

Hanse- und Universitätsstadt Rostock

Land Mecklenburg - Vorpommern

Bebauungsplan Nr. 15.WA.178

für das Gebiet

"Obere Warnowkante" mit teilweiser Überplanung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer"

Begründung geänderter Entwurf

Fassung 01.07.2024

gebilligt durch Beschluss der	Bürgerschaft der Hanse- und Universitä	itsstadt Rostock vom
ausgefertigt am	(Siegel)	Oberbürgermeisterin

1	PLAN	IUNGSANLASS	6		
	1.1	Ziel und Zweck sowie Grundzüge der Planung	6		
	1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes				
	1.3	.3 Bisheriger Verfahrensablauf			
2	PLAN	UNGSGRUNDLAGEN	18		
	2.1	Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben übergeordneter Planungen	18		
		2.1.1 Rechtliche Grundlagen	18		
		2.1.2 Verbindliche Vorgaben übergeordneter Planungen	18		
		2.1.3 Unverbindliche Vorgaben übergeordneter Planungen	21		
	2.2	Angaben zum Bestand	24		
		2.2.1 Städtebauliche Ausgangssituation und Umgebung	24		
		2.2.2 Nutzung und Bebauung	26		
		2.2.3 Soziale, verkehrliche und stadttechnische Infrastruktur	27		
_		2.2.4 Eigentumsverhältnisse	29		
3	PLAN	IUNGSINHALTE	29		
	3.1	Art der baulichen Nutzung	31		
	3.2	Maß der baulichen Nutzung	32		
	3.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	34		
	3.4	Nebenanlagen	37		
	3.5	Verkehrserschließung	37		
		3.5.1 Fließender Verkehr	37		
		3.5.2 Ruhender Verkehr	39		
		3.5.3 Fuß- und Radwege	40		
	3.6	Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen	41		
	3.7	Technische Infrastruktur	41		
		3.7.1 Wasserversorgung	41		
		3.7.2 Löschwasser / Brandschutz	42		
		3.7.3 Abwasserableitung	42		
		3.7.4 Elektroenergieversorgung	43		
		3.7.5 Straßenbeleuchtung 3.7.6 Wärmeversorgung	43 43		
		3.7.7 Anlagen der Telekommunikation	43		
		3.7.8 Müllentsorgung / Abfallwirtschaft	43		
	3.8	Grünordnung, Natur- und Artenschutz	44		
		3.8.1 Freiraumstruktur und Grünflächen	44		
		3.8.2 Naturschutzfachlicher Eingriff und Kompensation	46		
		3.8.3 Begründung der Grünordnerischen Festsetzungen	47		
		3.8.4 Artenschutz	48		
	3.9	Waldumwandlung, Flächen für Wald und Waldabstand	49		
		3.9.1 Abwägung der Planung mit dem Interesse am Erhalt des Waldes	49		
		3.9.2 Waldumwandlung 3.9.3 Wald	50 52		
		J. Z. J. VValu	52		

		3.9.4	Waldabstand, Flächen die von der Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung	54
	3.10	Immissi	onsschutz	55
	3.11	Leitung	strassen sowie Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	63
	3.12	Übernal	hme von Rechtsvorschriften (Örtliche Bauvorschriften)	64
4	UMWE	LTBERIC	CHT	65
	4.1	Einleitu 4.1.1 4.1.2	ng Kurzdarstellung Inhalt / Ziele des Bebauungsplans Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des N und Umweltschutzes	65 65 atur- 66
	4.2		eibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt und ihrer Bestand eitung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Abgrenzung des Untersuchungsraumes sowie des Untersuchungsumfangs Schutzgutbezogene Beschreibungen Schutzgut Mensch (Quelle: TÜV Nord Umweltschutz vom 17.07.2014 mit Ergänzung vom 10.04.2015, vom 31.08.2016 mit Ergänzung vom 19.10.2016 u 27.03.2018 sowie LS Lärmschutz Seeburg vom 14.01.2020 und Ergänzung vom 30.04.2024 Amt für Umwelt- und Klimaschutz Rostock) Schutzgut Boden Schutzgut Wasser Schutzgut Klima Schutzgut Pflanzen und Tiere (Quelle: GOP, BHF, 2014, aktualisiert 2017) Schutzgut Landschaftsbild (bzw. Ortsbild) (Quelle: GOP, 2017) Schutzgut Kultur- und Sachgüter Darstellung wichtiger Wechselwirkungen Prognose bei Nichtdurchführung der Planung Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Darstellung der Auswahlgründe	67 68 68
	4.3	Zusätzli 4.3.1 4.3.2 4.3.3	iche Angaben entsprechend Anlage 1 BauGB Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technische Verfahren, sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung Angaben Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans die Umwelt Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung	121 en
5	AUSW BAUG		EN DER PLANUNG BETREFFEND DER BELANGE NACH § 1 ABS. 6 UND AB	S. 1A 131
6	FLÄCH	IENBILAN	NZ	133
7	SICHE	RUNG DI	ER PLANDURCHFÜHRUNG	135
	7.1	Bodeno	rdnende Maßnahmen	135
	7.2	Verträg	e	135
	7.3	Kosten	und Finanzierung	135
8	ZUSAMMENFASSUNG ÖFFENTLICHKEITS- UND BEHÖRDENBETEILIGUNG; SCHWERPUNKT DER ABWÄGUNG			140

	8.1	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit-, Behörden und Sonstiger Träger öffentlicher Belange; Einbeziehung des Gestaltungsbeirats (zum Vorentwurf)	140
	8.2	Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf 2015	143
	8.3	Zusammenfassung der Betroffenenbeteiligung 2015 und 2016 nach § 4 Abs. 3 BauGi	B146
	8.4	Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf 2017	147
9	DURCH	IFÜHRUNGSRELEVANTE HINWEISE	147
	9.1	Bodendenkmale	147
	9.2	Begrünung	147
	9.3	Altlasten	148
	9.4	Hinweise des Landesamts für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- un Katastrophenschutz (LPBK M-V) sowie des Landesamtes für Gesundheit und Sozial M-V (LAGuS M-V) zur möglichen Kampfmittelbelastung	
	9.5	Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches	148
	9.6	Bergbauberechtigung Erlaubnis "Geothermiefeld Rostock"	149
	9.7	Betretungsrecht nach § 14 ZollVG	149
	9.8	Hinweise des Wasser- und Schifffahrtsamts Stralsund	149
	9.9	Zufahrt für Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge und weitere Anforderungen an den Brandschutz	149
	9.10	Anforderungen an die Zufahrt zum Yachtclub Warnow e.V. (Pressentinstraße 11a)	150
	9.11	Anforderungen im Rahmen der abwasser- und trinkwassertechnischen Erschließun	g15
	9.12	Hinweise der Stadtwerke Rostock Netzgesellschaft mbH zur Anbindung an das Stromversorgungsnetz und zur Planung / Ausführung der Beleuchtungsanlage	151
	9.13	Hinweis auf stillgelegte Gasleitung Stadtwerke Rostock AG	151
	9.14	Hinweise zum Naturschutz und Artenschutz	151
	9.15	Hinweise zum Bodenschutz	151
	9.16	Immissionsschutz	152
	9.17	Hinweis zu Sturzfluten	152
	9.18	Berücksichtigung der Grundwasserverhältnisse in der Bauplanung	152
	9.19	Berücksichtigung Leitungstrassen der Eurawasser GmbH	152
	9.20	Hinweise zum Arbeitsschutz auf Baustellen	152
10	ANLAG	EN CONTRACTOR OF THE CONTRACTO	153

1 PLANUNGSANLASS

1.1 Ziel und Zweck sowie Grundzüge der Planung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 für das Gebiet "Obere Warnowkante" mit teilweiser Überplanung des Bebauungplans Nr. 15.W.99 Gehlsdorfer Nordufer" einschließlich dessen 1. Änderung verfolgt die Hanse- und Universitätsstadt Rostock das Ziel, in seinem Geltungsbereich die Schaffung von qualitätsvollem und der aktuellen Nachfrage entsprechenden Wohnraum in einem für das Wohnen attraktiven, zentrumsnahen Stadtteil zu ermöglichen.

In der Hanse- und Universitätsstadt Rostock besteht aktuell ein großer Bedarf an Wohnraum, insbesondere attraktive Wohnstandorte werden stark nachgefragt. Dieser Bedarf gilt sowohl für Geschosswohnungen wie für Einfamilienhäuser für Bebauungstypen unterschiedlicher baulicher Dichte und Qualitäten. Für den Standort "Obere Warnowkante" mit teilweiser Überplanung des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" und dessen 1. Änderung wird die Schaffung von ca. 160 bis 180 Wohneinheiten angestrebt. Dabei wird eine Realisierung von vorstehenden Angebotstypen, nach Möglichkeit in einer Mischung verschiedener Angebote, angestrebt.

Ziel der Planaufstellung ist zudem die Förderung ökologischer, energieeffizienter und zeitgemäßer Bauvorhaben sowie die Schaffung von barrierefreien Wohnungen für möglichst breite Nutzergruppen.

Dabei soll auch mit variablen Bebauungsmöglichkeiten innerhalb klar vorgegebener städtebaulicher Grundstrukturen gesichert werden, dass sich die Baugebiete zwar gleichzeitig geordnet aber auch in den Bauweisen und Gestaltungen abwechslungsreich und lebendig entwickeln. Entsprechend strebt der Bebauungsplan eine Mischung aus Geschosswohnungsbau und verdichteten Einfamilienhäusern, aus Reihen- und Doppelhäusern sowie eine hinreichende Variationsbreite bei Gebäudetiefen, -kubaturen sowie Fassadengestaltungen an.

