstraße A sind aufgrund vorhandener Geschoßwohnungsbauten keine Haustypen festgesetzt.

5.1.11 Allgemeine Wohngebiete "WA II" westlich an den Planstraßen E2 und E3

Es handelt sich um drei Teilflächen, die zwischen den vorhandenen Liegenschaften an der Pressentinstraße und der geplanten dreigeschossigen Bebauung im Zentrum des Gebietes liegen. Dabei werden die vorhandenen beiden Musterhäuser mit einbezogen. Die Flächen sollen vorrangig dem Wohnen dienen und wurden als allgemeine Wohngebiete "WA" festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung ist mit II / GRZ 0,3 / GFZ 0,6 festgesetzt.

Die Bebauung soll einerseits mit der Einzelhaus- und Doppelhausbebauung der östlich benachbarten WA-Flächen korrespondieren, aber andererseits auch der beabsichtigten zum Wasser hin zunehmenden baulichen Verdichtung Rechnung tragen. Deshalb wurden hier Einzelhäuser und Doppelhäuser, aber auch Reihenhäuser als Haustypen festgesetzt.

5.1.12 Allgemeines Wohngebiet "WA II" an der Planstraße H

Diese Baufläche grenzt sowohl an die Liegenschaften an der Pressentinstraße als auch an den Wald, sowie an die geplante dreigeschossige Bebauung an der Planstraße A. Es soll eine eigenständige Wohngruppe hinter der Gebäudereihe an der Planstraße A entstehen und hinsichtlich des Abstandes zum Wald durch Festsetzungen gesichert werden. Deshalb erfolgt die Festsetzung von kleinen Baufenstern in enger Anlehnung an den städtebaulichen Entwurf.

Die teilweise sehr geringen Abstände zwischen Bebauung und Waldgrenze wurden mit der Forstdirektion West abgestimmt und von dieser Behörde als Ausnahme für zulässig erklärt. Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung mit II / GRZ 0,3 / GFZ 0,6 korrespondiert mit den Festsetzungen der Liegenschaften an der Pressentinstraße.

5.1.13 Allgemeine Wohngebiete "WA III" südlich an der Planstraße A

Es handelt sich um drei Baugebiete, für die aufgrund ihrer Lage an der Hauptzufahrt von der Pressentinstraße zur Hafenpromenade eine etwas höhere Dichte in Form von drei Vollgeschossen zulässig ist.

Das Maß der baulichen Dichte ist dabei für die westliche und die mittlere Baufläche mit III / GRZ 0,4 / GFZ 0,8 festgesetzt. Für die östliche Fläche gilt in Anlehnung an die Nachbarschaft zu den Wohngebieten an der Pressentinstraße mit III / GRZ 0,4 / GFZ 0,6 eine etwas geringere GFZ.

Die Festsetzung einzelner Baufenster dient der Regelung von Gebäudestellung und struktureller Kleinteiligkeit unter Berücksichtigung vorhandener Bäume. Die bauliche Einengung am südwestlichen Ende der Planstraße A soll als "Tor" die Spannung zwischen dem engem Straßenraum und der Weite des landschaftlichen Raumes der Unterwarnow erhöhen.

5.1.14 Allgemeines Wohngebiet "WA III" südöstlich der Winterlagerhalle ("SO Sportboothafen")

Diese Baufläche gehört hinsichtlich ihrer Nähe zum Zentrum zu den Bereichen mit mittlerer Bebauungsdichte. Festgesetzt ist deshalb III / GRZ 0.4 / GFZ 0,6.

Da über den Uferwanderweg hinweg keine verkehrliche Erschließung zulässig ist, bleibt als Zufahrt nur ein schmaler Streifen in der Kurve der Planstraße C. Aus gleichem Grunde wurden die privaten Stellplätze auf der rückseitigen Grundstücksfläche festgesetzt.

Aufgrund der geringen Distanz zur Werft und zum Sportboothafen könnte diese Fläche zeitweise von Lärm betroffen sein, wodurch bauliche Maßnahmen zur Minderung der Immissionen erforderlich würden. Maßnahmen zum Lärmschutz wurden gemäß Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz vom 15.02.1999 textlich festgesetzt.

Da der baulichen Anlage insgesamt eine lärmmindernde Wirkung zugunsten der südöstlich angrenzenden WA-Gebiete zukommen sollte, ist eine geschlossene Bauweise festgesetzt worden.

5.1.15 Allgemeine Wohngebiete "WA III " im Zentrum zwischen den Planstraßen A und C

Es handelt sich um zwei WA-Gebiete, die an eine gemeinsame Mittelachse in Form einer fußläufigen Magistralen angebunden sind, die zum Platz an der Hafenpromenade führt. Aufgrund ihrer Nachbarschaft zu den Bereichen mit höherer baulicher Dichte (MI III) an der "Hafenpromenade" im Westen und den WA-Gebieten mit geringerer Dichte im Osten wird hier vermittelnd eine Dichte von III / GRZ 0.4 / GFZ 0,8 festgesetzt.

Das städtebauliche Konzept basiert auf der Bildung kleinerer privater Grünräume, die aus Mietergärten und aus Gemeinschaftsgrünflächen mit integrierten Spielbereichen bestehen und untereinander, sowie mit der Magistralen verbunden sind. Die Mietergärten sollen den jeweiligen Erdgeschoßwohnungen vorgelagert sein und dabei eine Tiefe von 5 m nicht unterschreiten. Die Mietergärten stehen außerdem in Bezug zu den textlich festgesetzten Gemeinschaftsgrünflächen, in die die nach § 8 LBauO M-V erforderlichen Spielflächen integriert werden sollen.

Aufgrund der kleinteiligen Gestaltungsziele für die Straßenräume wurden an den Planstraßen A und C Baufenster für einzelne Baukörper festgesetzt, während im inneren an der Magistralen größere zusammenhängende Baufenster gebildet wurden, um hier hinsichtlich Gebäudetypen und Gebäudestellung einen größeren Spielraum zu erlauben, aber gleichzeitig die Herstellung der beabsichtigten Freiflächen zu gewährleisten.

Geschoßwohnungsbau größerer Dimension soll nicht entstehen. Deshalb wurde ein abweichende Bauweise festgesetzt. Demgemäß sind Hausgruppen (Reihenhäuser) bis zu einer Länge von max 36 m und Einzelgebäude als Mehrparteienwohnhaus bis max. 16 m Länge zulässig.

Da für die zulässigen Reihenhäuser die Herstellung zusätzlicher Wohnwege erforderlich sind, deren genauen Lage aber noch nicht bestimmt werden kann, wurde die Möglichkeit zur Herstellung von zusätzlichen Erschließungsflächen textlich festgesetzt.

Der Ausblick auf die Warnow soll möglichst wenig behindert werden. Deshalb wurden die Geländehöhen leicht ansteigend mit 5,5 - 6,0 m ü. HN und in den westlich angrenzenden MI III-Gebieten etwas niedriger mit 5,0 - 5,5 m ü. HN textlich festgesetzt.

Der Anteil vollständig versiegelter Flächen soll möglichst gering gehalten werden. Deshalb wurde allgemein die gesetzlich zulässige Überschreitung der GRZ auf max 25 % eingeschränkt. Da in den MI-Gebieten an der Planstraße B jedoch von einem erhöhten Stellplatzbedarf auszugehen ist, wird eine weitere Überschreitung der GRZ bis max 0.8 zugunsten von Unterbauungen wie Tiefgaragen zugelassen, wenn diese mit einer Mindestüberdeckung von 80 cm Bodensubstrat versehen sind.

5.2 Ausgeschlossene Nutzungen (§ 1(5) BauNVO)

Im Geltungsbereich des B-Planes sollen vordringlich folgende Nutzungen gesichert und entwickelt werden:

- Werft; Yachthafen; Bootszubehör; Wohnen u. hotelartiges Wohnen;

zusätzlich auch:

- Gastronomie in geringem Umfange; kleinere kulturelle und soziale Einrichtungen.

Gleichzeitig wurden zur Vermeidung von Konflikten und Beeinträchtigung angestrebter Qualitäten nachfolgende Nutzungen ausgeschlossen:

- In allen WA-Gebieten: Anlagen für Verwaltungen; Gartenbaubetriebe; Tankstellen;
- In allen MI-Gebieten: Gartenbaubetriebe; Tankstellen; Vergnügungsstätten;
- Im GEe-Gebiet: Tankstellen; Vergnügungsstätten.

Bestehende Nutzungen sollen zum Teil zukünftig als Ausnahme zulässig bleiben, wie zum Beispiel die Büronutzung in der Werkstatthalle des "SO Sportboothafen".

5.3 Flächen für die Ver- und Entsorgung

5.3.1 Fernwärme

Auf der Halbinsel nordwestlich der Werft, integriert in die vorhandene Grünfläche, befindet sich ein Technikgebäude der Fernwärme. Eine unterirdische Leitung kommt unter der Warnow verlaufend hier an und wird als oberirdische Leitung in östlicher Richtung weitergeführt. Die Anlage soll auf nicht absehbare Zeit weiterbetrieben werden. Deshalb wird eine ausreichend große Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Fernwärme festgesetzt. Die Leitung verläuft in östlicher Richtung über das Gelände der NIR und wurde lediglich nachrichtlich in den B-Plan übernommen.

5.3.2 Sammelbehälter für Wertstoffe

Für das Planungsgebiet ist eine zentrale Sammelstelle für Wertstoffe wie Altglas und Papier erforderlich. Besonders geeignet wäre dafür ein Standort an der Planstraße D im Zusammenhang mit dem zulässigen SB-Markt. Da dessen Realisierung jedoch unsicher ist, wurde die zentral gelegene Grünfläche an der Einmündung der Planstraße C in die Planstraße A als Standort gem. § 9(1)14 BauGB festgesetzt. Dieser Standort weist die vergleichsweise größten Abstände zu den geplanten Wohngebäuden auf und liegt somit aus Lärmschutzgründen verhältnismäßig günstig.

5.3.3 Trafostation

Für die Neubauflächen im Zentrum des Planungsgebietes sind sämtliche Erschließungseinrichtungen neu herzustellen. Unter anderem wird auch eine Trafostation in zentraler Lage benötigt. Als Standort dafür wurde deshalb ebenfalls die zentral gelegene Grünfläche an der Einmündung der Planstraße C in die Planstraße A festgesetzt. Die Zusammenfassung mit dem Standort für Wertstoffbehälter verringert den Eingriff in das Stadtbild.

5.4 Öffentliche Grünflächen

Zusätzlich zu den nachfolgenden kurzen Ausführungen ist auch das Kapitel Grünordnung und der Grünordnungsplan zu berücksichtigen.

5.4.1 Kleine Parkanlage beim Uferpavillon (Verbindung zwischen Planstraße A und Wald)

Im Verlauf des Uferwanderweges vermittelt diese kleine z.Zt. nicht begrünte Fläche zwischen dem Wald und der Hafenpromenade. Beabsichtigt ist die Anpflanzung einer Baumreihe analog zur geplanten Baumreihe nördlich an der Planstraße B.

5.4.2 Kleine Parkanlage an der Planstraße C

Diese Parkanlage umfaßt einen kleinen erhaltenswerten Gehölzbestand. Seine Erhaltung dient der Eingriffsminderung und Aufwertung dieses Bereiches, der im übrigen wenig Großgrün aufweist. Die Fläche soll zugänglich gemacht und gepflegt werden. Besondere Nutzungen sind jedoch nicht vorgesehen. Wegen der zentralen Lage dieser Grünfläche wurden allerdings Flächen für eine Trafostation und für Wertstoff-Sammelbehälter integriert.

5.4.3 Parkanlage an der Planstraße D

Diese Fläche weist zur Zeit einen nur geringen Ruderalbewuchs auf und ist Bestandteil der Flächenreserve für die Werft und Leitungsfläche für die Fernwärme. Im Zusammenhang mit dem geplanten Uferwanderweg soll diese Fläche als öffentliche Grünfläche entwickelt werden, in deren Bereich die Unterquerung der Fernwärmeleitung hergestellt werden soll.

5.4.4 Parkanlage auf der Halbinsel

Die Halbinsel nordwestlich der Werft ist intensiv begrünt und befindet sich teilweise im Besitz der Neptun Industrie Rostock GmbH (NIR) und des Wasser- und Schiffahrtsamtes Stralsund. Die NIR bekundet Interesse an dem Erwerb der Gesamtfläche. Es besteht aber wegen der exponierten Lage dieser Grünfläche ein besonderer öffentlicher Bedarf und die Notwendigkeit der allgemeinen Zugänglichkeit. Deshalb wurde diese Fläche als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

5.5 Wald

Das Grundstück der ehemaligen Direktorenvilla umfaßt einen erheblichen vorhandenen Gehölzbestand einschließlich weit entwickelter angrenzender Gehölzflächen auf dem brachgefallenen Werftgelände. Der Gehölzbestand soll im wesentlichen erhalten, aber zukünftig gepflegt und für die Wohnbevölkerung nutzbar gemacht werden. Aufgrund der Größe der Fläche und dem Entwicklungsstand des Bewuchses, handelt es sich um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes.