Zudem wird das Ziel verfolgt, die Anforderungen an den gebotenen Immissionsschutz im Gebiet selbst zu bewältigen, was insbesondere bei der Organisation des Verkehrs zu berücksichtigen ist. Außerdem wird beabsichtigt, die Sicherung des Ausgleichs der Eingriffe in Natur und Landschaft anteilig im Plangebiet selbst vorzunehmen, zumindest, soweit dies in einem verdichteten Baugebiet möglich ist.

Der neue Wohnbaustandort im Norden von Gehlsdorf schließt direkt an bestehende Wohnnutzung an. Es werden im Wesentlichen brachgefallene und vormals gewerblich genutzte Flächen nachgenutzt. Damit stellt die angestrebte Wohnbauentwicklung eine zeitgemäße, qualitativ hochwertige und ökologisch vorteilhafte Alternative zur Wohnbauentwicklung im Randbereich der Stadt und im Bereich der Nachbargemeinden auf baulich nicht vorgenutzten Flächen dar.

Ein weiteres Planungsziel ist die harmonische Einordnung des neuen Wohnquartiers in das städtebauliche Umfeld, hier insbesondere in die nordöstlich und südlich angrenzende Siedlungsstruktur. Entsprechend werden die angrenzenden in der Regel mit Wohnhäusern bebauten Flächen in den Bebauungsplan einbezogen. Auf diese Weise kann eine langfristig geordnete städtebauliche Entwicklung, neben den Festsetzungen für den neu hinzukommenden Wohnbereich, auch über solche für die angrenzenden Bestandsflächen gesichert werden. Durch die vorgesehene Entwicklung erfolgt somit eine sinnvolle Ergänzung des nördlichen Siedlungsbereichs von Gehlsdorf.

Aufgrund der Lage in Ufernähe der Warnow und der erhöhten Geländeposition stellt die Bewahrung bzw. Weiterentwicklung eines harmonischen Siedlungsbilds und einer attraktiven Stadtsilhouette eine besonders wichtige Zielstellung dar. Das Gehlsdorfer Ufer zeichnet sich größtenteils durch eine von Villen geprägte Baustruktur mit einer starken Durchgrünung aus. Durch entsprechende Regelungen zu Überbauungsgrad, Gebäudehöhen, kubaturen sowie zu deren äußeren Gestaltung ist dieser Zielstellung Rechnung zu tragen.

Für die im Plangebiet einbezogenen bebauten Bereiche ist es Zielstellung, eine angemessene zukünftige bauliche Entwicklung unter Nutzung bestehender Reserven zu ermöglichen. Diese soll unter Berücksichtigung der städtebaulichen Ausgangssituation und der Entwicklungserfordernisse der Bestandsnutzungen, sowohl was die Nutzungsart als auch was die bauliche Ausformung betrifft, erfolgen.

Die zu treffenden Vorgaben für den Bestandsbereich und die neu zu bebauenden Bereichen sollen zudem in einer Weise getroffen werden, dass insgesamt ein harmonisches Ortsbild gefördert und zukünftigen Nutzungskonflikten entgegengewirkt wird.

Weiterhin gilt es über die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans die Erschließung des zwischen Warnow und dem neuen Wohngebiet gelegenen Geländes des Yachtclubs Warnow e.V. langfristig zu sichern. Gleiches gilt für die nördlich und südlich des Yachtclubs Warnow e.V. gelegenen Kleingartenparzellen.

Zudem verfolgt vorliegende Planung die Zielstellung, Trasse und Zugänglichkeit des in Höhe des Plangebiets am Warnowufer geplanten Fuß- und Radwegs zu sichern bzw. zu verbessern.

Im nordwestlichen Bereich des Plangebiets besteht eine größere Waldfläche, entsprechend § 2 Landeswaldgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LWaldG M-V), welche aus naturund klimaschutzfachlicher Sicht erhaltenswert ist. Teilweise greift die Waldfläche (nach § 2 LWaldG M-V) sogar auf den für eine Bebauung vorgesehenen nordwestlichen Bereich über. Daher ist ein Ziel der Planaufstellung den Waldbestand im Geltungsbereich in seinem erhaltenswerten Kern zu sichern und gleichzeitig einen Ausgleich, für den im Rahmen der Vorhabenumsetzung eintretenden Waldverlust, gemeinsam mit der zuständigen Landesforstbehörde, herzustellen.

Die vorliegende Planung ist Teil der angestrebten verstärkten Schaffung von attraktivem Wohnraum in integrierten und attraktiven Siedlungslagen. Der Stadtteil Gehlsdorf ist ein traditioneller, hoch attraktiver und zentrumsnaher Wohnstandort, welcher im Rahmen dieser Strategie eine bedeutende Rolle einnimmt. Entsprechend ist die vorliegende Planung auch in die langfristige Gesamtentwicklung des Ortsteils eingebunden, welche auf die konsequente Nutzbarmachung noch bestehender Reserven zum Zwecke einer vielfältigen und dem städtebaulichen Umfeld angepassten Wohnungsbauentwicklung abzielt.

Die vorgesehene Planung steht zudem im Einklang mit den aktuellen Leitlinien zur Stadtentwicklung. In Leitlinie VII - Architektur und Stadtentwicklung in hoher Qualität - werden die Entwicklung der Stadt am Wasser sowie die Herausstellung des Wohnens in der Stadt als besondere Qualität, als Zielstellungen benannt. Leitlinie VIII - Grüne Stadt am Meer - benennt die Bewahrung der Naturräume und den Schutz des Bodens als Zielstellungen. Durch die im Rahmen der vorliegenden Planung erfolgende Nachnutzung einer Brachfläche und Entwicklung eines bereits äußerlich erschlossenen, integrierten Stadtbereichs wird diesen Zielsetzungen Rechnung getragen.

Mit den Zielstellungen des "Integrierten Stadtentwicklungskonzepts" (ISEK) und des Flächennutzungsplans (FNP) steht die geplante Entwicklung ebenfalls im Einklang. Insbesondere eine gezielte Innenentwicklung und die Nachnutzung von Brachflächen, wie bei vorliegender Planung verfolgt, sind wichtiger Planungsgrundsatz dieser Planungsinstrumente.

Die vorstehend dargelegten Grundzüge der Planung sind das planerische Leitbild der Gemeinde als Ergebnis der in § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB enthaltenen Planungspflicht. Die Grundzüge dieser Planung werden mit den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes als objektiv sichtbarer Wille der Hanse- und Universitätsstadt Rostock verbindlich dokumentiert.

1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr.15.WA.178 "Obere Warnowkante" mit teilweiser Überplanung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 15.W. 99 "Gehlsdorfer Nordufer" befindet sich im nördlichen Bereich des Stadtteils Gehlsdorf der Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Es befindet sich ca. 50 m vom Ufer der Warnow entfernt, ansonsten bilden im Nordwesten der Waldbestand und im Nordosten die Pressentinstraße weitere deutliche Zäsuren aus.

Der Bebauungsplan überplant eine Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer". Dabei handelt es sich um große Teile des Waldbestands im nordöstlichen Bereich des Plangebiets mit den Flurstücken 64/47 teilweise (tlw.), 64/48 tlw., 64/49 tlw., 65/17 und 66/1 tlw. der Gemarkung Gehlsdorf (132231), Flur 1.

Nach 2015 erfolgter Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange entsprechend § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte eine Reduzierung des Geltungsbereichs an der nordwestlichen Grenze um einen Streifen von ca. 29,0 m Breite. Diese Reduzierung erfolgte 2017, um den, im Rahmen der nordwestlich des Waldes geplanten Bebauung, erforderlichen Waldabstand planungs- und forstrechtlich regeln zu können. Zur Umsetzung der aktuellen Planungen wird die Durchführung eines Änderungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" erforderlich werden.

Der räumliche Geltungsbereich wird nach o. g. Änderung folgendermaßen örtlich begrenzt:

im Nordosten: durch die Pressentinstraße

im Süden und Südosten: durch die Klaus-Groth-Straße und den Kirchenplatz

im Südwesten: durch die Unterwarnow, die Gärten westlich des Hauptweges

der Kleingartenanlage "Hufe V" e.V. und die Pressentinstr. 11a

im Norden und Nordwesten:durch die nordwestliche Waldgrenze, die Grundstücke, Pres-

sentinstraße 12 und 12a.

Der Geltungsbereich umfasst die zum Zeitpunkt der Vermessung vom 08.09.2013 wie folgt numerisch benannten Flurstücke 64/47 teilweise (tlw.), 64/48 tlw., 64/49 tlw., 65/9, 65/11, 65/12, 65/13, 65/14, 65/15, 65/17, 65/19 tlw., 65/20, 65/22, 65/23 tlw., 66/1 tlw., 114/1, 115/1, 115/2, 116/1, 116/2, 117, 118/1, 118/2, 119/2, 119/3, 120, 121, 122/1, 122/2, 293/1, 293/2, 294/1, 295, 296/1, 296/2, 297/1, 297/2, 297/3, 298/1 tlw., 299/1, 299/2, 300/3, 300/4, 300/5, 301/2 tlw. sowie tlw. der Gemarkung 132231/Gehlsdorf, Flur 1.

Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt nach der o. g. Herausnahme des nordöstlichen Randstreifens 9,31 ha.