Die vorhandene alte Villa befindet sich in einem sehr schlechten baulichen Zustand. Das Gebäude soll aber nach Möglichkeit erhalten bzw. modernisiert und instandgesetzt sowie sinnvoll nachgenutzt werden (s.a. Kapitel über die Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck "Ausflugslokal").

5.6 Verkehrsflächen

Das Verkehrskonzept basiert auf zwei sich teilweise überlagernden Strukturen, erstens dem Netz der Geh- und Radwege und zweitens dem allgemeinen Straßennetz mit Anliegerstraßen und befahrbaren Wohnwegen. Dabei sind die befahrbaren Wohnwege als verkehrsberuhigte Bereiche auch als Bestandteil des Geh- und Radwegenetzes zu sehen, während die Einbeziehung der Anliegerstraßen in dieses Netz nach Möglichkeit vermieden wurde.

5.6.1 Straßen

Die Pressentinstraße stellt die Hauptsammelstraße mit einem erheblichen Anteil an Durchgangsverkehr dar, der mit der weiteren Entwicklung der städtischen Flächen östlich der Unterwarnow noch zunehmen wird (ca. 6.000 Kfz/24h). Die Fahrbahn ist verhältnismäßig breit und bietet auch dem ruhenden Verkehr ausreichend Platz. Die Gehwege sind für eine Straße dieser Kategorie allerdings zu schmal. Besonders auffallend ist das völlige Fehlen von Straßenbäumen. Der Querschnitt der Verkehrsfläche reicht nicht aus für eine Fahrbahn mit 6,5 m oder 7,0 m Breite mit zwei Gehwegen und zwei Park-/Pflanzstreifen. Allerdings ist eine einseitige Bepflanzung möglich. Zur Beschattung der Straße ist eine Baumreihe auf der südwestlichen Straßenseite sinnvoll und wurde deshalb mit einem durchschnittlichen Abstand von 15,0 m im B-Plan festgesetzt.

Die Planstraßen A und D dienen der Anbindung an die Pressentinstraße. Dabei erschließt die Planstraße A den größeren Teil des Planungsgebietes und trägt auch die Hauptlast des Ziel- und Quellverkehrs. Gemeinsam mit den Planstraßen B und C bildet sie einen Ring als Anliegerstraße im Trennungsprinzip. Alle Fahrbahnbreiten erhalten eine für den Begegnungsfall LKW/LKW ausreichende Breite von 5,5 m. Die Gehwegbreiten sind mit 2,5 m dem örtlichen Bedarf angepaßt.

Die Planstraße C erhält im Abschnitt zwischen den Planstraßen B und F nur einseitig einen Park-/Pflanzstreifen und einen Gehweg zur Erschließung, da auf der Nordseite der Uferwanderweg verläuft, der nicht der örtlichen Erschließung dient. Außerdem entfällt der Gehweg und der Park-/Pflanzstreifen an der vorhandenen Grünfläche. Ersatzweise wird ein fragmentarisch vorhandener Gehweg zwischen Grünfläche und angrenzenden WA-Gebiet von 2,0 m Breite reaktiviert.

Die Planstraße B ist als Hafenpromenade konzipiert. Dabei ist direkt am Kai ein Streifen von 7,0 m Breite als Gehweg und Aufhaltsfläche angeordnet. Diese Breite beinhaltet auch eine geringe Reserve für zusätzliche öffentliche Stellplätze. Neben der Fahrbahn mit 5,5 m wird ein Parkstreifen von 2,0 m hergestellt. Danach folgen als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung der Uferwanderweg mit 5,0 m - einschließlich einer Allee kleinkroniger Bäume - und ebenfalls mit 5,0 Breite der Gehweg, der teilweise um weitere 10,0 m platzartig erweitert wird. Diese Fläche soll auch zum Aufstellen von Tischen im Zusammenhang mit Restaurationsbetrieben geeignet sein.

Die Planstraße D ist bereits vorhanden und erschließt in erster Linie die Werft. Zusätzlich werden zukünftig das GEe-Gebiet, das SO-Sportboothafen, ein MI-Gebiet und einige Wohnhäuser an den Planstraßen E1 und E2 erschlossen. Die Planstraße D soll im Trennungsprinzip teilweise um einen Gehweg in ausreichender Breite erweitert werden.

Die Planstraßen E1, E2 und E3 verbinden die Planstraßen A und D miteinander und erschließen zugleich die rückseitigen Flächen der Liegenschaften an der Pressentinstraße.

Die Planstraße E1 ist im Trennungsprinzip konzipiert, da aufgrund des angeschlossenen SO Sportboothafens mit der Winterlagerhalle zeitweise ein erheblicher Anteil Fremdverkehr zu erwarten ist. Die Zufahrt zur Winterlagerhalle erfolgt von dem Wendeplatz. Die Weiterführung der Planstraße E2 erfolgt als befahrbarer Wohnweg mit einer Breite von 7,0 m. Dies macht den Wohnweg als Umleitungsstrecke im Notfall ausreichend leistungsfähig. Die Planstr. F als Verbindung zwischen den Planstraßen E2 und C ist deshalb ebenfalls 7,0 m breit.

Die übrigen befahrbahren Wohnwege erhalten mit 5,75 m einen möglichst geringen Querschnitt, der einen Begegnungsfall LKW/PKW erlaubt. Da für sehr kurze Wohnwege in Sackgassenform kein Begegnungsfall mit einem Lkw zu berücksichtigen ist, reicht in zwei Fällen ein geringerer Querschnitt von 5,0 m aus. Dies gilt für das südöstliche Ende der Planstraße E3 und für die Planstraße H.

In den zentralen Bauflächen WA III Ⓑ soll die Entscheidungsmöglichkeit der Grundeigentümer hinsichtlich der Haustypen gewährleistet werden. Bei der Herstellung von Reihenhäusern werden ggf. zusätzliche Verkehrsflächen erforderlich, deren genaue Lagen noch nicht bestimmbar sind. Deshalb wurde die Herstellung zusätzlicher Verkehrsflächen auf Grundlage des Straßen- und Wegegesetzes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG-MV) i.d.F. vom 13.01.1993 festgesetzt.

5.6.2 Geh- und Radwege

Als wichtigste Geh- und Radwegverbindung soll der geplante Uferwanderweg das Planungsgebiet durchqueren. Die Werft mit ihrer Schiffshebeanlage stellt dabei eine Barriere dar. Die Werftleitung wird zukünftig die fußläufige Überquerung nur zeitweise zulassen können, was eine alternative Wegeführung erforderlich macht. Deshalb wurde der Uferwanderweg östlich um die Werftanlage herumgeführt.

Zeitlich ist mit erheblichen Fußgänger- und Radfahreraufkommen zu rechnen, weshalb der Uferwanderweg als eigenständige teilweise 5,0 m breite Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt wurde. Dabei sind Ein- und Ausfahrten über diese Flächen hinweg zur Vermeidung von Verkehrskonflikten unzulässig.

Im Bereich der Hafenpromenade an der Planstraße B verbindet sich die Fläche des Uferwanderweges mit einer platzartigen Fläche, die auch funktional als städtischer Platz entwickelt werden soll. Ansässige Restaurants können auf dieser Fläche im Sommer Tische aufstellen. Durch ansprechende Freiflächengestaltung sollen die Aufenthaltsqualitäten unterstützt werden. Es ist empfehlenswert, die gesamte Verkehrsfläche zwischen Gebäuden und Kaimauer einheitlich zu gestalten und die Fahrbahn nur durch Poller etc. zu markieren.

Ein weiterer wichtiger Gehweg ist als Magistrale durch die zentralen WA-Flächen hindurch an den Platz angebunden. Der natürliche Geländeversprung stellt eine Gelegenheit für den Bau einer attraktiven Treppenanlage dar.

Das Netz der Geh- und Radwege wird durch weitere kleinere Fußwege in und zu den Grünflächen ergänzt.

5.6.3 Ruhender Verkehr

Die privaten Stellplätze sind auf den Grundstücken zu realisieren. Um Beeinträchtigungen des Ortsbildes zu vermeiden, sind oberirdische Garagen nur innerhalb der Baugrenzen zulässig, während offene Carports und Stellplätze auch auf den vorderen Grundstücksteilen hergestellt werden dürfen.

Als Stellplatzschlüssel für die Anzahl der öffentlichen Stellplätze sind 0,2 STP/WE zu Grunde gelegt. Die öffentlichen Stellplätze sind den öffentlichen Verkehrsflächen zugeordnet. Die ausreichende Anzahl und räumliche Zuordnung wurde durch den städtebaulichen Entwurf überprüft und nachgewiesen.

Stellplatzbedarf (überschläglich ermittelt) Nutzung / Haustypen	WE/Ap.	Nutzfläche	Priv. STP	Öff. STP	Gesamt STP
Über Planstraße A			430	96	526
EFH / DH	42		84	9	93
Geschoßwohnungen	299		299	60	359
Aparthotel	40		20	4	24
6 Ladeneinheiten		6 x 200 m²	12	12	24
Yachthafen / Pavillon		(mit Restaurant)	15	11	26
Über Planstraße D			323	21	344
Werft		(geschätzt)	50	0	50
Tennisanlage		(max. 7 Spielfelder)	30	9	39
SB-Markt		1.200 m²	34	9	43
EFH / DH	12		24	3	27
SO Sportboothafen		(nur Mitarbeiter)	10	0	10
" (Winterlagerhalle)		(nur im Sommer)	150	0	150
Büros / Verwaltung		(Bestand)	25	0	25
Maximaler Stellplatzbedarf im Sommer			**753**	**117**	**870**

Für die geplante Yachthafenerweiterung auf insgesamt ca. 270 Liegeplätze sind 54 - 135 StP nachzuweisen. In der Winterlagerhalle könnten ohne Schwierigkeiten 150 StP untergebracht werden, sofern die Anforderungen der Garagenordnung erfüllt werden. Alternativ könnten 90 bis 135 Pkw im freien vor der Halle geparkt werden.

5.6.4 ÖPNV

Das Planungsgebiet ist über die Buslinien Nr. 21 und 22 zur Gehlsdorfer Ortsmitte und zum Rostocker Stadtzentrum mit "öffentlichem Personen-Nahverkehr" (ÖPNV) ausreichend versorgt. Im Geltungsbereich des B-Planes befinden sich zwei Bushaltestellen in der Pressentinstraße direkt an der Zufahrt zur Werft im Norden (Planstr. D) und an der Zufahrt zum geplanten Sportboothafen im Süden (Planstr. A).

Zusätzlich verkehrt eine Personenfähre zwischen Gehlsdorf (Landreiterstraße) und Kabutzenhof.

6. Gestalterische Festsetzungen

Die Vielfalt der vorhandenen Gebäudetypen und -größen verlangt eine weitgefaßte Gestaltungssatzung, die sich nicht vorrangig an traditionellen Formen und Elementen orientiert, die hier, aufgrund geringen Vorkommens, ohnehin nicht ortsbildprägend sind.

So sind neben Steildächern mit 40° - 50° auch flachere Dachneigungen, insbesondere für gewerblich genutzte Gebäude zulässig, wobei unter 15° Dachneigung eine Begrünung der Dächer zu erfolgen hat. Die festgesetzten Traufhöhen und Firsthöhen orientieren sich an der zulässigen Anzahl und der üblichen Höhe der Vollgeschosse.

Es ist außerdem anzunehmen, daß der gesetzlich zulässige Ausbau der Dachgeschosse mit Sicherheit erfolgt, wenn die Dachgeschoßwohnungen an der günstigen Lage an der Warnow mit dem attraktiven Ausblick partizipieren können. Um den großzügigen Ausblick nicht zu behindern und gleichzeitig die Entstehung zerklüfteter Steildächer zu vermeiden, sollen auch Staffelgeschosse mit geringeren Dachneigungen anstelle von Steildächern zugelassen werden. Dabei sind insbesondere gewölbte Dächer konstruktiv nur sinnvoll mit einer Metalleindeckung, die aber zur Attraktivität durchaus beitragen kann. Eine Begrünung von metallgedeckten Dächern ist deshalb nicht erforderlich.

Um unruhige Wirkungen durch technische An- und Aufbauten zu vermeiden, sind bestimmte Dachelemente nur ausnahmsweise zulässig, wenn sie ausreichend unauffällig sind.

Das Landschaftsbild soll vor allem durch kleinere helle Baukörper und starke Durchgrünung geprägt werden. Gerade am Wasser ist dies von besonderer Bedeutung. Dunkle Farben sollen möglichst vermieden werden, bzw. sich auf einen geringen Anteil von einzelnen Bauelementen beschränken. Aus diesem Grunde sind für Dächer nur rote bis rotbraune Farben zulässig.

Die Qualität der vielfältigen öffentlichen und privaten Freiräume in den zentralen Wohnbauflächen basiert auch auf den räumlichen Bezügen von drinnen und draußen. Völlig geschlossene Außenwände sind deshalb ausgeschlossen. Der Mindestanteil von Fensterflächen einschließlich Rahmen muß mindestens 15 % der jeweiligen Wandfläche betragen.

Auskragungen an der Hafenpromenade sind zur Strukturierung der Fassade erwünscht. Es sollen hier auch längere Auskragungen bis zu 50 % der Gesamtbreite des Gebäudes zugelassen werden.

Außerdem soll das Landschaftsbild durch Eingrünungen von Nebenanlagen, durch Hecken und durch die Einschränkung von Werbeanlagen verbessert werden.

Werbeanlagen sind im Plangebiet nur an der Stätte der Leistung oder an der Zufahrt von der öffentlichen Verkehrsflächen zulässig. Werbeanlagen mit Fernwirkung sowie Großwerbeanlagen sind unzulässig. Werbeanlagen dürfen nur maximal bis zur Brüstungshöhe des 1. Obergeschosses angebracht werden (s. Textliche Festsetzungen).

7. Grünordnung

Für diesen Bebauungsplan wurde gleichzeitig ein Grünordnungsplan erarbeitet, der die Belange von Natur und Landschaft, insbesondere die Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen, ausführlich darlegt und regelt. Im Rahmen dieser Begründung wird nur gekürzt auf die wesentlichen Ergebnisse der Grünordnungsplanung eingegangen.

7.1 Vegetation

Zur Bestimmung von Art und Umfang der Eingriffe wurden Bestandsaufnahmen der Nutzungstypen und der Vegetation vorgenommen. Zusätzlich wurden faunistische Untersuchungen an Arten, die als Indikatoren dienen, durchgeführt. Diese Bestandsaufnahmen wurden durch bereits vorhandene Daten aus Kartierungen der Hansestadt Rostock ergänzt.

Im Norden des Planungsgebietes befindet sich der bereits sanierte Bereich der Werftanlage. Dieser Abschnitt ist durch einen hohen Versiegelungsgrad charakterisiert. Bis auf wenige Pflanzungen und Ruderalfluren fehlen hier Grünflächen gänzlich. Die Zufahrten, Rangier- und Lagerplätze sind vollständig versiegelt und vegetationslos. Die neue Werfthalle dominiert den Bereich mit ihrer Traufhöhe von 29 m ü. Terrain.

Im Zentrum des Planungsgebietes befindet sich der brachgefallene Teil der Werftanlage. Hier konnten sich im Laufe der Zeit Ruderalfluren in unterschiedlichster Ausprägung und Qualität entwickeln. Dabei besteht ein sehr hohes Artenspektrum. Die Gebäude und Hallen in diesem Bereich sind völlig ungenutzt und teilweise verfallen. Der Boden weist entsprechend der ursprünglichen Nutzung einen hohen Versiegelungsgrad auf.

Eine Halle im Zentrum des Bereiches dient mehreren Mauerseglerpaaren als Brutplatz. Darüber hinaus ist der Bereich durch einen relativ hohen Anteil an Gehölzen geprägt, der hauptsächlich aus Birken, Weiden, Pappeln und Bergahornen unterschiedlicher Altersstufen besteht.

Der Wald mit der ehemaligen Direktorenvilla im südlichen Bereich stellt mit ihrem arten- und strukturreichen Gehölzbestand einen der wertvollsten Standorte des Planungsgebietes dar. Mit einer gut ausgebildeten Strauch- und Baumschicht besitzt die Anlage, trotz der parkähnlichen Strukturen, einen naturnahen Charakter und ist als Wald zu betrachten. Die den Gehölzbestand umgebende Randzone hat in ihrer stufigen Ausprägung einen hohen ökologischen Stellenwert. Sie stellt eine Pufferzone zwischen dem Gehölz und der angrenzenden Flächennutzung dar. Die Kraut-, Strauch- und Baumschicht ist gut ausgebildet und artenreich.

An den Wald grenzt zur Uferseite der Unterwarnow ein offenes Steilufer an, daß den Übergang zum flachen Uferstreifen mit Röhrichtgürtel darstellt. Dieses Röhricht wird vom Gemeinen Schilf dominiert und ist nach § 20(1) LNatG M-V ein geschütztes Biotop. Die Breite des Röhrichtgürtels verringert sich in nördlicher Richtung und endet in gleicher Höhe mit dem Gehölzbestand. Im weiteren Verlauf ist das Ufer befestigt.

Der im Übergang zwischen Röhricht und Gehölz befindliche Steiluferbereich ist unbefestigt und stellt eine aktive Abbruchkante dar, was besonders selten ist entlang der Warnow im Stadtgebiet. Deshalb ist dieser Bereich auch besonders zu schützen.

Die Liegenschaften entlang der Pressentinstraße mit ihren Einfamilienhäusern, Doppelhäusern und kleineren Geschoßwohnungsbauten, weisen bei verhältnismäßig großen Grundstücken hohe Gartenanteile mit Nutz- und Ziergärten auf. Die verschiedenen Nutzungstypen gehen fließend ineinander über.

Das gesamte Planungsgebiet zeichnet sich mit Ausnahme des nördlichen Werftgeländes, durch eine hohe Strukturvielfalt aus, die z.T. mosaikartig ineinander greift. Dieses ist vor allem im Bereich nördlich des Waldes zu sehen. Hier liegen verschiedene Nutzungstypen wie Gehölzrand, Ruderal-Wiese, Gebäude und Ruderalfluren dicht beieinander. Die genaue Lage und Beschreibung der einzelnen Nutzungs- und Vegetationstypen sind im Grünordnungsplan (Teil Bestand) enthalten.

7.2 Fauna

7.2.1 Vögel

Die faunistischen Untersuchungen konzentrierten sich im wesentlichen auf die Brachflächen und die Waldfläche in der südlichen Hälfte des Planungsgebietes, einschließlich der Ruine. Dabei wurden insgesamt 39 Vogelarten erfaßt, die allerdings nicht alle als Brutvogel gesichert nachgewiesen werden konnten. Für einen städtischen Standort ist das eine sehr hohe Artenvielfalt. Aufgrund der geringen Erfassungsintensität ist durchaus mit weiteren Arten zu rechnen. Eine wichtige Funktion für die Artenzahl und Zusammensetzung hat der Wald mit seinen Randbereichen und vorgelagerten Ruderalflächen.

Zusätzlich sind die aufgelassenen und teilweise verfallenen Hallen für gebäudebrütende Arten wie Mauersegler, Hausrotschwanz und Grauschnäpper wichtige Strukturelemente und werden als Brutplätze genutzt.

Als einzige Art der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern wurde der Flußuferläufer erfaßt. Allerdings kommt er vermutlich nur als Durchzügler und Nahrungsgast im Planungsgebiet vor. Da diese Art erheblich unter Störungen ihrer Brut- und Nahrungsräume besonders in den Sommermonaten leidet, ist die Sicherung störungsarmer Uferzonen vor allem an Fließgewässern wichtig. Eine vollständige Liste der erfaßten Arten ist dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

7.2.2 Nachtfalter

Im Untersuchungsgebiet wurden 80 Nachtfalterarten nachgewiesen. Dabei ist das Frühjahrs- und Herbstspektrum nicht mit erfaßt worden. Erfahrungsgemäß kann deshalb von einem fünf- bis siebenfachen Artenspektrum ausgegangen werden. Genauere Angaben können der faunistischen Dokumentation im Anhang zum GOP entnommen werden.

7.2.3 Fledermäuse

Gesicherte Hinweise auf vorhandene Fledermausquartiere liegen nur für die ehemalige Direktorenvilla vor. Im Dachboden des ehemaligen Sanatoriums (ehem. Direktorenvilla) wurden vereinzelt Flügel von Tagpfauenaugen gefunden, was zumindest auf die sporadische Anwesenheit Brauner Langohren schließen läßt.

Freilanderhebungen mit Hilfe des Detectors ergaben vereinzelte Nachweise von jagenden Zwergfledermäusen und Großen Abendseglern. Das Untersuchungsgebiet wird offenbar von drei Fledermausarten in jedoch nur geringer Anzahl als Jagdgebiet genutzt.

Für Fledermäuse, die das Innere von Gebäuden bewohnen, erscheint das ehemalige Sanatorium mit seinen Dachräumen und Kellerräumen am besten geeignet. Die Gebäude der ehemaligen Gewerbefläche erscheinen wegen der starken Ausgasung von Holzschutzmitteln und anderen Chemikalien für hausbewohnende Fledermäuse weniger geeignet.

Da sämtliche in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Fledermausarten auf der "Roten Liste" stehen, sollte eine Gefährdung der Fledermausvorkommen im Untersuchungsgebiet durch bauliche Veränderungen unbedingt vermieden werden.

7.3 Landschaftsbild

Aufgrund der Lage an der Unterwarnow kommt der Untersuchung des Landschaftsbildes eine besondere Bedeutung zu. Das Ufer hat im Planungsgebiet, bis auf einige wenige Abschnitte, seinen natürlichen Charakter verloren. Nur der Röhrichtbestand und der Wald lassen das Landschaftsbild in diesem Bereich als naturnah erscheinen.

Im nördlichen Uferabschnitt dominieren die Werftanlagen mit Hallen, Schiffshebeanlage und Kränen. Zwischen dem Wald und der Werft liegt die brachgefallene Restfläche der Werft.

Durch den schlechten baulichen Zustand der Gebäude und die ungepflegten teilweise erheblich versiegelten Freiflächen, ist das Landschaftsbild in diesem Bereich besonders gestört.

Die Wohnbebauung entlang der Pressentinstraße entspricht mit ihrer Kleinteiligkeit und offenen Bauweise dem allgemeinen Erscheinungsbild dieser städtischen Lage. Der hohe Anteil an Gartenanlagen wirkt sich positiv aus.

Die Pressentinstraße wirkt stadträumlich sehr unangenehm, durch die sehr breite Straßenverkehrsfläche und durch das Fehlen von Straßenbäumen. Dies beeinträchtigt auch die Aufenthaltsqualitäten der Vorgärten.

7.4 Ermittlung und Bewertung der Eingriffe

7.4.1 Auswirkungen auf Böden und Relief

Gemäß § 8(1) BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, als Eingriff im Sinne des Gesetzes zu werten. Sowohl der Bau einer neuen Erschließungsstraße als auch die Umnutzung von Ruderal- und Grünflächen zu Wohn oder Gewerbeflächen sind als solche Eingriffe zu werten. Die mit dem Bauprojekt einhergehende Schaffung neuer Gehölzflächen, die Pflanzung zahlreicher Einzelbäume und Baum- bzw. Strauchgruppen, sowie die Entsiegelung von Gewerbeflächen, stellen dagegen eine Verbesserung des bisherigen Zustandes dar. Dabei ist zu beachten, daß nach § 1a(3) BauGB Eingriffe nur dann ausgleichspflichtig sind, wenn sie nicht bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Durch die Festsetzungen dieses B-Planes wird es zur Versiegelung bisher unversiegelter Flächen kommen. Diese Neuversiegelungen stehen jedoch in einem ausgewogenem Verhältnis zu entsiegelten Flächen im Bereich des brachgefallenen Werftbereiches. Zusätzlich finden während der Bauphase im begrenzten Maße Bodenmodellierungen und Umschichtungen statt, wodurch es zu weiteren Veränderungen des natürlichen Bodengefüges kommt.

Flächen mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden sind nach dem Ersten Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan in diesem Bereich nicht vorhanden. Alle Eingriffe in das Schutzgut Boden können daher durch die Entwicklung von Zielbiotopen für das Schutzgut Arten und Biotope als ausgeglichen angenommen werden.

7.4.2 Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

Durch Flächenversiegelungen wird die Oberflächenversickerung herabgesetzt. Die Wasserhalte- und Pufferfunktion des Bodens verringert sich und es kann zur Absenkung des Grundwasserstandes kommen. Der oberirdische Wasserabfluß wird beschleunigt und muß künstlich reguliert werden. Ein Ausgleich dieser Beeinträchtigungen durch Versickerung des gesammelten Oberflächenwassers in Kleingewässern, offenen Gräben, Mulden und Sickergruben sind denkbar.

Aufgrund der im Bestand bereits sehr hohen Versiegelung und dichten Bebauung kommt es durch die vorgesehenen Baumaßnahmen zu keiner weiteren Erhöhung des Versiegelungsgrades. Bei gleichzeitiger Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers in größtmöglichem Umfang sind keine deutlichen Veränderungen im Wasserhaushalt zu erwarten.

Flächen mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Oberflächen- und Grundwasser, oder Trinkwasserschutzgebiete, sind nach dem Ersten Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan in diesem Bereich nicht vorhanden. Alle Eingriffe in das Schutzgut Wasser können daher durch die Entwicklung von Zielbiotopen für das Schutzgut Arten und Biotope als ausgeglichen betrachtet werden.

7.4.3 Auswirkungen auf das Klima

Die Hauptwindrichtung in dieser Region ist Südwest und die wichtigsten Flächen für die Frischluftentstehung liegen westlich des Planungsgebietes. Deshalb ist für die Beurteilung der Klimarelevanz der geplanten Neubebauung vor allem die Nord-Süd-Ausdehnung von Bedeutung.

Im nordwestlichen Abschnitt des Planungsgebietes stellen die vorhandenen Hallen für die Durchlüftung eine deutliche Barriere dar. Zudem sind die Außenflächen überwiegend versiegelt. Da hier keine baulichen Veränderungen zu erwarten sind, wird sich deshalb auch die klimatische Situation hier nicht verändern. Lediglich in den Randbereichen wird sich durch die geplante Anpflanzung weiterer Bäume eine geringfügige Verbesserung an warmen Sommertagen einstellen.