1.3 Bisheriger Verfahrensablauf

Die **Bürgerschaft** der Hansestadt Rostock hatte **am 10.05.1997 beschlossen**, Für das Gebiet <u>der ehemaligen PGH Waterkant in Gehlsdorf einschl. Umfeld, begrenzt</u>

im Nordosten durch die Pressentinstraße im Südosten durch die Klaus-Groth-Straße

im Südwesten durch die zu Kleingartenanlage (KGA) "Hufe V" sowie den

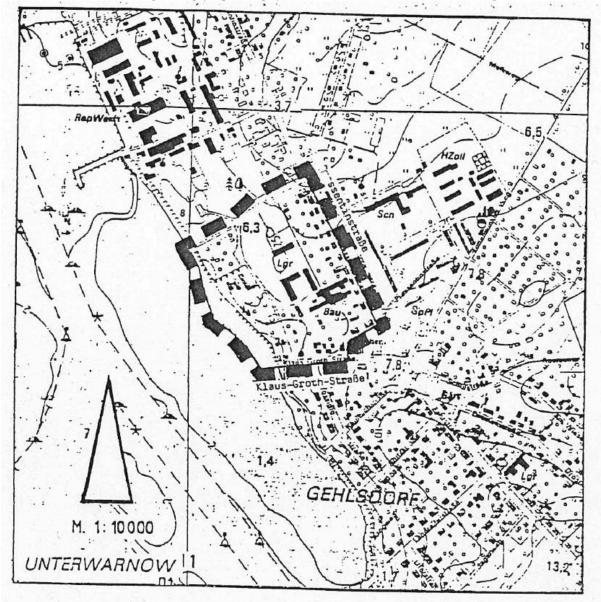
Yachtclub Warnow e.V.

im Nordwesten

durch die Zufahrt zur Kleingartenanlage (KGA) "Hufe V" und zum Yachtclub

den Bebauungsplan Nr. 15.WA.110 Wohngebiet "Warnowkante" aufzustellen.

Der seinerzeit als Anlage beigefügte Lageplan war Bestandteil des damaligen Beschlusses:



Es wurden damals folgende Planungsziele angestrebt:

- Entwicklung des Wohnungsbaustandortes Ortsteil Gehlsdorf auf der Basis eines Rahmenplanentwurfes
- Schaffung einer bauplanungsrechtlichen Grundlage für Wohnbebauung in der sogenannten 2. Reihe zur vorhandenen Straße und Überplanung von nicht mehr genutzten bzw. brachliegenden Flächen, die für Wohnungsbau gut geeignet sind landschaftsplanerische Aufwertung der vorhandenen Grünbereiche entlang der Warnow

Zur planungsrechtlichen Absicherung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege war lt. damaliger Beschlussvorlage ein Grünordnungsplan zu erarbeiten ge-

wesen. Dieser sollte Bestandteil des nach BauGB vorgeschriebenen Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes sein.

Von der frühzeitigen Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB sollte abgesehen werden. Den Bürgern musste gemäß § 2 Abs. 2 BauGB-MaßnG im Rahmen des Auslegungsverfahrens Gelegenheit zur Erörterung gegeben werden.

Mit der Erarbeitung des Bebauungsplanes sollte seinerzeit dem hohen Bedarf an Wohnbauflächen der Hansestadt Rostock Rechnung getragen werden. Gerade der Standort Gehlsdorf östlich der Warnow wies auch schon damals diesbezüglich Potentiale auf, für die entsprechenden Planungsansätze seit den 70-er Jahren vorliegen, die auch 1997 jedoch nicht entsprechend genutzt wurden.

Die Auswirkungen der sogenannten Wende hatten den Planungsprozess der 70er Jahre gestoppt, so dass der Ausbau des Wohnungsbaustandortes Ortsteil Gehlsdorf 1997 längst überfällig war.

Dieser Beschluss war zusammen mit dem entsprechenden und den damaligen Planungszielen

- Entwicklung eines Wohngebiets zur Deckung der Nachfrage nach selbstgenutztem Wohneigentum
- Städtebauliche Neuordnung von bisher vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen

und Übersichtsplan gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB ortsüblich bekanntgemacht worden.

20.08.1998 erfolgte eine Präsentation der Ergebnisse des Gutachtens zur Ermittlung der Bodenbelastung auf dem Betriebsgelände des ehemaligen Rohrleitungsbaus "Waterkant" und der Aufschüttungsfläche am Warnowufer mit dem Ergebnis, dass der Altlastverdacht nicht bestätigt worden ist.

Das Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 15.Wa.110 Wohngebiet Warnowkante war mit Beschluss der Bürgerschaft Nr. 2011/BV/2780 vom 07.12.2011 eingestellt worden. Gleichzeitig wurde mittels selbiger Beschlussvorlage das Planverfahren für diesen

Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 Obere Warnowkante

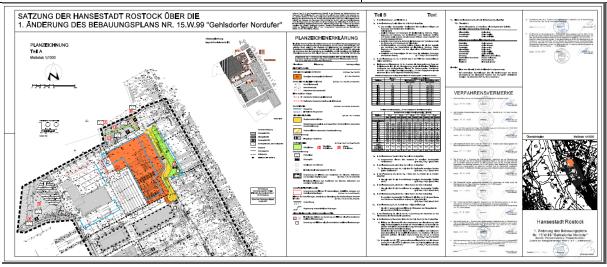
durch den Aufstellungsbeschluss der Bürgerschaft vom 07.12.2011 eingeleitet.

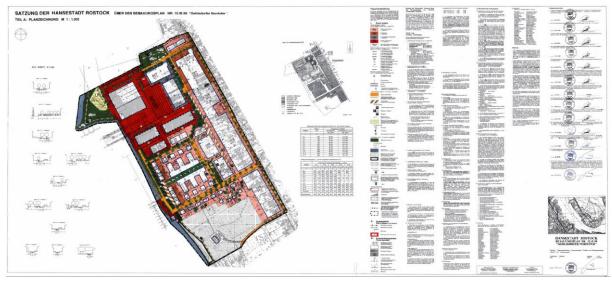
Der Aufstellungsbeschluss ist im "Städtischen Anzeiger" vom 30.12.2011 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Die frühzeitige Beteiligung der Bürger nach § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte im Rahmen öffentlicher Ortsbeiratssitzungen am 20.12.2011 und am 28.04.2014. Daneben wurden die Eigentümer der von der Planung direkt betroffenen Flächen im Rahmen eines Anhörungstermins sowie durch Übersendung des Vorentwurfs mit Schreiben vom 11.11.2014 mit Bitte um Stellungnahme weitergehend einbezogen.



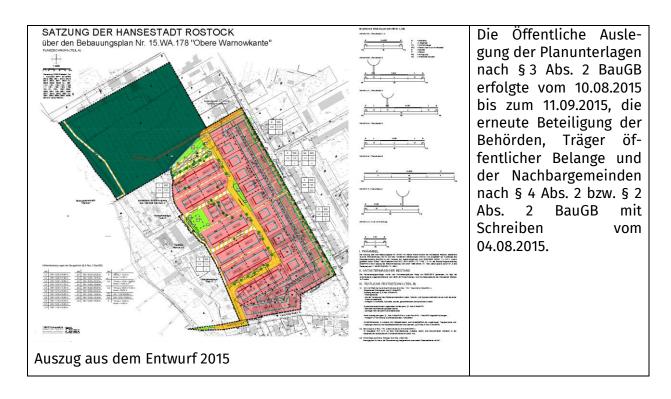
Der nebenstehend verkleinert abgebildete Vorentwurf enthielt bereits die Überplanung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer", was auch aus nachfolgenden Abbildungen der Satzungen des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 Gehlsdorfer Nordufer ersichtlich wird.





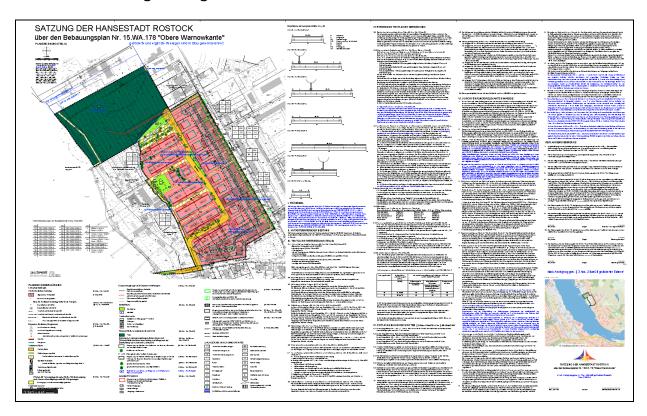
Entsprechend § 4 Abs. 1 BauGB wurden mit Schreiben vom 15.04.2014 und 28.10.2014 die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung des Gebietes

in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch in Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufgefordert (Scoping). Gemäß § 2 Abs. 2 BauGB erfolgte die Abstimmung mit den Nachbargemeinden mit Einholung deren Stellungnahme per Schreiben vom 28.10.2014.