Der mittlere Bereich des B-Plangebietes ist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und dem Mangel an Grünvolumen kleinklimatisch ein ungünstiger Standort. Durch die offene Struktur wird jedoch eine ausreichende Belüftung der Grundstücke an der Pressentinstraße gewährleistet. Die Planung führt zu einer baulichen Verdichtung in offenen Strukturen und zu einer erheblichen Zunahme des Grünvolumens. Dadurch wird sich die klimatische Situation der zentralen Fläche deutlich verbessern, wobei die Durchlüftung der Grundstücke an der Pressentinstraße geringfügig verschlechtert wird, aber durchaus ausreichend bleibt.

Im Bereich des Waldes ergibt sich durch die Planung keine Veränderung der kleinklimatischen Situation. Der Wald bewirkt eine Verbesserung der klimatischen Situation in diesem Bereich, durch Ausgleich des Temperatur- und Feuchtigkeitshaushaltes sowie durch die staubfilternde Wirkung des Grünvolumens.

Flächen mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Luft/Klima sind nach dem Ersten Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan in diesem Bereich nicht vorhanden. Alle Eingriffe in das Schutzgut Luft/Klima können daher durch die Entwicklung von Zielbiotopen für das Schutzgut Arten und Biotope als ausgeglichen angenommen werden.

7.4.4 Auswirkungen auf die Vegetation

Hinsichtlich Bebauung und Versiegelung von bisher unversiegelten und auch bepflanzten Standorten, stellt die vorliegende Planung einen schwerwiegenden Eingriff dar. Der Umfang des Eingriffes und die verursachten Wertverluste sind im Grünordnungsplan ausführlich dargelegt.

Als Ausgleich der Eingriffsfolgen ist die Anlage neuer, möglichst strukturreicher und mit heimischen Gehölzen bepflanzter Grünflächen anzusehen. Auch die Pflanzung von Einzelbäumen und Baumreihen mit ausreichend großen Pflanzbeeten sowie die Entsiegelung bisher unversiegelter Standorte wird als ausgleichend für den Eingriff gerechnet.

7.4.5 Auswirkungen auf die Fauna

Mit den Eingriffen in die Vegetation sind auch Eingriffe in die Habitate der Tierwelt verbunden. Im Geltungsbereich des B-Planes sind neben den Brachlandbewohnern besonders die Arten betroffen, die den Übergang zwischen Wald und Offenland nutzen. Weiterhin können durch die notwendigen Abrißarbeiten auch kulturfolgende, gebäudebewohnende Arten betroffen sein.

Für die Avifauna ist vor allem der Gehölzbestand des Waldes im Zusammenhang mit den vorgelagerten Ruderal- und Wiesenflächen von Bedeutung. Da in die Substanz kaum eingegriffen wird, ist dort auch nicht mit einer wesentlichen Verschlechterung der Bedingungen zu rechnen. Größere Auswirkungen ergeben sich jedoch durch die beschriebenen Baumaßnahmen auf den vorgelagerten Ruderalflächen.

Um die Eingriffe möglichst gering zu halten, sollen die entstehenden Freiräume strukturreich gestaltet werden. Durch eine Vielzahl von Gehölzen und verschiedenen Flächennutzungen wie Privatgärten, halböffentliche Grünflächen, Spielbereiche und öffentliche Grünflächen werden sich für viele Tierarten neue Lebensräume erschließen. In den Randbereichen zur Gehölzfläche sind Grünflächen mit ruderalem Charakter vorgesehen, sodaß auch die zugehörigen Arten weiterhin einen Lebensraum finden. Allerdings muß aufgrund der verringerten, für diese Arten nutzbaren Flächen mit einer verringerten Individuen- und Artenzahl gerechnet werden.

Um Beeinträchtigungen für Vogelarten zu vermeiden, die von den Gebäudeabrissen betroffen sein werden, sollen die geplanten Abrisse mindestens 6 Wochen vorher dem Artenschutzbeauftragten der Hansestadt Rostock zur Abstimmung von Zeitraum und Umfang der Abrißarbeiten bekanntgegeben werden (s.a. Hinweis Nr. 4).

Die in der ehemaligen Direktorenvilla nachgewiesenen Fledermausarten sind nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Deshalb ist es gemäß § 20f BNatSchG verboten, diese Tiere oder ihre Lebensräume nachhaltig zu beeinträchtigen oder zu vernichten. Deshalb ist der Artenschutzbeauftragte der Hansestadt Rostock ebenfalls 6 Wochen vor Beginn von Bau- oder Abrißmaßnahmen zu informieren. Die Maßnahmen sind mit ihm abzustimmen. Dabei sollten Quartiere am Gebäude erhalten bleiben oder ggf. Ersatzquartiere an anderer Stelle geschaffen werden.

Bei den Nachtfaltern stellt sich die Situation ähnlich wie bei den Vögeln dar. Hauptlebensraum sind die Gehölzbereiche im Südosten mit den vorgelagerten Ruderalflächen. Durch Reduzierung der Ruderalflächen und dem damit einhergehenden Rückgang der Blütenvielzahl ist mit einer verringerten Individuen- und Artenzahl zu rechnen. Durch einen erhöhten Strukturreichtum der Freiflächen kann der Eingriff teilweise kompensiert werden. Aufgrund zahlreicher neuer Gehölz und heterogener Nutzungsstruktur entstehen neue Lebensräume, deren Wertigkeit für die Artengruppe der Nachfalter im Rahmen der noch recht unscharfen Bauleitplanung nicht abschließend beurteilt werden kann.

7.4.6 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Die Festsetzungen dieses Bebauungsplanes werden in einigen Bereichen wesentliche Veränderungen des Landschaftsbildes bewirken. Insbesondere sind die zentralen Flächen betroffen, in denen zahlreiche Gewerbegebäude und Ruinen abgebrochen werden und dafür zahlreiche Neubauten entstehen sollen. Damit verbunden sind umfangreiche Neuanpflanzungen auf bisher unbepflanzten Flächen und Ruderalflächen.

Beabsichtigt ist eine eher kleinstrukturierte Bebauung mit intensiver Durchgrünung. Am Wasser soll eine Hafenpromenade entstehen, die durch eine Doppelreihe kleinkroniger Bäume vor der vordersten Gebäudereihe betont und aufgewertet wird. Dieses Konzept stellt einen angemessenen Übergang zwischen dem gewerblich geprägten Werftbereich und dem Wald am südlichen Ende des Planungsgebietes dar.

Für die Liegenschaften an der Pressentinstraße ist eine am Bestand orientierte Verdichtung der hinteren Grundstücksteile beabsichtigt. Das Straßenbild der Pressentinstraße bleibt aber erhalten. Die neuen Straßen werden intensiv mit Bäumen bepflanzt. Auch die Pressentinstraße wird zumindest eine Baumreihe erhalten, die den überdimensionierten Straßenquerschnitt optisch verschmälert. Somit wird sich für die Pressentinstraße eine Verbesserung des Landschaftsbildes ergeben.

Der Uferwanderweg wird überwiegend durch eine doppelte Baumreihe begleitet. Die vorwiegend dem Kfz-Verkehr dienenden Flächen werden locker bepflanzt. Die Bebauungsstruktur berücksichtigt weitgehend den vorhandenen Baumbestand. Zusätzlich werden weitere zahlreiche Baumpflanzungen vorgenommen, sodaß das Bild eines stark durchgrünten Stadtteils entsteht. Die Maßnahmen führen in diesem Bereich zu einer deutlichen Aufwertung des Landschaftsbildes.

Östlich des aktiven Werftbereiches sollen neue Gebäude entstehen. Die dort vorhandenen Ruderalflächen mit Bauschutt und Schrottablagerungen werden dazu beräumt. Ebenso ist langfristig die Beseitigung der verfallenen Garagengebäude vorgesehen. Die Dichte der geplanten Bebauung ist unter Berücksichtigung des beabsichtigten gewerblichen Anteils höher als in den allgemeinen Wohngebieten. Die verbleibenden Freiflächen und die öffentlichen Verkehrsflächen werden zusätzlich bepflanzt.

Die Werftanlage bietet aufgrund der intensiven Nutzung der gesamten Fläche wenig Raum für gestalterische Maßnahmen. Lediglich einige kleine Restflächen bieten die Möglichkeit, zusätzliche Begrünungen einzufügen. So wird zwischen Winterlagerhalle und Querverschiebung eine Heckenpflanzung eingefügt und die Betonmauer zwischen Büro-/Werkstattgebäude und Werftgelände wird von der Südostseite mit Kletterpflanzen begrünt. Auch in diesem Bereich wird sich mit den geplanten Maßnahmen eine deutliche Verbesserung des Landschaftsbildes ergeben.

Die ehemalige Direktorenvilla im Wald droht völlig zu verfallen. Sie sollte ggf. zu einem Ausflugslokal ohne wesentliche bauliche Erweiterung umfunktioniert werden. Die für diese Nutzung erforderlichen Freiflächen können sich auf die unbewachsenen Flächen neben und hinter dem Gebäude beschränken. Die vorhandene alte Zufahrt von Süden kann als ausreichend angesehen werden. Die möglichen Veränderungen stellen keinen Eingriff in das Landschaftsbild dar.

7.5 Grünplanerische Ziele und Festsetzungen

7.5.1 Zielsetzungen

Die grünplanerischen Festsetzungen dieses Bebauungsplanes folgen sowohl dem städtebaulichen Gesamtkonzept als auch den planerischen Aussagen des Grünordnungsplanes. Grundlage dieser Festsetzungen sind u.a. die nachfolgenden Planungsziele:

- Erhaltung des wertvollen Baumbestands in seiner derzeitigen Ausprägung;
- Erhaltung des Gehölzbestandes im zentralen Bereich als naturnahe Grünfläche;
- Erhaltung/Entwicklung des Strukturreichtums der Gehölze;
- Erhaltung/Sicherung des Röhrichtbestandes und Ausweitung entlang des Ufers;
- Weitestgehende Erhaltung des Baumbestandes im Bereich der neuen Wohnbebauung;
- Erhaltung des naturnahen Steilufers im südlichen Abschnitt und Schaffung von Aussichtspunkten mit Blick über die Warnow zur Altstadt;
- Verbesserung der ökologischen Situation durch großflächige Entsiegelungen;
- Eingrünung von Hallenfassaden;
- Anreicherung mit standortgerechten Gehölzen;
- Gestaltung der Uferzone im Wohnbereich als Hafenpromenade mit breiten Aufenthaltsbereichen bis zum Wasser;
- Doppelte Baumreihe zur Gestaltung des Aufenthaltsbereiches am Ufer;
- Doppelte oder einfache Baumreihen zur Betonung der übergeordneten Geh- und Radwegverbindung (Uferwanderweg) im Gebiet;
- Baumpflanzungen mit unterschiedlichen Arten zur Gliederung der übrigen Straßen und Wege sowie zur Beschattung eingeordneter Stellplätze;
- Ergänzung des Baumbestandes im Bereich der Wohnbebauung durch umfangreiche Neupflanzungen;
- Gehölzpflanzungen im Werftbereich zur Integration dieser Fläche in die Umgebung;
- Begrünung mit Kletterpflanzen in beengten räumlichen Bereichen;
- Herstellung einer durchgängigen Wegeverbindung entlang des Warnowufers;
- Anpassung des Straßenprofils der Pressentinstraße an die relativ geringe Verkehrsbelastung durch die Anpflanzung einer Baumreihe und damit Fortsetzung des Charakters einer baumbestandenen Straße wie im südlichen Abschnitt der Pressentinstraße;
- Für die Bepflanzung mit Bäumen ausreichende Erdüberdeckung von Tiefgaragen;
- Reduzierung der Schallemissionen von der Werft;
- Kurzfristige Sanierung der kontaminierten Flächen.

7.5.2 Ökologische Aussagen

Unter "ökologischen Maßnahmen" werden solche Maßnahmen verstanden, die zu einer deutlichen bioökologischen Aufwertung gegenüber der bestehenden Situation führen. Derartige Maßnahmen sind im Rahmen des Planungsgebietes vor allem durch umfangreiche Gehölzpflanzungen möglich. Dabei soll die Verwendung von standortheimischen Arten eine möglichst gute Eingliederung in den Naturhaushalt ermöglichen und eine Vielzahl neuer Lebensräume bieten. Die engmaschige Anordnung im Bereich der Wohnbebauung ermöglicht es dabei auch den weniger mobilen Arten, diese Abschnitte in ihren Lebensraum einzubeziehen.

In den Randbereichen des Planungsgebietes am Warnowufer steht dagegen vor allem die Erhaltung der wertvollen naturnahen Standorte im Vordergrund. So wird im Bereich des Steilufers der Geh- und Radweg zurückverlagert, um diesen Bereich als aktives Kliff erhalten zu können. Die genaue Lage des Weges ist in Abhängigkeit von den Gehölzstandorten in der Ausführungsplanung so zu bestimmen, daß keine wichtigen Gehölze in Mitleidenschaft gezogen werden.

7.5.3 Eingriffsminimierung

Gesetzlich sind unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes so gering wie möglich zu halten. Dem sollen die nachfolgenden Minimierungsmaßnahmen Rechnung tragen.

- Kleinräumiger Baubetrieb;
- Abtrag von Oberboden nur auf unbedingt erforderliche Flächen reduzieren und Zwischenlagerung auf gesonderten Mieten gemäß DIN 18915;
- Vermeidung flächendeckender Verdichtung;
- Standortgerechte Wiederaufbringung des Oberbodens;
- Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Tausalzen;

Die Minimierungsmaßnahmen sind teilweise bereits in den Festsetzungen textlich formuliert.

7.6 Festsetzungen in Text und Planzeichnung

7.6.1 Öffentliche Grünflächen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Die intensiv begrünten Flächen werden größtenteils erhalten und als öffentliche Grünflächen festgesetzt, um siedlungsnahe Freiflächen zur Erholungsnutzung zu schaffen. Der Uferbereich der Unterwarnow stellt teilweise einen wertvollen, naturnahen Lebensraum für heimische Pflanzen- und Tierarten dar, sodaß die Erhaltung der Flächen auch aus naturschutzrechtlicher Sicht sinnvoll erscheint.

- Wald im Südosten des Planungsgebietes

Dieser umfangreiche Gehölzbestand wird weitestgehend in seiner heutigen Form als Wald erhalten, um die Eingriffe, die durch die vorliegende Bauleitplanung vorbereitet werden, zu minimieren. Die Erweiterung der Waldinfrastruktur ist ohne Schädigung bedeutender Gehölze durchzuführen.

Im Uferbereich wird die geplante Infrastruktur zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Röhrichtbestände und des Steilufers vom Ufer zurückverlagert. Im Übergangsbereich vom Wald zur geplanten Neubebauung wird ein öffentliche Grünfläche eingefügt, die durch standorttypische Strauchpflanzungen und extensive Pflege einen naturnahen Übergang vom Gehölzbereich zu den offenen Flächen darstellt.

Der Birkenbestand im zentralen Bereich des Planungsgebietes wird als Parkanlage erhalten. Durch den umfangreichen Bestand an großen Gehölzen stellt die Fläche eine Aufwertung für diesen Bereich dar. Durch die extensive Pflege der Fläche kann gleichzeitig ein vielseitiger und reich strukturierter Artenbestand in der Krautschicht entstehen. Standorte für eine Trafostation und Sammelbehälter für Wertstoffe können ohne Beeinträchtigung vorhandener Gehölze eingefügt werden.

Im Nordwesten des Planungsgebietes wird eine unbefestigte Lagerfläche als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Mit ihren Neuanpflanzungen stellt diese Fläche zum Ausgleich der Eingriffe in die Vegetationsbestände im zentralen Bereich des Planungsgebietes bei. Der integrierte Uferwanderweg verbindet diesen Bereich wieder mit dem Warnowufer und wird zugleich zum Ufer zurückgeführt.

Die Grünfläche auf der Halbinsel nordwestlich der Werft wird dem Minimierungsgebot folgend als öffentliche Grünfläche in ihrem derzeitigen Bestand erhalten. Das dort vorhandene Großgrün hat eine erhebliche Bedeutung für das Landschaftsbild.

- Fledermausschutz an der ehemaligen Direktorenvilla

Mit den Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen an der ehemaligen Direktorenvilla wird dem § 20 f BNatSchG Rechnung getragen. Die direkte Schädigung von Individuen und damit der schwerste Eingriff in das Vorkommen dieser Arten wird mit Hilfe der festgesetzten Beschränkungen vermieden.

- Einrichtung eines Winterquartiers

Bei Umsetzung des B-Planes wird es zur Beseitigung mehrerer potentieller Winterquartierstandorte für Fledermäuse kommen. Als nach § 1a BauGB notwendiger Ausgleich ist daher die Errichtung eines neuen potentiellen Quartierstandortes vorzusehen. Dazu ist im Bereich des Waldes (ggf. nahe der Villa) ein neues Winterquartier zu schaffen. Erforderlich sind eine geschützte Lage, niedrige Temperaturen, keine Zugluft, hohe Luftfeuchtigkeit, freie Zugänglichkeit für Fledermäuse durch entsprechende Öffnungen und der Ausschluß von Störungsmöglichkeiten. Besonders geeignet sind ungenutzte Kellerräume und andere unterirdische Einrichtungen.

- Nisthilfen im Bereich der Neubebauung

Bei den Baumaßnahmen im gesamten Gebiet werden Niststandorte mehrerer geschützter Arten beseitigt. Zur Minimierung dieses Eingriffes sind an neu zu errichtenden Gebäuden Nisthilfen für die entsprechenden Arten zu integrieren.

7.6.2 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und Bindungen für die Bepflanzung

- Flächen mit Pflanzgeboten

Durch die Anlage von komplexen Bepflanzungen werden an entscheidenden Stellen des Plangebietes Grünzäsuren eingefügt. Die Bepflanzungen schaffen eine Gliederung zwischen unterschiedlichen Nutzungsbereichen und bieten Tieren Rückzugs- und Wanderungsräume im Plangebiet. Die gewählten Arten und Dichten der Bepflanzung gewährleisten eine dauerhafte Begrünung mit geringem Pflegeaufwand auf diesen Standorten und stellen eine optimale Ausnutzung des zur Verfügung stehenden Raumes dar.

- Nicht überbaute Grundstücksflächen

Die Festsetzungen für die nicht überbauten Grundstücksflächen gewährleisten eine vielfältige und strukturreiche Gestaltung der Freiflächen. Durch die Verknüpfung von Grundfläche und Anzahl der zu pflanzenden Bäume wird in den dichter überbauten Bereichen eine intensivere Durchgrünung erreicht, so daß insgesamt das Bild eines grünen Stadtteils entsteht. Die Erhaltung vorhandener, aber nicht ausdrücklich gesicherter Bäume ist sowohl für das Stadtbild als auch ökologisch sinnvoll und wird durch die Festsetzungen besonders gefördert.

- Private Gemeinschaftsgrünanlagen

Die Festsetzungen für die privaten Gemeinschaftsgrünanlagen sichern eine abwechslungsreiche Gestaltung der Flächen und ermöglichen den Bewohnern vielfältige Nutzungsmöglichkeiten.

- Öffentliche Verkehrsflächen

Festsetzungen für die Bepflanzung der öffentlichen Verkehrsflächen sichern eine dauerhafte Begrünung der Verkehrsräume und bieten einen Ausgleich für die Eingriffe durch Erschließungsmaßnahmen. Gleichzeitig tragen sie zur Gliederung des Baugebietes bei und ermöglichen eine Identifikation der Bewohner mit ihrer Umgebung. Eine möglichst individuelle Ausnutzung der angrenzenden Privatgrundstücke wird durch flexible Festsetzung der Baumstandorte erreicht, ohne daß dadurch der einheitliche Charakter der Straßenzüge verlorengeht.

Baumarten werden im Bereich aller Straßen festgesetzt, deren Baumreihen sich zumindest teilweise auf privaten Grundstücksflächen befinden. Nur durch diese Festsetzung ist es möglich, einheitliche Baumreihen aus einer Baumart, die als örtliches Identifikationsmerkmal vorgesehen ist, zu erreichen. Zusätzlich wird die Baumart für die Pressentinstraße festgesetzt, da es sich um eine Erweiterung des Bestandes im südöstlich angrenzenden Straßenabschnitt handel.

- Stellplatzanlagen

Die Festsetzungen für Stellplatzanlagen sichern die Integration dieser Flächen in das Gesamtbild. Die Anzahl und Verteilung der Bäume ermöglicht die umfangreiche Beschattung dieser Flächen, so daß negative kleinklimatische Veränderungen minimiert werden. Festsetzungen für den Baumstandort gewährleisten eine dauerhafte Entwicklung der einzelnen Gehölze an ihrem Standort.

7.6.3 Begrünung baulicher Anlagen

Durch diese Festsetzungen soll erreicht werden, daß umfangreiche und monotone Wand- und Dachflächen in das Gesamtbild integriert sind und nicht als störende Landschaftsbildelemente wirken. Weiterhin werden durch die festgesetzten Maßnahmen Verbesserungen des Kleinklimas und des Wasserhaushaltes erreicht, so daß der Eingriff insgesamt vermindert werden kann.

7.7 Ökologische Bilanz

Mit der Ökologischen Bilanz soll der qualitative Nachweis geführt werden, ob die vorgeschlagenen und festgesetzten Ausgleichs- bzw. Minimierungsmaßnahmen ausreichen, um die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Funktionsverlust) - im juristischen Sinne - zu kompensieren.

Diese Ökologische Bilanz wurde nach Abstimmung mit dem Amt für Stadtgrün der Hansestadt Rostock in Anlehnung an den Entwurf der Richtlinie für den Vollzug der Eingriffsregelung (Runderlaß des Ministeriums für Landwirtschaft und Naturschutz von 1996) erarbeitet.

Bei dieser Methodik, die auch für Bebauungspläne Anwendung findet, wird für jede betroffene Fläche eine Werteinstufung ermittelt und geprüft, ob es sich bei den betroffenen Funktionen um solche von allgemeiner oder besonderer Bedeutung handelt. In Abhängigkeit von diesen Faktoren wird der notwendige Kompensationsumfang ermittelt. Vollständige Funktionsverluste durch zusätzliche Bodenversiegelungen sind durch weitere Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Als Grundlage zur Bilanzierung dienen umfangreiche Bestandskartierungen aus dem Frühjahr und Sommer 1997, vorliegende Erhebungen des Landschaftsplanes der Hansestadt Rostock und der Bebauungsplan.

Anmerkungen zur Bilanzierung:

1. Die Bilanzierung ist ein Instrument zur Ermittlung des juristischen Ausgleichs bei Eingriffen entsprechend dem § 8(2) BNatSchG.

2. Die Bilanzierung sagt nichts darüber aus, ob ein Eingriff zulässig ist. Ein Eingriff gemäß § 8(2) BNatSchG bleibt immer ein Eingriff, auch dann, wenn die Bilanz ausgeglichen ist.

3. Nach § 1a(4) BauGB sind Eingriffe nur dann ausgleichspflichtig, wenn sie nicht bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Dementsprechend werden auch nur die ausgleichspflichtigen Eingriffe im vorliegenden B-Planverfahren berücksichtigt und bilanziert.

4. Bei der Bewertung der vorhandenen Flächen muß die anthropogene Beeinflussung berücksichtigt werden.

5. Bei der Bewertung der projektierten Flächen (Planung) muß die vollständige Umsetzung der Festsetzungen vorausgesetzt werden.

7.7.1 Eingriffe, Ausgleich und Ersatz

Bei der Ermittlung der Eingriffe wurde festgestellt, daß zum größten Teil nur Biotope allgemeiner Bedeutung betroffen werden. Lediglich in den Randbereichen des Waldes sind auch Biotope mit besonderer Bedeutung betroffen. Die Betroffenheit dieser Biotope ergibt sich vor allem rechnerisch, aufgrund der Tatsache daß in der vorliegenden Bauleitplanung nur die Lage der Hauptanlage durch Baugrenzen beschrieben ist, die Nebenanlagen jedoch weitgehend frei auf den Grundstücken verteilt werden können. Eine tatsächliche Beeinträchtigung dieser Biotope wird allerdings kaum eintreten, da die Errichtung von baulichen Anlagen in diesem Bereich schon nach Landeswaldgesetz nicht zulässig ist. Um jedoch auch die Beeinträchtigungen durch mögliche Ausnahmen mit zu erfassen, wird in der Bilanz die maximal nach Baurecht zulässige Ausnutzung des Grundstückes zugrundegelegt.

Für den Ausgleich und Ersatz der entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft bestimmt das vorliegende Bewertungsverfahren, das in der Regel Zielbiotope des Naturschutzes zu entwickeln sind. Dabei sind betroffene Funktionen allgemeiner Bedeutung im Wertverhältnis von mindestens 1:1 auszugleichen, im Einzelfall, z.B. bei zeitlichen Funktionsdefiziten, kann sich der notwendige Kompensationsumfang auf bis zu 1:1,5 erhöhen.

Als Schwierigkeit bei der Anwendung des Bilanzierungsmodells in der Bauleitplanung ist festzustellen, daß die als Ausgleichsmöglichkeit genannten Zielbiotope des Naturschutzes für Planungen im städtischen Raum nur in begrenztem Umfang in Frage kommen. Dafür fehlen in der Auflistung jedoch wichtige Maßnahmen, mit denen im Rahmen der Bauleitplanung ökologische und städtebauliche Aufwertungen in städtischen Siedlungsräumen möglich sind. Diese Maßnahmen, wie z.B. Einzelbaumpflanzungen oder Baumreihen standortheimischer Arten bzw. die Anlage von privaten Gartenflächen mit einem hohen Anteil von standortheimischen Gehölzen sollen daher im Bilanzierungsverfahren zusätzlich berücksichtigt werden. Nur durch diesen Schritt scheint es auch möglich, die entstehenden Eingriffe im Siedlungsraum im größtmöglichem Umfang am Ort des Eingriffs zu kompensieren.