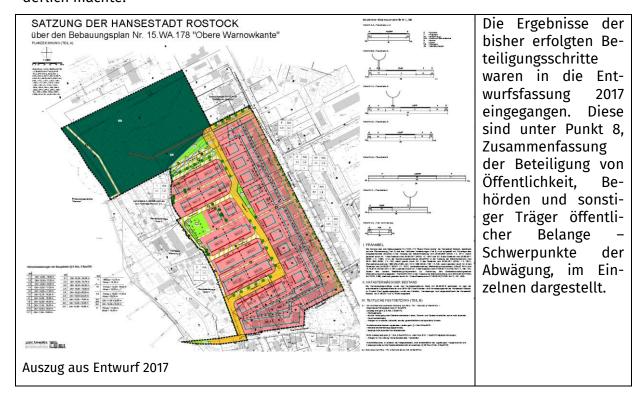


Zwischenzeitlich erfolgte eine Änderung des Planentwurfs, insbesondere wurde der Geltungsbereich – im Wesentlichen entsprechend der Beschreibung in Kapitel 1.2 geändert

Da bei dieser Änderung die Grundzüge der Planung nicht berührt wurden, erfolgte entsprechend § 4a Abs. 3 BauGB mit Schreiben vom 30.09.2016 eine eingeschränkte Beteiligung der von den Änderungen betroffenen Öffentlichkeit und Träger öffentlicher Belange.



Im Rahmen dieser Betroffenenbeteiligung war auf einen normenkontrollrelevanten Fehler in der Bekanntmachungsfrist der 2015 durchgeführten öffentlichen Auslegung hingewiesen worden, was eine Wiederholung von Bekanntmachung und öffentlicher Auslegung erforderlich machte.



<u>Die Entwurfsfassung 2017 hatte sich gegenüber der im Jahr 2015 ausgelegten Fassung in folgenden wesentlichen Punkten geändert:</u>

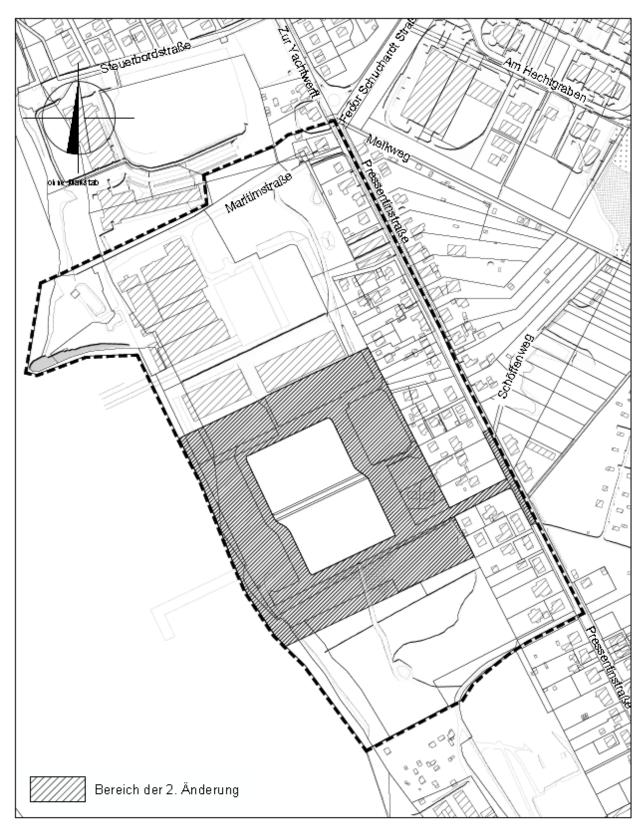
- Die Grundflächen- und die Geschossflächenzahl wurde in den Baugebieten WA 4 und WA 6 im Sinne der Gleichbehandlung mit bereits auf einigen Grundstücken in diesem realisierten Vorhaben auf 0,25 bzw. 0,4 angehoben.
- Die Festsetzungen zur höhenmäßigen Einordnung der Fußböden im Erdgeschoss wurden zugunsten eines erweiterten Gestaltungsspielraums gestrichen.
- Im Bereich der Baugebiete WA 1.1 bis 1.11, WA 5.1, 5.1A und 5.2 wurden neben Tiefgaragen zusätzlich Garagen zugelassen. Damit wurde die Verbindlichkeit von Tiefgaragen auf die Bereiche mit zulässigen 3 Vollgeschossen und entsprechend hoher Stellplatzerfordernis beschränkt, während in den übrigen Bereichen, insbesondere in den von kleinen Baufenstern geprägten Baugebieten WA 5.1, 5.1A und 5.2 die Bebauung flexibler gestaltet und auch Stadthäuser ermöglicht werden sollen.
- Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO, die Gebäude darstellen und solche mit Überdachungen wurden nur für die neu zu erschließenden Baugebiete WA 1, 2 und 5 ausgeschlossen. Damit sollte in den Bestandsbereichen eine Ungleichbehandlung zwischen einzelnen Grundstücken gewährleistet werden.
- Der Geltungsbereich wurde am nordwestlichen Plangebietsrand, im Bereich der Waldfläche, um einen Streifen von ca. 30 m reduziert; die festgesetzte Waldfläche entsprechend und ca. 0,7 ha verkleinert. Damit soll sichergestellt werden, dass im Falle einer späteren Realisierung einer Bebauung im Bereich des angrenzenden Bebauungsplan Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" der von der Bebauung einzuhaltende Waldabstand im Plangebiet selbst geregelt werden kann.
- Die im Bereich der vom B-Plan Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" überplanten Flächen im Ursprungsplan getroffenen Festsetzungen zur Anpflanzung von 6 Straßenbäumen im Bereich der nördlichen Anbindung der Planstraße A sowie zum Erhalt der Waldfläche wurden aus formalen Gründen übernommen.
- Im Rahmen der örtlichen Bauvorschriften wurde zusätzlich für die Baugebiete WA 5.1, 5.1A und 5.2 die Integration von nun zulässigen oberirdischen Garagen in die Hauptbaukörper vorgeschrieben. Damit soll im Sinne der baulichen Gestaltqualität einer Dominanz von Garagenbauten entgegengewirkt werden.

Gleichzeitig war die Begründung in nachfolgenden wesentlichen Punkten geändert worden:

- In Kapitel 2.1.2 wurden entsprechend der zwischenzeitlich vorliegenden Fortschreibung des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern LEP-M-V) die aufgeführten planungsrelevanten raumordnerischen Vorgaben aktualisiert.
- Kapitel 2.1.2 wurde zudem um eine Darlegung der wohnungspolitischen Gesamtstrategie und der Funktion der vorliegenden Planung innerhalb dieser Gesamtstrategie ergänzt.
- Kapitel 2.1.3 wurde um eine Darlegung der Vereinbarkeit der vorliegenden Planung mit den Zielstellungen und Aussagen des Landschaftsplans der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ergänzt.
- Kapitel 3 wird um eine vertiefende Darlegung der Gründe zur Auswahl des der Planung zu Grunde liegenden Erschließungssystems ergänzt.
- Kapitel 3.2 wurde um eine vertiefende Darlegung der Ableitung der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung aus der baulichen Umgebung ergänzt. Weiterhin wurde die Begründung des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung zum Baugebiet WA 3 (Bebauung in der 2. Reihe von der Pressentinstraße aus betrachtet) ergänzt.

- Kapitel 3.5.1 wurde um eine Darlegung der zukünftig gesicherten Leistungsfähigkeit der Verkehrserschließung ergänzt.
- Kapitel 3.7.6 wurde um Darlegung der Möglichkeit eines Anschlusses des Plangebiets an das Fernwärmenetz der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ergänzt.
- Kapitel 3.8.2 und 3.8.3 wurden um eine Darlegung, in welcher Weise die Maßnahmen aus dem Bebauungsplan Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" übernommen werden insoweit ergänzt, als diese den überplanten Teilflächen zuzuordnen sind und Berücksichtigung finden. Weiterhin wurde hier die Begründung entsprechend des geänderten Ausgleichskonzepts aktualisiert.
- Kapitel 3.9 wurde um eine Beschreibung der Abwägungsrelevanten Belange der Planung bezüglich dem Interesse am Erhalt des im Plangebiet befindlichen Waldbestands ergänzt.
- In Kapitel 3.10 wurden die Darlegungen zum Schallimmissionsschutz um die Erkenntnisgewinne aus aktuell vorliegenden Ergebnissen zu den ergänzend betrachteten bestehenden bzw. potenziellen Lärmquellen ergänzt. Die letzte Aktualisierung des Gesamtgutachtens erfolgte mit der Fassung vom 14.01.2020. Zudem erfolgte eine partielle Aktualisierung zum Verkehrslärm anhand von aktualisierten Prognosen mit dem Stand vom 30.04.2024.
- Im Umweltbericht wurde in Kapitel 4.2.3 die Darstellung der Nullvariante ausführlicher gefasst.
- Weiterhin wurde der Umweltbericht um Kapitel 4.2.4 mit einer ausführlichen Darlegung der wesentlichen geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und der Gründe für die Auswahl der letztendlich weiterverfolgten Lösung ergänzt.
- Kapitel 8 wurde um eine Zusammenfassung der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und Darlegung der Schwerpunkte der Abwägung um die Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf 2015 sowie um die Ergebnisse der Betroffenenbeteiligung 2016 nach Planänderung im Ergebnis vorgenannter Beteiligung ergänzt.
- In Kapitel 9.6 wurde der durchführungsrelevante Hinweis zum Geothermiefeld Rostock in der Form aktualisiert, dass dessen Erlaubnis 2017 erloschen war.
- Schließlich wurde die Begründung 2017 entsprechend der gegenüber der Entwurfsfassung von 2015 geänderten Festsetzungen in den jeweiligen Kapiteln angepasst.