Für Maßnahmen, die keinen direkten Flächenbezug haben (z.B. Einzelbaumpflanzungen) und somit auch nicht über die Fläche bilanziert werden können, soll hier die rechnerische Monetarisierung fiktiver Ausgleichsmaßnahmen zur Anwendung kommen. Dabei werden die Kosten für die fiktive Anlage eines Zielbiotopes ermittelt und die Kosten der Ausgleichsmaßnahme gegengerechnet.

7.7.2 Schutzgutbezogene Eingriffsermittlung, Eingriff und Ausgleich

1. Baufelder

Schutzgut / Bewertung	Eingriff Fläche	Minimierung/ Vermeidung	Ausgleich Fläche	Ersatz Defizit
Arten und Biotope / besondere Bedeutung	Eingriff in Wald und Gehölzrand; Nutzung für Gartenflächen und evtl. Nebenanlagen 1.789 m^2	Keine Baufelder in Bereichen mit erheblichen Gehölzbestand; Beschränkung der GRZ auf das notwendige Maß, Konzentration der Bebauung in Bereichen ohne Gehölzbestand	kein Ausgleich möglich	Ersatz-maßnahmen notwendig 4.708 m^2
Arten und Biotope / allgemeine Bedeutung	Eingriff in Ruderalflächen und Siedlungsgrün; Nutzung als Baufläche, Gartenflächen und evtl. Nebenanlagen 27.569 m^2	Beschränkung der GRZ auf das notwendige Maß, Vermeidung der Bebauung auf Standorten mit wertvollen Einzelgehölzen	Ausgleich durch die Anlage von arten- und strukturreichen Gartenflächen mit einem hohen Anteil standortheimischer Gehölze 20.262 m^2	Ersatz-maßnahmen notwendig 7.307 m^2
Boden / allgemeine Bedeutung	Eingriffe in den Bodenhaushalt des gesamten Baugebietes durch neue Bauflächen	Beschränkung der GRZ auf das notwendige Maß, Begrünung aller nicht überbauten Flächen	Ausgleich wird durch Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Biotope miterbracht (multifunktionaler Ausgleich)	Keine Ersatz-maßnahmen notwendig
Wasser / allgemeine Bdeutung	Eingriffe in den Wasserhaushalt des gesamten Baugebietes durch neue Bauflächen	Beschränkung der GRZ auf das notwendige Maß, Begrünung aller nicht überbauten Flächen	Ausgleich wird durch Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Biotope miterbracht (multifunktionaler Ausgleich)	Keine Ersatz-maßnahmen notwendig
Luft, Klima / allgemeine Bedeutung	Eingriffe in den Klimahaushalt des gesamten Baugebietes durch Veränderung der Versiegelung und Gebäudestruktur	Beschränkung der GRZ auf das notwendige Maß, Begrünung aller nicht überbauten Flächen und möglicher Dächer und Fassaden	Ausgleich wird durch Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Biotope miterbracht (multifunktionaler Ausgleich)	Keine Ersatz-maßnahmen notwendig
Landschafts-bild / allgemeine Bedeutung	keine negative Veränderung des Landschaftsbildes; vorliegende Planung wird in den meisten Bereichen zu einer Verbesserung des Landschaftsbildes beitragen	An den Standort angepaßte Bebauung, Begrünung von Fassaden und Dächern		

2. Erschließung

Schutzgut / Bewertung	Eingriff Fläche	Minimierung/ Vermeidung	Ausgleich Fläche	Ersatz Defizit
Arten und Biotope / besondere Bedeutung	Eingriff in Wald und Gehölzrand; Nutzung für Verkehrsflächen 433 m^2	Keine Verkehrsflächen in Bereichen mit erheblichen Gehölzbestand	kein Ausgleich möglich	Ersatz-maßnahmen notwendig 1.518 m^2
Arten und Biotope / allgemeine Bedeutung	Eingriff in Ruderalflächen und Siedlungsgrün; Nutzung für Verkehrsflächen 7.548 m^2	Beschränkung der Verkehrsflächen auf das notwendige Maß; Vermeidung von Verkehrsflächen auf Standorten mit wertvollen Einzelgehölzen	Ausgleich durch die Anlage von arten- und strukturreichen Gartenflächen mit einem hohen Anteil standortheimischer Gehölze	Ersatz-maßnahmen notwendig 7.548 m^2
Boden / allgemeine Bedeutung	Eingriffe in den Bodenhaushalt des gesamten Baugebietes durch neue Verkehrsflächen	Beschränkung der Verkehrsflächen auf das notwendige Maß	Ausgleich wird durch Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Biotope miterbracht (multifunktionaler Ausgleich)	Keine Ersatz-maßnahmen notwendig
Wasser / allgemeine Bdeutung	Eingriffe in den Wasserhaushalt des gesamten Baugebietes durch neue Verkehrsflächen	Beschränkung der Verkehrsflächen auf das notwendige Maß	Ausgleich wird durch Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Biotope miterbracht (multifunktionaler Ausgleich)	Keine Ersatz-maßnahmen notwendig
Luft, Klima / allgemeine Bedeutung	Eingriffe in den Klimahaushalt des gesamten Baugebietes durch Veränderung der Versiegelung	Beschränkung der Verkehrsflächen auf das notwendige Maß	Ausgleich wird durch Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Biotope miterbracht (multifunktionaler Ausgleich)	Keine Ersatz-maßnahmen notwendig
Landschafts-bild / allgemeine Bedeutung	keine negative Veränderung des Landschaftsbildes; vorliegende Planung wird in den meisten Bereichen zu einer Verbesserung des Landschaftsbildes beitragen			

Zusätzlich zu den Eingriffen in die einzelnen Schutzgüter werden im Rahmen der zukünftigen Baumaßnahmen Bodenversiegelungen über das heutige Maß hinaus stattfinden. Im Bereich der Baufelder werden zusätzlich 7.093 m^2 und für die neue Erschließung zusätzlich 7.981 m^2 versiegelt.

Insgesamt ergibt sich ein Ersatzbedarf von 21.081 m^2 für Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope sowie weitere Ersatzmaßnahmen für eine zusätzliche Versiegelung von insgesamt 15.074 m^2.

7.7.3 Ersatzmaßnahmen

Dimension und Art der Ersatzmaßnahme		Werteinstufung der Ersatzmaßnahme	Anrechenbare Ersatzfläche
3.816 m^2	Gehölzpflanzungen	3	7.632 m^2 (berücksichtigt einen Abschlag für zeitliche Funktionsdefizite)
1.174 m^2	Landschaftsrasen	2	2.348 m^2
Summe			9.980 m^2
468 m^2	Entsiegelte Flächen im Straßenbereich		468 m^2
200 m^2	Entsiegelung		200 m^2
Summe			668 m^2

Im folgenden soll der berechnete Ersatzbedarf für den Bereich der Baufelder der Ersatzleistung gegenübergestellt werden.

Ersatzbedarf für das Schutzgut Arten und Biotope	12.015 m^2	zusätzliche Versiegelung	7.992 m^2
Ersatzleistung für das Schutzgut Arten und Biotope	9.980 m^2	Entsiegelung bzw. unversiegelte Flächen	668 m^2
verbleibendes Defizit	2.035 m^2	verbleibendes Defizit	7.324 m^2

Wie aus der o.a. Tabelle zu entnehmen ist, verbleibt nach Aufrechnung der Ersatzmaßnahmen nach dem gewählten Bewertungsmodell, mit dem erforderlichen Ersatzbedarf, ein Defizit sowohl für das Schutzgut Arten und Biotope als auch für zusätzliche Versiegelung. Demgegenüber steht jedoch die Ausgleichsleistung durch umfangreiche Einzelbaumpflanzungen. Diese sind jedoch nach dem Bewertungsmodell nicht erfaßt, so daß hier auf eine rechnerische Monetarisierung des verbleibenden Defizits und der Ausgleichsleistung durch Baumpflanzungen ausgewichen wird, um einen rechnerischen Vergleich zu ermöglichen.

Für das Schutzgut Arten und Biotope ergibt sich nach Abzug der vorgesehenen Ersatzmaßnahmen ein Defizit von 2.035 m^2. Zusätzlich verbleibt eine Ersatzbedarf von 7.324 m^2 für die zusätzliche Versiegelung, da weitere Entsiegelungen nicht möglich sind. Insgesamt besteht also ein Ersatzbedarf von 9.359 m^2.

Als Ersatzmaßnahme für diesen Bedarf soll die fiktive Anlage von 4.680 m^2 Landschaftsrasen angenommen werden (Wertverhältnis 1:2). Die Kosten für die Anlage dieses Landschaftsrasens einschließlich notwendiger Bodenbearbeitung und 2-jähriger Pflege betragen 18,-- DM/m^2. Dies ergibt eine zu erbringende Ersatzleistung von 84.240,-- DM. Da als Ersatzmaßnahme die Pflanzung von Einzelbäumen, die ihre volle ökologische Funktion jedoch erst in einigen Jahren erreichen, angesetzt werden soll, ist wie im Modell bestimmt, eine Vergrößerung des Ausgleichsumfanges im Verhältnis von 1:1,5 vorzusehen. Daraus ergibt sich eine zu erbringende Ausgleichsleistung von 126.360.-- DM.

Als Ersatzleistung werden die durch die Planung festgesetzten, neu zu pflanzenden Einzelbäume und Baumreihen außerhalb der öff. Verkehrsflächen angerechnet. Dies sind 97 Einzelbäume. Abzuziehen sind von dieser Anzahl 50 Bäume als Ersatz für 25 Bestandsbäume, die durch die Planung nicht gesichert sind und eventuell fortfallen werden. Somit verbleiben 47 Einzelgehölze, die als Ersatz angerechnet werden können. Zusätzlich werden die 39 Einzelbäume angerechnet, die im Bereich der Pressentinstraße zu pflanzen sind. Bei voraussichtlichen Kosten von 1.200,-- DM für den Erwerb, die Pflanzung und die 4-jährige Pflege eines Baumes im Bereich der Grundstücksflächen, sowie 1.800,-- DM für die Anlage von Pflanzflächen, sowie Pflanzung und 4-jährige Pflege eines Baumes im Straßenbereich, ergibt sich eine Ersatzleistung von 126.600,-- DM.

Da die ermittelte Summe für die Ersatzleistungen über dem Ersatzbedarf liegt, kann der Eingriff rechnerisch als ausgeglichen angesehen werden.

Der Ersatzbedarf für die neue Erschließung wird entsprechend dem Verfahren für die Baufelder berechnet. Dabei besteht ein Ersatzbedarf von 9.066 m^2 für das Schutzgut Arten und Biotope sowie 7.981 m^2 für die zusätzliche Versiegelung. Dies ergibt einen Ersatzbedarf von 8.524 m^2 Landschaftsrasen. Die fiktiven Kosten für die Anlage betragen 153.432,-- DM. Bei Berücksichtigung des Zuschlages für das zeitliche Funktionsdefizit der anzurechnenden Baumpflanzungen ergibt sich ein Ersatzbedarf von 230.148,-- DM.

Als Ersatzleistung werden durch die Planung festgesetzte, neu zu pflanzende Einzelbäume und Baumreihen im Bereich der Straßen- und Verkehrsfläche angerechnet. Insgesamt sind dies 229 Bäume, die als Ersatz angerechnet werden können. Bei voraussichtlichen Kosten von 1.200,-- DM für den Erwerb, die Pflanzung und die 4-jährige Pflege eines Baumes ergibt sich eine Ersatzleistung von 274.800,-- DM.

Da die ermittelte Summe für die Ersatzleistungen über dem Ersatzbedarf liegt, kann der Eingriff auch für den Bereich des Erschließungseingriffs als ausgeglichen angesehen werden.

Der GOP enthält darüberhinaus eine genauere Kostenschätzung und die Kostenverteilung auf die Baufelder.

8. Lärmschutz

Grundlage zur Beurteilung der Lärmsituation im Planungsgebiet sind die Schallgutachten 924E1/99 zur Geräuschkontingentierung und 859E1/99 zur Immissionsberechnung Straßenverkehr.

8.1 Gewerbelärm

Bereits durch die bestehende Schiffswerft werden die für die Beurteilung von schädlichen Umwelteinwirkungen heranzuziehenden schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt, die zum Teil mit denen der TA Lärm übereinstimmen, überschritten. Am Tage ist diese Überschreitung gering (kleiner 1 dB(A)), nachts kann sie ca. 3 dB(A) betragen. Dadurch verbleiben für die anderen lärmemittierenden Flächen (GEe und SO "Sportboothafen") des Bebauungsplanes nur noch geringe Lärmimmissionen. Es ist davon auszugehen, daß vom "SO Hotel" keine relevanten Lärmimmissionen in den benachbarten WA-Gebieten hervorgerufen werden, sodaß es aus der Betrachtung entfallen kann. Aus akustischer Sicht zeigt sich, daß die lärmemittierenden Bauflächen weiter unterteilt werden müssen, sodaß die Teilflächen 1-11 entstehen. Für diese Teilflächen steht in der Summe nur noch ein geringes Lärmkontingent zur Verfügung, das im Gutachten mit Hilfe der festgelegten fünf Immissionsorte IO 1-5 so aufgeteilt (kontingentiert) wurde, daß die vorhandene Lärmimmission unwesentlich erhöht wird. Im Ergebnis wird für jede dieser Teilflächen ein immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel für den Tag- und Nachtzeitraum bestimmt. Daraus ergeben sich die anteiligen Immissionsrichtwerte (Immissionsanteil) der Teilflächen an den Immissionsorten IO 1-5.