Der Entwurf der von der Bürgerschaft der Hansestadt Rostock nunmehr in ihrer Sitzung am 27. Juni 2018 zur Aufstellung beschlossenen 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer", wurde von ihr gebilligt und zur Auslegung bestimmt. Entwurf der Satzung und der Begründung dazu lagen <u>vom 16.07.2018 bis zum 21.08.2018</u> öffentlich aus.



Übersichtsplan mit Darstellung der räumlichen Abgrenzung der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer"

Die **Bürgerschaft** der Hanse- und Universitätsstadt Rostock hatte darüber hinaus in ihrer Sitzung **am 27. Juni 2018 beschlossen**, für das Gebiet, begrenzt im Osten durch die Wohnbebauung an der Pressentinstraße 16 bis 17a und 18 bis 24a, im Norden durch das Gelände

der Werft Tamsen Maritim, im Westen durch die Warnow und im Süden durch den Wald und den angrenzenden Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante"; ausgeschlossen der zentrale Bereich des Wohngebietes, der durch die Planstraßen A und C sowie für die Mischgebietsfläche begrenzt wird, (siehe Übersichtsplan) die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" aufzustellen.

Planungsziel desselben ist die zeitgemäße Entwicklung eines attraktiven Wohnstandortes unter Anpassung an inzwischen aktualisierte Normen und Richtlinien.

Gleichwohl erfolgt also mit dieser 2. Änderung die Änderung des Geltungsbereiches dahingehend, dass der Wald aus dem Geltungsbereich herausgenommen wird und die nördliche Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans Nr. Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante" mit teilweiser Überplanung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 Gehlsdorfer Nordufer zu dessen südlicher Seite angepasst wird.

Die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt.

<u>Die Entwurfsfassung 2019 für den Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 hat sich gegenüber der im Jahr 2017 ausgelegten Fassung in folgenden wesentlichen Punkten geändert:</u>

- Der Geltungsbereich ist im Nordwesten geringfügig in Richtung Kleingartenanlage erweitert worden, um die Erschließung der nördlichen leicht veränderten Baugebiete und des YCW e.V. abzusichern
- Östlich des Geltungsbereiches wurde der zukünftige Geltungsbereich des gemäß Beschluss die Bürgerschaft der Hanse- und Universitätsstadt Rostock vom 10.05.2017 in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 15.W.135 für das "Wohngebiet Rostocker Straße/ Melkweg" in die Planzeichnung aufgenommen.
- Trassenverlauf Planstraße A im nördlichen Bereich
- Streichung des allgemeinen Wohngebietes südlich des nördlichen Abschnittes der Planstraße D zugunsten der Neuaufnahme eine Gemeinbedarfsfläche Zweckbestimmung Kindertagesstätte.
- Heranrücken der Baulinien der Baugebiete an die Straßenbegrenzungslinien auf einen einheitlichen Abstand von je 3 m im Interesse des Brandschutzes
- die Streichung/Schaffung von Grünflächen
- was Änderungen im Planteil B (textliche Festsetzungen) nach sich zieht
- Darüber hinaus wurden die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) einschließlich etwaiger Überschreitungsmöglichkeiten insbesondere durch Tiefgaragen großzügiger bemessen, um einen Anreiz für den Bau selbiger zu schaffen
- Großzügigere Bemessung der überbaubaren Grundstücksflächen der städtebaulichen Notwendigkeit des Neubaus sozial verträglicher und damit effektiver Wohnungen/ Wohnungsgrundrisse/ Wohnungsanzahl insbesondere auf den städtischen Flächen vergrößert.
- Folglich sollten weiterhin ca. 180 neue Wohnungen ermöglicht werden.
- Der Übersicht halber sind nunmehr im Plan die Höhen den Baugebieten direkt zugeordnet.
- Die Fußwege auf den Tiefgaragenflächen sollen privat werden
- Die numerischen Bezeichnungen der Baugebiete, Pflanzungen, textlichen Festsetzungen und Hinweise sind der Übersichtlichkeit halber geändert worden,

- Die Verfahrensvermerke sind ergänzt worden
- Die Begründung wurde den oben beschriebenen Änderungen angepasst

2 PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1 Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben übergeordneter Planungen

2.1.1 Rechtliche Grundlagen

- <u>Baugesetzbuch (BauGB)</u> in der Fassung <u>der Bekanntmachung vom 3. November 2017</u> (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- <u>Baunutzungsverordnung</u> (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- <u>Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 15.10.2015, letzte be-rücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033)</u>
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010, letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBI. M-V S. 546)

2.1.2 Verbindliche Vorgaben übergeordneter Planungen

Ziele der Raumordnung

Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27.05.2016 wird die Hanse- und Universitätsstadt Rostock als Oberzentrum festgelegt. Als Zentraler Ort übernimmt die Hanse- und Universitätsstadt Rostock entsprechend Programmsatz 3.2 (1) eine Zentrumsfunktion und soll u.a. als Schwerpunkt der wirtschaftlichen Entwicklung und der Siedlungsentwicklung vorrangig gesichert und ausgebaut werden. Dies entspricht dem regionalplanerischen Leitbild der dezentralen Konzentration, wodurch sichergestellt werden soll, dass zukünftige Ansiedlungspotenziale der Stärkung der zentralen Orte dienen und eine Zersiedlung des ländlichen Raumes verhindern. Entsprechend Programmsatz 3.2 (6) sollen die Oberzentren zudem als überregional bedeutsame Infrastruktur- und Wirtschaftsstandorte gestärkt und weiterentwickelt werden. Sie sollen in ihrer Funktion als Arbeits-, Forschungs-, Bildungs- und Kulturstandorte gezielt unterstützt werden.

Entsprechend **Ziel 4.1(5)** sind in den Gemeinden die Innenentwicklungspotenziale sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig zu nutzen. Sofern dies nachweislich nicht umsetzbar ist, hat die Ausweisung neuer Siedlungsflächen in Anbindung an die Ortslage zu erfolgen. Ausnahmen davon sind nur möglich, wenn das Vorhaben nachweislich immissionsrechtlich nur außerhalb der Ortslage zulässig ist oder aufgrund seiner spezifischen Standortanforderungen an die Infrastruktur nicht in Innenlagen bzw. Ortsrandlagen realisiert werden kann. Entsprechend **Ziel 4.2(1)** ist die Wohnbauflächenentwicklung unter Berücksichtigung einer flächensparenden Bauweise auf die zentralen Orte zu konzentrieren.

Beachtlich ist neben dem Landesraumentwicklungsprogramm das Regionale Raumordnungsprogramm der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock (RROP MM/R) in der fortgeschriebenen Fassung vom 22.08.2011. Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Region Rostock (RREP MMR-LVO M-V) spezifiziert gegenüber dem LEP, dass in den Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung die Neuausweisung von Wohnbauflächen nur im Rahmen des Eigenbedarfs zulässig ist. Als Eigenbedarf wird dabei eine Flächenentwicklung definiert, die eine Zunahme des Wohnungsbestandes um bis zu 3% ermöglicht (vgl. Programmsatz Z 4.1 (2)). Hierdurch erfolgt eine raumordnerisch festgelegte Fokussierung der weiteren Siedlungsentwicklung auf die zentralen Orte, wobei allen Gemeinden der Planungsregion Rostock ein ausreichender Entwicklungsspielraum gegeben wird.

Raumordnungsverfahren

Raumordnungsverfahren, die für das vorliegende Plangebiet bzw. für die vorliegende Planung Bedeutung entwickeln, sind nicht bekannt.

<u>Flächennutzungsplan</u>

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Hanse- und Universitätsstadt Rostock in der Fassung seiner Neubekanntmachung vom 21.11.2020 - liegt in der aktuellen Fassung vor.

Der FNP stellt die dem Geltungsbereich zugehörigen Flächen, soweit es die Bestandsbebauung längs der Pressentinstraße, Kirchenplatz und Klaus-Groth-Straße sowie das ehemalige Betriebsgelände von PGH Waterkant betrifft, als Wohnbaufläche dar. Die einbezogenen Flächen der Kleingartenanlage sind als Grünfläche mit Zweckbestimmung "Kleingärten (KGA)" dargestellt, das im Nordwesten eingezogene Waldstück als Wald.

Die einbezogenen Grünflächen sollen im Rahmen des Bebauungsplans zum Teil zu einem Allgemeinen Wohngebiet und zum Teil (nordwestlicher Randstreifen) zu einer Grünfläche zur entwickelt werden, wobei letztere Entwicklung insbesondere zur Einhaltung des erforderlichen Waldabstands von 30 m erfolgt. Zudem soll ein geringer Teil zu Verkehrsflächen umgewandelt werden. Der für vorstehende Entwicklung in Anspruch genommene Umfang ist mit ca. 1,3 ha im Verhältnis zum Gesamtprojekt und zur Stadtentwicklung insgesamt in einem klar untergeordneten Verhältnis, sodass insgesamt von einer Erfüllung des Entwicklungsgebots nach § 8 Abs. 2 BauGB ausgegangen werden kann. Das Erfordernis zur Änderung des Flächennutzungsplans für Teilflächen des aufzustellenden Bebauungsplans besteht damit nicht.