Dabei ist folgendes zu beachten:

- Die Vorbelastung aus der Schiffswerft und damit der ermittelte Immissionsanteil ergibt sich aus der jetzigen Nutzung, d.h. der bestehenden Lärmquellen. Das bedeutet, daß neue Lärmquellen auf dem Gelände der Schiffswerft den Immissionsrichtwertanteil nicht erhöhen dürfen.
- Die abschirmende Wirkung der bestehenden Hallen des "SO Sportboothafen" wurde bei der Ermittlung der Immissionsanteile sowohl der Flächen "SO Schiffswerft" als auch der Flächen des "GEe-Gebietes" berücksichtigt.
- Erstreckt sich ein Unternehmen auf mehrere Teilflächen, so beträgt sein Immissionsanteil

$$L_r = 10 \lg \sum 10^{(0,1\, Li)} \text{ dB(A)}$$

mit: Li = Immissionanteile der Teilflächen des Unternehmens
i = Anzahl der Teilflächen.

Erstreckt sich ein Unternehmen nur auf einen Teil einer Fläche i, so beträgt sein Immissionsanteil nur:

$$L_r = L_i - 10 \lg (S_i/S_r)_1$$

mit: Lr = Immissionsanteil des Unternehmens
L_i = Immissionsanteil der Fläche i
S_i = Größe der Gesamtfläche i
S_r = Größe der Fläche r des Unternehmens.

Festsetzungen im Bebauungsplan:

Die Nutzungen auf den o.a. 11 Teilflächen sind in ihrer Schallemission durch textliche Festsetzungen so begrenzt, daß folgenschwere immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) auf den 11 Teilflächen, bzw. die daraus folgenden Immissionsanteile an den maßgebenden Immissionsorten IO 1-5 nicht überschritten werden. Die Lage der Teilflächen werden durch eine den textlichen Festsetzungen beigefügte Übersichtskarte erläutert.

Die Lage der Immissionsorte IO 1-5 wurden gem. Gutachten 924 E 1/99 in die Planzeichnung (Teil A) übernommen. Die dauerhafte abschirmende Wirkung der Hallen auf dem "SO Sportboothafen" ist auf Grundlage § 9(1)24 BauGB festgesetzt.

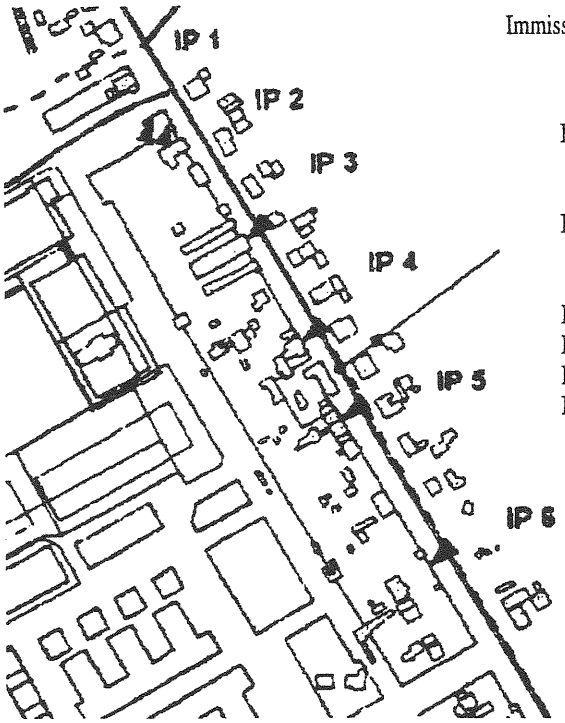
In nachgeordneten Genehmigungsverfahren (z.B. Baugenehmigung) erfolgt der Nachweis der Einhaltung dieser Festsetzung i.d.R. durch ein schalltechnisches Gutachten.

8.2 Verkehrslärm

Ausgangspunkt für die Berechnung der Straßenverkehrs-Lärmimmission ist eine prognostische Verkehrsentwicklung des durchschnittlichen Tagesverkehrs (DTV) von derzeit 4.380 Kfz auf 6.000 Kfz (gem. Tiefbauamt v. 06.11.97 u. 07.04.98, sowie "Ist" v. 10.02.1999).

In der Berechnung wurde ein Zuschlag der Lärmimmission von 2 dB(A) für den schlechten Straßenzustand berücksichtigt. Prognostisch kann davon ausgegangen werden, daß der schlechte Straßenzustand später behoben sein wird, sodaß die zukünftige Lärmimmission um 2 dB(A) niedriger anzusetzen ist, als sie im Gutachten ermittelt wurde.

Die geringsten Abstände der Baugrenzen zur Straßenmitte der Pressentinstraße betragen in den WA-Gebieten 12 m und in dem MI-Gebiet südlich der Planstraße D 8 m. Für den ungünstigsten Immissionsort (IP 1), der ungefähr an der Baugrenze des MI-Gebietes liegt, wurden 71 dB(A) am Tage ermittelt. Dieser Wert reduziert sich um 2 dB(A), sodaß hier zukünftig ein Lärmpegel von 69 dB(A) auftreten kann. An der Baugrenze dieses MI-Gebietes müssen deshalb bauliche Schallschutzmaßnahmen gegenüber der Pressentinstraße entsprechend dem Lärmpegelbereich V der DIN 4109 vorgenommen werden.



Immissionspunkt	Höhe des IP Geschoß [m]	Beurteilungspegel/Straßenverkehr tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
IP 1	2,8	66,9	56,0
"	5,8	67,5	56,6
"	8,8	67,6	56,6
IP 2	2,8	69,7	58,7
"	5,8	69,7	58,8
"	8,8	69,4	58,4
IP 3	EG	70,8	59,8
IP 4	EG	69,1	58,1
IP 5	EG	69,0	58,0
IP 6	2,8	68,9	57,9
"	5,8	69,1	58,1
"	8,8	68,9	57,9

Auf Grundlage der Lärmschutzberechnungen wurden für die Baugebiete an der Pressentinstraße folgende Lärmpegelbereiche (LPB) gemäß DIN 4109 festgesetzt.

Nur im Mischgebiet südlich an der Planstraße D:

LPB V Vordere Grundstücksflächen und die der Straße zugewandten Fassaden bis zu einer Tiefe von 8 m:

In allen Baugebieten (MI und WA) entlang der Pressentinstraße:

LPB IV Vordere Grundstücksflächen und die der Straße zugewandten Fassaden bis zu einer Tiefe von 8 - 25 m;

LPB III Vordere Grundstücksflächen und die der Straße zugewandten Fassaden bis zu einer Tiefe von 25 - 45 m;

Bei vollständig von der Straße abgewandten Außenbauteilen an den Gebäuderückseiten innerhalb LPB IV gilt abweichend der um eine Stufe niedrigere LPB III.

An die Aufenthaltsräume in den Mischgebieten sind die gleichen Anforderungen zu stellen wie in den allgemeinen Wohngebieten. Deshalb gelten die festgesetzten Lärmpegelbereiche ebenfalls für die MI-Gebiete an der Pressentinstraße

An den Erschließungsstraßen A und D werden die Immissionsgrenzwerte außerhalb der o.g. Lärmpegelbereiche nicht überschritten.

9. Technische Infrastruktur

Der Stadtteil Gehlsdorf/Langenort kann als gut erschlossen bezeichnet werden. Das Trinkwassernetz ist sehr gut ausgebaut und hat von der Dimensionierung des Hauptnetzes genügend Reserve für die geplanten Erweiterungen der Wohnbebauung. Für das B-Plangebiet sind insgesamt neue öffentliche Netze und Anlagen zur Ver- und Entsorgung erforderlich, die den öffentlichen Verkehrsräumen zuzuordnen sind. Bei der Dimensionierung der Trinkwasserleitungen sind auch die Belange zur Sicherung des Löschwasser-Grundschutzes (s. Kap. z. Brandschutz) zu berücksichtigen.

Elektrokabel (MS-Kabel mit 20 KV) liegen z.T. beiseitig in der Hauptverkehrsstraße und führen zu Trafostationen. Durch sie erfolgt die Versorgung der vorhandenen Bebauung durch NS-Kabel mit 04, KV. Eine Erweiterung des MS-Netzes für neue Wohnbebauung ist jederzeit möglich. Eine Fläche für eine neue Trafostationen wurde gemäß der Anregung durch die HEVAG in die öffentliche Grünfläche an der Planstraße C (Einmündung Planstraße A) integriert und als "Fläche für die Ver- und Entsorgung" festgesetzt.

Eine Fernwärmeleitung verläuft am Nordrand von Gehlsdorf in Richtung Toitenwinkel. Das NIR-Gelände und der neue Gewerbepark sind an das Fernwärmenetz angeschlossen. Für die geplante Neubebauung sowie vorhandene Bebauung im Planungsgebiet besteht Anschlußpflicht gemäß Wärmesatzung der Hansestadt Rostock.

Drei Gasleitungen (MD) zu den drei Reglerstationen sind in Gehlsdorf vorhanden. ND-Leitungen von diesen Stationen kommend versorgen die vorhandene Bebauung. Die geplanten Erweiterungen im mittleren und südlichen Ortsteil Gehlsdorf könnten an das vorhandene MD-Netz angeschlossen werden. Da für den Geltungsbereich des B-Planes Anschlußzwang an das Fernwärmenetz besteht, ist die Gasversorgung hier auszuschließen.

Die Entwässerung der Neubaugebiete erfolgt im Trennsystem. Anschlußpunkte für Trink- und Schmutzwasserleitungen werden durch die Eurawasser GmbH vorgegeben. Das Abwassernetz mit dem vorhandenen Mischwassersammler in der Pressentinstraße wird zur Zeit entflochten und modernisiert. Die Regenwasserleitungen werden saniert und in der Pressentinstraße wird ein neuer Schmutzwassersammler gebaut. Das Schmutzwasser wird zum APW Dierkow hin entsorgt.

Gemäß § 39 (3) Landeswassergesetz M-V ist Regenwasser auf den Grundstücken zu verbringen. Sollte dies aber unmöglich und deshalb eine Ausnahme erforderlich sein, muß eine Entscheidung durch den WWAV auf Grundlage eines Bodengutachtens getroffen werden. Die Einleitmengen von Niederschlagswasser in die Warnow ist bei der zuständigen Wasserbehörde (hier StAUN) zu beantragen.

Die Müllentsorgung erfolgt gemäß Abfallgesetzt und Satzung der Hansestadt Rostock über Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen. Stellflächen für feste Abfallbehältnisse sind auf dem Grund und Boden des jeweiligen Eigentümers zu errichten. Es gilt § 43 LBauO M-V "Anlagen für feste Abfallstoffe".

Für Sammelbehältnisse für Wertstoffe (Glas und Papier) wird eine Fläche von 5 x 6 m benötigt. Die Fläche sollte für alle Anlieger der Wohngebiete gut erreichbar sein und aus Immissionsschutzgründen zum nächstgelegenen Wohngebäude einen Mindestabstand von 15 m einhalten. Eine Fläche für Sammelbehälter für Wertstoffe wurde in die öffentliche Grünfläche an der Planstraße C (Einmündung Planstraße A) integriert und als "Fläche für die Ver- und Entsorgung" festgesetzt.

Die Entsorgung des im Planungsgebiet anfallenden Bauschutts kann voraussichtlich nicht im Planungsgebiet erfolgen und ist deshalb außerhalb des Planungsgebietes auf geeigneten Deponien durchzuführen.

9.1 Brandschutz

9.1.1 Löschwasserversorgung

Auf der Grundlage des § 40 LBauO M-V ist zur Erfüllung des erforderlichen Löschwasserbedarfes eine Abstimmung mit dem Brandschutz- und Rettungsamt vorzunehmen. Zur Sicherstellung des Grundschutzes der Gebäude ist, unter Beachtung der Richtlinie DVGW - Arbeitsblatt 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. -, für die Löschwasserversorgung eine Wassermenge von 1.600 l/min. (96 m^3/h) für mindestens 2 Stunden nachzuweisen. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang die Wahl der Hydranten (DIN 3221 und DIN 3222)

Zu berücksichtigen sind insbesondere die Arbeitsblätter:
-W - 331 - Hydrantenrichtlinie;
-W - 311 - Wasserbehälter;

9.1.2 Feuerwehrzufahrten

Bei Gebäuden ab 3 Vollgeschossen müssen Aufstell- und Bewegungsflächen für Feuerwehrfahrzeuge entsprechend § 5 LBauO M-V vorgesehen werden.

Die Aufstellflächen müssen mindestens 3 m breit und so angeordnet sein, daß alle Öffnungsflächen (Fenster), die als Rettungswege für Menschen dienen, von Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Zwischen der anzuleiternden Außenwand und den Aufstellflächen dürfen keine, den Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen erschwerenden Hindernisse, wie bauliche Anlagen oder Bäume, befinden. Straßennamen und Hausnummern sind gut sichtbar zu kennzeichnen.