Wohnungspolitische Gesamtstrategie der Hanse- und Universitätsstadt Rostock

Im Dezember 2013 hatte die Bürgerschaft den Oberbürgermeister beauftragt, eine wohnungspolitische Gesamtstrategie zu erarbeiten, deren Ziele in der Sicherung eines ausreichenden Wohnungsangebotes für alle Segment- und Nachfragegruppen sowie in der Durchmischung der einzelnen Stadtteile bestehen. Im Protokoll wurde festgehalten, dass das Land und die Wohnungsgenossenschaften in die Erarbeitung dieser wohnungspolitischen Gesamtstrategie mit einzubeziehen sind. In einer Informationsvorlage an die Bürgerschaft zu deren Sitzung am 01.02.2017 wird Auskunft über den Stand der Strategieerarbeitung gegeben.

Demnach ist die im Jahr 2014 erstellte Haushalts- und Wohnungsnachfrageprognose aufgrund der aktuellen Entwicklung der Bevölkerung und der Aktualisierung der ihr zugrundeliegenden Bevölkerungsprognose nicht mehr zutreffend; deren Überarbeitung wird z. Zt. entsprechend vorbereitet. Die im Jahr 2016 neu erstellte Bevölkerungsprognose geht für den Zeitraum von 2016 bis 2035 für die Gesamtstadt von einem Bevölkerungszuwachs von ca. 12% aus. Die Bevölkerungszahl steigt damit von 206.033 Einwohnern im Jahr 2015 auf

230.045 im Jahr 2035 oder um insgesamt 24.912 Personen. Damit ist auch ohne Vorliegen einer aktualisierten Haushalts- und Wohnungsnachfrageprognose sicher, dass zusätzlicher Wohnraum in erheblichem Maße zu schaffen ist.

Die Zunahme in sämtlichen Altersgruppen, mal abgesehen von den 45 bis unter 65jährigen sowie die Tatsache, dass der Bevölkerungszuwachs auf Wanderungsüberschuss basiert und hier von einem Zuzug sämtlicher sozialer Gruppen auszugehen ist, spricht zudem deutlich dafür, dass auch die unterschiedlichen Wohn- und Eigentumsformen sowie Wohnqualitäten zukünftig gleichsam nachgefragt werden.

Zur Sicherung einer angemessenen Wohnraumversorgung kommen laut Informationsvorlage grundsätzlich als kommunale Handlungsoptionen die Nutzung kommunaler Wohnungsbestände, Baulandausweisungen, die Boden- und Liegenschaftspolitik, die Nutzung möglicher (Wohnraum)Förderung, Kooperationen mit der Wohnungswirtschaft, Belegungsbindungen, Ordnungspolitische Maßnahmen sowie Übernahme von Kosten für die Unterbringung in Betracht.

Die bedarfsgerechte Wohnraumversorgung kann demnach vor allem durch bedarfsgerechten Wohnungsneubau erreicht werden. Geplant ist die Neuinanspruchnahme der bereits ausgewiesenen Flächennutzungsplanreserven. Neben den im Stadtgebiet vorhandenen Wohnungsbaupotenzialen nach § 34 Baugesetzbuch (BauGB) von etwa 1.035 Wohnungen, hat die Stadt Bebauungspläne aufgestellt, die den Neubau von 1.570 Wohnungen ermöglichen. Für etwa 3.000 Wohnungen werden derzeit Bebauungspläne aufgestellt und für weitere etwa 1.800 Wohnungen werden Bebauungsplanverfahren im Rahmen des derzeit geltenden Flächennutzungsplanes vorbereitet. Dabei sind die Aspekte der Innen- vor Außenentwicklung zu beachten, wie mögliche Verdichtungspotentiale in bestehenden Wohnbauflächen gegenüber der Entwicklung neuer Flächen. Ergänzend zur Baulandentwicklung fördert die Stadt im Rahmen der Sanierungsmaßnahme "Stadtzentrum Rostock" neben der Modernisierung und Instandhaltung privat nutzbarer Objekte auch den Neubau. Daneben hat die Stadt seit 2006 die Initiative des Landes "Neues Wohnen in der Innenstadt" aufgegriffen und fördert auf diesem Weg Bauvorhaben zur Schließung von Baulücken. Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock setzt sich dabei das Ziel, die zukünftigen Bedürfnisse in angemessener Form in der Stadt zu erfüllen und für alle Haushaltsformen und Einkommensgruppen geeignete Wohnstandorte zu entwickeln.

Der Wohnungsbaustandort "Obere Warnowkante" ist im bisherigen Flächennutzungsplan bereits als zu entwickelnder Wohnungsbaustandort dargestellt und stellt damit einen Baustein zur Deckung des Wohnungsbedarfs der nächsten Jahre dar.

Ausgehend von der zu erwartenden vorhergehend beschriebenen Entwicklung aus den Zielen des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Region Rostock und der zu erwartenden Bevölkerungszunahme mit ihrer Entwicklungsdynamik in vielen Bereichen zeichnet sich jedoch ab, dass die Wohnbaulandreserven des wirksamen FNP langfristig nicht ausreichen und eine Neuaufstellung des Flächennutzungsplans erforderlich wird. Als erster formaler Schritt dazu soll deshalb im 1. Quartal 2017 der Aufstellungsbeschluss vorbereitet werden.

Beachtliche Verfahren

Aufgrund der teilweisen Inanspruchnahme von Waldflächen entsprechend § 2 LWaldG M-V durch die nach Planung vorgesehene Bebauung und die Waldabstandsflächen, welche vorgenannte Bebauung nach § 20 LWaldG M-V zusätzlich erfordert, wird für die betroffenen Flächen die Durchführung einer Waldumwandlung erforderlich.

Nach § 15 Abs. 1 LWaldG M-V darf Wald nur mit vorheriger Genehmigung der Forstbehörden gerodet und in eine andere Nutzungsart überführt werden (Umwandlung). Einer Ge-

nehmigung bedarf es nicht, soweit Regelungen in einem Bebauungsplan oder einer städtebaulichen Satzung eine andere Nutzung vorsehen, zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses kein Wald nach § 2 bestand und seit dem Satzungsbeschluss weniger als zehn Jahre vergangen sind. Die Umwandlung von Staatswald ab einer Flächengröße von einem Hektar bedarf der Zustimmung der obersten Forstbehörde.

Nach § 15 Abs. 3 LWaldG M-V sind bei der Entscheidung über einen Umwandlungsantrag die Belange der Allgemeinheit sowie die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers gegeneinander und untereinander abzuwägen. Die Erfordernisse der forstlichen Rahmenplanung sowie der Raumordnung und Landesplanung sind zu berücksichtigen. Die Genehmigung ist nach § 15 Abs. 4 zu versagen, wenn die Erhaltung des Waldes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt.

Der Antragsteller ist zum Ausgleich der nachteiligen Folgen der Umwandlung verpflichtet. Insbesondere kann ihm die Aufforstung und Pflege einer anderen Fläche, die nicht Wald ist und die der umgewandelten Fläche nach Größe, Lage, Beschaffenheit und künftiger Funktion gleichwertig werden kann (Ersatzaufforstung) sowie die Durchführung anderer Pflege-, Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen aufgegeben werden.

Entsprechend § 15 Abs. 6 LWaldG M-V ist, soweit die nachteiligen Wirkungen einer ständigen oder befristeten Umwandlung nicht ausgeglichen werden können, eine Walderhaltungsabgabe zu entrichten. Die Walderhaltungsabgabe kann auch neben Ersatzmaßnahmen nach Absatz 5 verlangt werden. Die oberste Forstbehörde verwendet die Walderhaltungsabgabe zur Durchführung von Maßnahmen nach Absatz 5 sowie zum hierfür erforderlichen Flächenerwerb. Sie wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung die Höhe dieser Abgabe sowie das Verfahren ihrer Erhebung zu regeln. Die Höhe ist nach der Schwere der Beeinträchtigung, dem Wert oder dem Vorteil für den Verursacher sowie nach der wirtschaftlichen Zumutbarkeit zu bemessen. In unbedeutenden Fällen kann von der Erhebung abgesehen werden.

Aufgrund der unter Punkt 1 dieser Begründung dargelegten Ziele und Zwecke bzw. Grundzüge der Planung lässt sich ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Durchführung einer Waldumwandlung begründen. Eine detaillierte Güterabwägung ist unter Punkt 3.9.1 der Begründung dargelegt.

Im weiteren Verfahren wurden mit der zuständigen Landesforstbehörde die nötigen Abstimmungen zur Waldumwandlung geführt und die entsprechend notwendigen Gutachten eingeholt. Weiterhin wurde vor Satzungsbeschluss der nötige Waldausgleich mit der zuständigen Forstbehörde abgestimmt und gesichert.

2.1.3 Unverbindliche Vorgaben übergeordneter Planungen

Landschaftsplan

Der von der Bürgerschaft am 01.04.1998 in seiner Urfassung beschlossene und im Jahr 2013 per Bürgerschaftsbeschluss als Leitlinie und Zielorientierung für die Entwicklung von Natur und Landschaft in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock fortgeschriebenen Landschaftsplan ist eine Rahmenvorgabe bei der Durchführung der Bauleitplanung und aller Fachplanungen (einschließlich der landschaftspflegerischen Begleitpläne) sowie aller städtebaulichen Rahmenplanungen auf dem Gebiet der Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Er wurde gemäß § 7 BauGB i.V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB in die Abwägung zu diesem Bebauungsplan eingestellt. Dem Landschaftsplan sind für das Plangebiet folgende Prämissen zu entnehmen:

• Für das Bebauungsplangebiet selbst stellt der Landschaftsplan als Ziel den Schutz und Erhalt des Baumbestandes entlang der Pressentinstraße sowie der Klaus-Groth-Straße

dar. Unmittelbar angrenzend werden mit der Landschaftsplanung folgende Ziele verankert:

• Schutz und Erhaltung des Waldes, die Entwicklung eines uferbegleitenden Weges für die Erholung, Schutz und Erhalt der kleingärtnerischen Nutzung an der Uferzone sowie den Erhalt der Wassersporteinrichtungen.

Der Landschaftsplan gehört zu den Planungsgrundlagen, welche im Rahmen des Prozesses der Planaufstellung und der Abwägung zu berücksichtigen ist. Daher wird nachfolgend die Verträglichkeit der vorliegenden Planung mit den Zielstellungen und Aussagen des Landschaftsplans dargelegt.

Zunächst einmal stimmt der vorgelegte B-Plan in den wesentlichen Punkten mit den Entwicklungszielen des Landschaftsplans überein; so wird der wesentliche Waldbestand erhalten, lediglich ein kleiner Teil der Waldfläche und zwar der infolge der langjährigen Brache der ehemalig durch die PGH "Rohrleitungsbau Waterkant" genutzten Fläche entstandene Vorwald entfällt. Der entfallende Waldbereich hatte aufgrund der Beschaffenheit und der Einzäunung bis zuletzt keinerlei Erholungsfunktion, sodass diese unter Berücksichtigung des verbleibenden Waldbestands und des durch Umsetzung des B-Plans hinzukommendem öffentlichem Kinderspielplatzes noch verbessert wird. Der entfallende Wald ist auch nicht Teil einer im Landschaftsplan dargestellten Biotopverknüpfung noch werden mit ihm andere Ziele verfolgt. Der uferbegleitende Weg aus dem Landschaftsplan wird ebenfalls aufgegriffen und soweit die geplante Trasse den Geltungsbereich quert, wird diese verbindlich festgesetzt. Der B-Planentwurf greift ebenfalls das Planungsziel des Landschaftsplans auf, die Flächen nordöstlich des Yachtclubs Warnow e.V. als Wohngebiet zu entwickeln. Der durch den Bebauungsplan beförderte Entfall eines Teils der Kleingärten widerspricht dem Landschaftsplan nicht. Die Zielsetzung des Erhalts der Kleingärten ist laut Landschaftsplan auf die verbleibende Fläche südwestlich des Plangebiets beschränkt (siehe hierzu Landschaftsplan HRO, Teilplan Entwicklungskonzept). Es verbleibt damit der Entfall einer untergeordneten Teilfläche eines Waldstücks von naturschutzfachlich begrenztem Wert, an das auch keine weiteren Ziele im Rahmen der Landschaftsplanung geknüpft sind. Dem gegenüber stehen die bekannten Belange der Stadtentwicklung und hier insbesondere die Schaffung dringend benötigten Wohnungsbaus an einem städtebaulich integrierten und infrastrukturell versorgten und damit in besonderem Maße geeigneten Standort. Vorstehende Belange rechtfertigen eindeutig die vorstehend erläuterte geringfügige Abweichung von der Zielsetzung des Landschaftsplans.

Vorstudien zum Bebauungsplan

Das der Bürgerschaft zur Information vorgelegte Entwicklungskonzept 2020 Rostock Nordost (Hanse- und Universitätsstadt Rostock, 2008) sieht für das Plangebiet und dessen nähere Umgebung die Fortführung eines Ufer begleitenden Fuß- und Radwegs vor, welcher insbesondere die Erlebbarkeit der Warnow verbessern soll. Weiterhin wird die Bildung eines Zentrums südlich des Kirchenplatzes zur Verbesserung der statteilbezogenen Infrastruktur empfohlen.

Die Fortführung des uferbegleitenden Fuß- und Radwegs wird sowohl im von der Bürgerschaft 2009 beschlossenen Warnowuferkonzept als auch im 2011 beschlossenen Gehlsdorfer Uferkonzept thematisiert. Ziel ist es demnach, einen durchgehenden Fuß- und Radweg entlang der Warnow zu schaffen. Eine Studie zum "Uferwanderweg Gehlsdorf" stellt dessen geplanten Verlauf dar.

Zum Baugebiet "Obere Warnowkante" waren von der Stadt Rostock zwei Entwicklungsstudien in Auftrag gegeben worden.

Die erste Studie "Machbarkeitsstudie zur Realisierbarkeit einer Wohnbebauung für die stadteigene Fläche der ehemaligen PGH Waterkant in der Hanse- und Universitätsstadt

Rostock – Gehlsdorf" wurde im März 2011 vorgelegt. Die Machbarkeitsstudie schlägt eine durchgehende Wohnbebauung bis an den Gewässerschutzstreifen der Warnow heran, unter Einbeziehung der kompletten Kleingartenanlage, vor. Lediglich das Gelände des Yachtclubs Warnow e.V. wird ausgenommen. Dabei wird der dem Warnowufer zugewandte Bereich einer zweiten Baustufe zugeordnet. In insgesamt vier Nutzungsvarianten werden verschiedene Erschließungsformen unter der Verwendung von Ring- und Stichstraßen aufgezeigt. An Gebäudetypen werden Stadthäuser mit zwei Geschossen sowie Stadtvillen mit drei Geschossen und zum Wasser hin luxuriöse Stadtvillen mit zwei Geschossen vorgeschlagen. Zu Baustruktur, Gebäudekubatur und zu gestalterischen Fragen werden keine Aussagen getroffen.

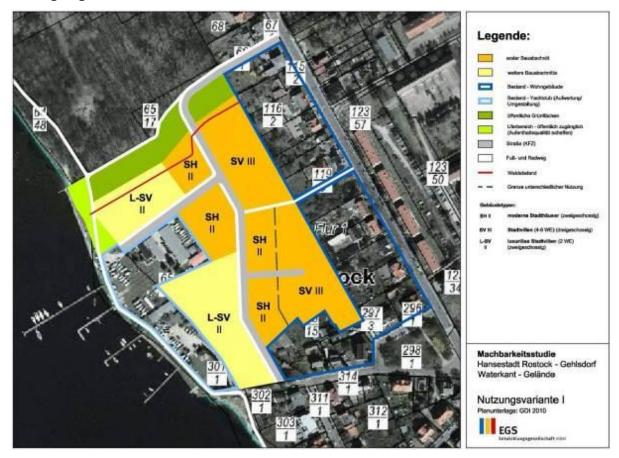


Abbildung 1: Nutzungsvariante I (aus Machbarkeitsstudie "Realisierbarkeit Wohnbebauung Waterkant-Gelände" 03/2011)

Die zweite Studie Machbarkeitsstudie "Obere Warnowkante" wurde im September 2012 fertig gestellt. Auch diese Studie geht von zwei Bauabschnitten und von einer Bebauung des der Warnow zugewandten Bereichs, erst in einer 2. Stufe, aus. Der nordwestliche und südöstliche Teilbereich werden getrennt voneinander erschlossen. An Gebäudetypen werden Mehrfamilienhäuser als Stadtvillen und kurze Gebäuderiegel mit zwei bis drei Vollgeschossen und Staffelgeschoss sowie Stadthäuser mit zwei Vollgeschossen vorgeschlagen. Die Aussagen zu Baustruktur, Kubatur und Gestaltung sind hier konkreter formuliert. So ist hier eine bandartige Grundstruktur mit Orientierung auf die Warnow vorgeschlagen, welche das bestehende städtebauliche Muster des südwestlich angrenzenden Siedlungsbereichs von Gehlsdorf aufnimmt.

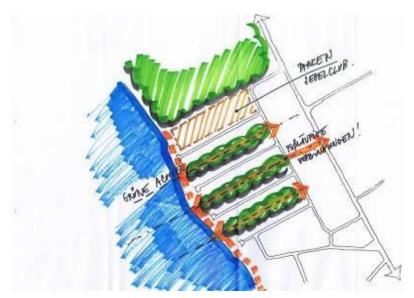


Abbildung 2: Diagramm angestrebte städtebauliche Struktur (aus Machbarkeitsstudie "Obere Warnowkante" 09/2012)

Der auf Grundlage beider Machbarkeitsstudien entwickelte städtebauliche Entwurf wurde im Rahmen der Sitzungen des Gestaltungsbeirats am 07.06.2013 und am 13.12.2013 vorgestellt. In seiner Stellungnahme empfiehlt der Beirat, die lineare Ausrichtung der Gebäude an den zur Warnow hin orientierten Straßen- und Freiraumachsen, wie in den Abbildungen 2 und 3 dargestellt, konsequent beizubehalten. Die sonstigen Anregungen des Gestaltungsbeirats fanden im weiteren Planungsprozess ebenfalls Beachtung.



Abbildung 3: Perspektive städtebauliche Struktur (Machbarkeitsstudie "Obere Warnowkante" 09/2012)

Eine Darstellung und Erläuterung sämtlicher im Vorfeld und im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante" untersuchter Planungsalternativen erfolgt im Umweltbericht unter Kapitel "Anderweitige Planungsmöglichkeiten".

2.2 Angaben zum Bestand

2.2.1 Städtebauliche Ausgangssituation und Umgebung

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich des Ortsteils Gehlsdorf, in unmittelbarer Nähe des Ufers der Unterwarnow. Bei der Unterwarnow handelt es sich um ein Gewässer 1. Ordnung; zudem besitzt sie den Status einer Bundeswasserstraße.