10. Flächenberechnungen und Kostenschätzung

Die nachfolgenden Flächenberechnungen und Kostenschätzungen wurden überschläglich auf der Grundlage des verwendeten Planmaßstabs M 1:1.000 und dem vorläufig angenommen Ausbau der Erschließungsflächen erstellt. Demgemäß sind die Ergebnisse als entsprechend grobe Werte zu verstehen.

10.1 Flächenberechnungen

Baugebiete	**m²**	**m²**	**%**
Sonstige Sondergebiete (SO)		46.115	22,0
SO Schiffswerft	27.846		
SO Sportboothafen Nord (südlich der Werft)	14.054		
SO Sportboothafen Süd (westlich vom Wald)	1.165		
SO Hotel	3.050		
Flächen mit besonderem Nutzungszweck		1.585	0,8
Ausflugslokal	1.585		
Eingeschränkte Gewerbegebiete (GEe)		9.952	4,8
GEe II westlich an der Planstraße E1	9.952		
Mischgebiete (MI)		14.103	6,7
MI II Pressentinstraße	3.274		
MI II o Pressentinstraße	6.598		
MI III Planstr. B nördlich v. zentralen Geh- u. Radweg	2.075		
MI III Planstr. B südlich v. zentralen Geh- u. Radweg	2.156		
Allgemeine Wohngebiete (WA)		69.678	33,3
1. An der Pressentinstraße			
WA II o Pressentinstraße nördl. der Planstr. D	2.510		
WA II o Pressentinstraße nördl. der Planstr. A	18.772		
WA II o Pressentinstraße südl. der Planstr. A	11.834		
2. Nördlich und östlich der Planstraße C			
WA III g Nordseite Planstr. C (neben Winterlagerhalle)	2.769		
WA II nördlich an der Planstr. F)	1.452		
WA II zwischen Planstr. F u. G	4.053		
WA II zwischen Planstr. A u. G	2.992		
3. Zwischen den Planstraßen A, B u. C (Zentrum)			
WA III nördlich des zentralen Geh- u. Radweges	8.355		
WA III südlich des zentralen Geh- u. Radweges	8.279		
4. Südlich der Planstraße A			
WA II an der Planstr. H (am Wald)	2.835		
WA III Planstr. A östlicher Abschnitt	1.177		
WA III Planstr. A mittlerer Abschnitt	2.310		
WA III Planstr. A westlicher Abschnitt	2.340		
Summe Baugebiete		**141.433**	67,6

Sonstige Gebiete	**m²**	**m²**	**%**
Flächen zum Schutz u. Entwicklung der Landschaft		2.720	1,3
Bereich des Steilufers	2.720		
Öffentliche Grünflächen		34.708	16,7
Landspitze westlich der Weft	4.809		
Fläche nördlich an der Planstr. D	3.303		
Fläche östlich an der Planstr. C	961		
Fläche zw. Wald u. Planstr. A (nahe der Warnow)	330		
Waldfläche (ohne Steiluferbereich)	25.305		
Flächen für die Ver- und Entsorgung		2.410	1,2
Fernwärme (westlich der Werft)	2.338		
Trafostation (in der Grünfläche östlich Planstr. C)	36		
Wertstoffe (in der Grünfläche östlich Planstr. C)	36		
Verkehrsflächen im Trennungsprinzip		18.134	8,7
Pressentinstraße	4.445		
Zufahrt zur KGA "Hufe V e.V." (südl. Plangrenze)	875		
Planstraße A	4.106		
Planstraße B	3.060		
Planstraße C	3.006		
Planstraße D	1.607		
Planstraße E1	1.035		
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung			
1. Befahrbare Wohnwege		2.742	1,3
Planstraße E2	1.054		
Planstraße E3	622		
Planstraße F	389		
Planstraße G	298		
Planstraße H	379		
2. Geh- und Radwege		6.970	3,3
Uferwanderweg auf der Landspitze	555		
Uferwanderweg i.d. Grünanlage an der Planstr. D	270		
Uferwanderweg parallel zur Planstraße E1	498		
Uferwanderweg parallel zur Planstraße E2	868		
Uferwanderweg parallel zur Planstraße C	716		
Hafenpromenade an der Planstraße B	2.401		
Uferwanderweg im Wald	549		
Zentraler Geh- u. Radweg (Verlängerung Planstr. G)	665		
Gehweg zw. Planstr. A u. E3 (Verlängerung von E3)	74		
Gehweg zw. Planstr. A u. G (östl. d. Grünanlage)	156		
Gehweg zw. Planstr. A u. Wald (Nordspitze)	128		
Gehweg zw. Planstr. A u. Wald (zur Villa im Wald)	90		
3. Parkplätze		250	0,1
Fläche nördlich an der Planstr. D	250		
Summe Sonstige Gebiete		**67.934**	32,4
Summe Baugebiete		**141.433**	67,6
Gesamtfläche B-Plan-Geltungsbereich		**209.367**	100,0

10.2 Einzelermittlungen Verkehrsflächen

10.2.1 Verkehrsflächen im Trennungsprinzip

	Anzahl St.	Länge m	Breite m	Fläche m²	Zuschlag m²	Fläche m²
Pressentinstraße (Teilfläche 4.445 m²)						**4.445**
Fahrbahn		635		1.588	112	1.700
Gehweg		610		1.525	-94	1.431
Parkplätze / Zufahrten				1.220	-374	846
Bäume / Pflanzscheibe (12 m²)	39			468		468
Zufahrt zur KGA Hufe e.V. (875 m²)						**875**
Verkehrsfläche unverändert		175		875		875
Planstraße A (gesamt 4.106 m²)						**4.106**
Fahrbahn		300	5,50	1.650	21	1.671
Gehwege		590		1.450	-132	1.318
Parkplätze / Zufahrten				1.050	-269	781
Bäume / Pflanzscheibe (12 m²)	28			336		336
Planstraße B (gesamt 3.060 m²) ohne Verkehrsfläche bes. Zw.best. "Hafenpromenade"						**3.060**
Fahrbahn		220	5,50	1.210	29	1.239
Gehwege				1.429	-396	1.033
Parkplätze / Zufahrten				392		392
Bäume / Pflanzscheibe (12 m²)	33			396		396
Planstraße C (gesamt 3.006 m²)						**3.006**
Fahrbahn		310	4,75	1.473	30	1.503
Gehwege		395		913		913
Parkplätze / Zufahrten				590	-204	386
Bäume / Pflanzscheibe (12 m²)	17			204		204
Planstraße D (gesamt 1.607 m²)						**1.607**
Bestandsfläche				1.194		1.194
Gehwege		165		413		413
Planstraße E1 (gesamt 1.034 m²)						**1.035**
Fahrbahn		117	4,75	556		556
Wendeplatz		11	16,00	176	10	186
Gehweg		117	2,50	293		293
Gesamt						**18.134**

10.2.2 Verkehrsflächen im Mischprinzip (Befahrbare Wohnwege)

	Anzahl St.	Länge m	Breite m	Fläche m²	Zuschlag m²	Fläche m²
Mischverkehrsflächen Gesamt		**433**		**2.667**		**2.742**
Planstraße E2 (1.054 m²)		150	7,00	1.050	4	1.054
Planstraße E3 (622 m² = E3 gesamt)		71	5,75	408	5	413
Planstraße E3 (Sackgasse)		41	5,00	205	4	209
Planstraße F (389 m²)		55	7,00	385	4	389
Planstraße G (298 m²)		51	5,75	293	5	298
Planstraße H (379 m²)		65	5,00	325	54	379

10.2.3 Fußgängerbereiche / Geh- und Radwege (ohne straßenbegleitende Gehwege)

	Anzahl St.	Länge m	Breite m	Fläche m²	Zuschlag m²	Fläche m²
Geh- u. Radwege gesamt						**6.970**
Abschnitte Uferwanderweg		**601**				**3.456**
Landspitze westlich der Werft		185	3,00	555		555
Grünanlage an der Planstr. D		90	3,00	270		270
Parallel zur Planstraße E1		100	5,00	500	-2	498
Parallel zur Planstraße E2		174	5,00	870	-2	868
Parallel zur Planstraße C		144	5,00	720	-4	716
Abschnitt im Wald		183	3,00	549		549
Geh- und Radwege / Platzflächen		**502**				**3.514**
Zentraler Geh- u. Radweg (z.Planstr. G)		133	5,00	665		665
Hafenpromenade an der Planstr. B		160		2.401		2.401
zw. Planstr. A u. E3 (Verlängerung E3)		40	2,00	80	-6	74
zw. Planstr. A u. G (östl. d. Grünanlage)		76	2,00	152	4	156
zw. Planstr. A u. Wald (Nordspitze Wald)		63	2,00	126	2	128
zw. Planstr. A u. Wald (zur Villa)		30	3,00	90		90

10.3 Kostenschätzung (überschläglich)

		DM/(St./m/m2/m3)	DM	DM
Pressentinstraße	620 m Länge 4.445 m² Fläche			278.290
Fahrbahn Bestand	1.660 m²	0,00	0	
Fahrbahn Ergänzungen	40 m²	160,00	6.400	
Gehwege	1.431 m²	90,00	128.790	
Parkplätze u. Grundstückszufahrten	846 m²	100,00	84.600	
Pflanzflächen	468 m²	25,00	11.700	
Bäume	39 St.	1.200,00	46.800	
Planstraße A	300 m Länge 4.106 m² Fläche			506.080
Fahrbahn (5,5 m)	1.671 m²	160,00	267.360	
Gehwege	1.318 m²	90,00	118.620	
Parkplätze u. Grundstückszufahrten	781 m²	100,00	78.100	
Pflanzflächen	336 m²	25,00	8.400	
Bäume	28 St.	1.200,00	33.600	
Planstraße B	220 m Länge 3.060 m² Fläche			379.910
Fahrbahn (5,5 m)	1.239 m²	160,00	198.240	
Gehwege	1.033 m²	90,00	92.970	
Parkplätze u. Grundstückszufahrten	392 m²	100,00	39.200	
Pflanzflächen	396 m²	25,00	9.900	
Bäume	33 St.	1.200,00	39.600	
Planstraße C	310 m Länge 3.006 m² Fläche			386.750
Fahrbahn (4,75 m)	1.503 m²	160,00	240.480	
Gehwege	913 m²	90,00	82.170	
Parkplätze u. Grundstückszufahrten	386 m²	100,00	38.600	
Pflanzflächen	204 m²	25,00	5.100	
Bäume	17 St.	1.200,00	20.400	
Planstraße D	175 m Länge 1.607 m² Fläche			43.570
Fahrbahn Bestand	1.154 m²	0,00	0	
Fahrbahn Ergänzungen	40 m²	160,00	6.400	
Gehwege	413 m²	90,00	37.170	
Planstraße E1	105 m Länge 1.035 m² Fläche			145.090
Fahrbahn (4,75 m)	556 m²	160,00	88.960	
Wendeplatz	186 m²	160,00	29.760	
Gehwege (2,5)	293 m²	90,00	26.370	
Planstraßen E2-3, F, G, H (Befahrbare Wohnwege)	432 m Länge 2.742 m² Fläche			438.720
Mischverkehrsflächen	2.742 m²	160,00	438.720	
Planstraßen A, B, C, E1-3, F, G, H	1.367 m Länge			2.159.860
Schmutzwasser	1.367 m	750,00	1.025.250	
Regenwasser	1.367 m	250,00	341.750	
Trinkwasser	1.367 m		0	
Elektro	1.367 m		0	
Fernwärme	1.367 m	500,00	683.500	
Beleuchtung	1.367 m	80,00	109.360	
Geh- und Radwege mit Uferwanderweg (ohne straßenbegleitende Gehwege)	869 m Länge 6.272 m² Fläche			550.300
- Gehwegflächen (befestigt)	2.008 m²	90,00	180.720	
- Gehwegflächen (wassergebunden)	2.536 m²	40,00	101.440	
- Pflanzflächen	1.728 m²	25,00	43.200	
- Bäume	144 St.	1.200,00	172.800	
- Beleuchtung	869 m	60,00	52.140	
Grünflächen	37.428 m² Fläche			259.800
Landspitze westlich der Werft (Pflege)	4.809 m²	5,00	24.045	
Parkanlage Planstraße D (neu)	3.303 m²	25,00	82.575	
Parkanlage Planstraße A / C (Pflege)	961 m²	5,00	4.805	
Grünfläche am Uferpavillon (neu)	330 m²	25,00	8.250	
Steilufer (Pflege)	2.720 m²	5,00	13.600	
Wald (Pflege)	25.305 m²	5,00	126.525	
Summe			**4.912.615**	**5.148.370**
Anschlußkosten Grundstücksflächen	141.433 m²	2,00 DM/m²		282.866
Zwischensumme				**5.431.236**
Planungs- und Nebenkosten		10 %		543.124
Herstellungskosten gesamt				**5.974.360**

Die Aufbringung des Erschließungsaufwandes ist über einen Erschließungsvertrag zu regeln.