Das Plangebiet selbst ist von heterogener Struktur. Angrenzend an die Pressentinstraße, östliche Klaus-Groth-Straße und an den Kirchenplatz besteht eine Wohnbebauung in Form von bis zu dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern direkt zum Straßenraum hin orientiert sowie von eingeschossigen Einfamilienhäusern in der 2. Reihe. Dahinter schließt sich das ehemalige Betriebsgelände der PGH Waterkant an, welches inzwischen vollständig beräumt ist. Das Plangebiet schließt einen kleinen Teil der Kleingartenanlage "Hufe V", welcher sich nordöstlich des die Anlage durchlaufenden Haupterschließungswegs befindet, ein. Im nordwestlichen Bereich umfasst das Plangebiet bis zur Warnow hin nahezu die gesamte Waldfläche.

Betrachtet man die nähere Umgebung, so stellt sich auch diese heterogen dar. Nach Norden hin setzt sich entlang der Pressentinstraße die im Plangebiet bestehende, straßenbegleitende Bebauung mit einzelnen Wohnhäusern fort. Nördlich der Waldfläche besteht in ca. 250 m Entfernung eine Bootswerft mit insgesamt drei Produktionshallen und Verwaltungsgebäuden.

Zwischen Plangebiet und Warnowufer erstreckt sich die Kleingartenanlage "Hufe V", welche entsprechend der Vorgaben des Bundeskleingartengesetzes kleinteilige, mit Hecken eingegrünte Parzellen sowie einer Bebauung mit kleinen Gartenhäusern aufweist. Inmitten der Kleingartenanlage liegt das Gelände des Yachtclubs Warnow e.V. (Pressentinstraße 11a). Das Grundstück ist mit insgesamt sechs Gebäuden bzw. kleineren Hallen bebaut. Die umfangreichen Freiflächen dienen der Lagerung von Booten und als PKW-Stellplätze. Der nordöstlich der Pressentinstraße an das Plangebiet angrenzende Bereich ist von großmaßstäblichen Wohnzeilen aus den 60-iger Jahren des 20. Jahrhunderts mit bis zu drei Vollgeschossen und Dachgeschoss geprägt.

Der südlich an das Plangebiet angrenzende Kernbereich des Stadtteils Gehlsdorf ist maßgeblich im 19. Jahrhundert entstanden. Die seinerzeit umgesetzte villenartige Bebauung ist auch heute noch ein den Stadtteil prägenden Bestandteil. Das rasterartige Straßennetz, welches durch zur Warnow ausgerichtete Straßenzüge den Blick zum Wasser ermöglicht, ist ebenso erhalten, wie eine prägende straßenbegleitende Bebauung mit großvolumigen Einzelgebäuden mit in der Regel ein- bis drei Vollgeschossen und Dachgeschoss.

Östlich des Plangebietes fällt unter den Adressen Pressentinstraße 56 bis 82 b der Geschosswohnungsbau mit Schule aus der DDR-Zeit mit seinen Nachwendergänzungen nördlich des Toitenwinkler Wegs und westlich des Zollgeländes durch große über den gründerzeitlichen Rahmen hinausgehende, Grundflächen (u.a. 500 und über 900m²), Baulängen (40 m bis über 80 m) und -massen und große Überbauungsgrade der Grundstücke auf und prägt den heutigen Städtebau der unmittelbaren Plangebietsumgebung wesentlich.

Die Blockinnenbereiche der südlichen und östlichen Plangebietsumgebung sind – abgesehen von Garagenansammlungen - weitgehend frei von Bebauung gehalten und tragen zusammen mit dem teilweise bestehenden Großbaumbestand zu einer guten Durchgrünung des Stadtteils bei.

Nördlich des Plangebiets prägt auch eine Bebauung in zweiter und dritte Reihe zur Pressentinstraße sowie die konversionsflächentypische Mischung aus Versiegelung und Abrissbrache des ehemaligen Neptunwerftstandortes den aktuellen Städtebau des bislang nur teilweise umgesetzten Bebauungsplans Gehlsdorfer Nordufer (rechtskräftige 1. Änderung betrifft im Wesentlichen nur den vorhandenen Werftstandort). D.h. nördlich des Plangebiets besteht städtebauliche Unordnung und somit Planungserfordernis, was durch die am 27.06.2018 durch die Bürgerschaft beschlossene, derzeit laufende Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehsldorfer Nordufer" bestätigt wurde.

2.2.2 Nutzung und Bebauung

Längs der Pressentinstraße, des Kirchplatzes und der östlichen Klaus-Groth-Straße sind die direkt anliegenden Grundstücke durchgehend bebaut und im Allgemeinen mit einer Wohnnutzung belegt. Dabei bestehen direkt an der Pressentinstraße in der Regel größere Wohnhäuser mit ein bis drei Vollgeschossen und mehreren Wohn- bzw. Nutzungseinheiten, während es sich bei der teilweise in der 2. Reihe bestehenden Bebauung vorgenannter Straßenzüge westlich der Pressentinstraße um Einfamilienhäuser mit durchgehend einem Vollgeschoss handelt. Lediglich auf dem Grundstück Pressentinstraße 3a besteht eine von der sonstigen Bau- und Nutzungsstruktur abweichende Bebauung. Anschließend an ein Hauptgebäude besteht hier eine durchgängige, hofbildende Bebauung aus ein- bis zweigeschossigen Nebengebäuden, welche als Grenzbebauung realisiert sind. Hier besteht eine gewerbliche Nutzung (Uhrenproduktion und Vertrieb), welche mit der umliegenden Wohnnutzung verträglich ist. Zudem wohnen die Betriebsinhaber im Hauptgebäude.

Das den mittleren Bereich einnehmende ehemalige Betriebsgelände der PGH Waterkant ist komplett beräumt, entsiegelt und ohne aktuelle Nutzung. Zwischen dem ehemaligen Betriebsgelände und der Bebauung an der Klaus-Groth-Straße bestehen Kleingartenparzellen. Diese gehören zu der Kleingartenanlage "Hufe V"; die beiderseitig des Yachtclubs Warnow e.V. bestehenden weiteren Kleingartenparzellen des Vereins grenzen im Südwesten an das Plangebiet an. Der nordwestliche Bereich des Plangebiets bis zur Warnow hin ist von Wald belegt.

Zum Ausschluss möglicher Bodenbelastungen im Plangebiet erfolgte eine orientierende Untersuchung (Gutachten zur Ermittlung der Bodenbelastung auf dem Betriebsgelände des ehemaligen Rohrleitungsbauers "Waterkant" und der Aufschüttungsfläche am Warnowufer, Dr. Tied & Cie GmbH, 1998). Aufgrund der ehemaligen Nutzung wurden die Boden- und Grundwasserproben auf BTEX (Summenparameter für Ethylbenzol, Benzol, Toluol, Xylol), PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe), LHKW (leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe) und ausgewählte Schwermetalle untersucht. Im Ergebnis vorstehender Untersuchungen bestehen für die Nachnutzung des ehemaligen Gewerbestandorts zum Wohngebiet keine Einschränkungen, die sich aus bekannten Boden- und Grundwasserbelastungen herleiten lassen. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass zum Reliefausgleich des Geländes auch schadhafte Substanzen eingetragen wurden, die bisher unter versiegelten Flächen lagen und durch die Beräumung zutage getreten sind. Aufgrund des feinkörnigen bis bindigen Bodensubstrats wären in diesem Fall aber nur engräumig begrenzte Bodenkontaminationen zu erwarten.

Informationen zu möglichen Kampfmittelbelastungen liegen nicht vor.

Aus denkmalpflegerischer Sicht werden im Plangebiet Bodendenkmale vermutet. Daraufhin wurde eine archäologische Untersuchung durchgeführt.

Da sich die Untersuchungsfläche gänzlich im Eigentum der Hanse- und Universitätsstadt Rostock befindet ergeben ich für private Anlieger und Grundstückseigentümer keinerlei Kosten oder Beeinträchtigungen auf den jeweiligen Grundstücken. Die Ergebnisse des Gutachtens werden im Form von denkmalpflegerischen Hinweisen in den Bebauungsplan übernommen.

2.2.3 Soziale, verkehrliche und stadttechnische Infrastruktur

Soziale Infrastruktur

Das Plangebiet befindet sich in einem städtebaulichen Umfeld mit einer angemessenen sozialen Infrastruktur.

Auf der gegenüberliegenden östlichen Seite der Pressentinstraße in unmittelbarer Nähe des Plangebiets besteht mit "Kindervilla Cords" eine Kindertagesstätte, eine weitere Einrichtung befindet sich in der Backbordstraße in ca. 1 km Entfernung. Mit dem Kindergarten der Evangelischen Stiftung Michaelshof besteht seit 01.09.2015 im südlichen Umfeld des Plangebiets eine dritte Kinderbetreuungseinrichtung. Im Ergebnis der Analyse der demografischen Entwicklung für den Stadtteil Gehlsdorf ist festzustellen, dass auf Grundlage der aktuellen Bevölkerungsprognose für die Hanse- und Universitätsstadt Rostock in der die, im Bereich des B-Plans, vorgesehene Wohnungsbauentwicklung Berücksichtigung fand, die Anzahl der Kinder und Jugendlichen im schulpflichtigen Alter in der Gesamtheit einen minimalen Anstieg (bis ca. 2020) aufweist, der sich aufgrund der prognostizierten rückläufigen Entwicklung der zukünftigen Schulanfängerinnen und Schulanfänger (Altersgruppe 0 bis unter 6) jedoch in den Folgejahren (bis 2025) wieder abschwächen wird. Bezogen auf die Kita-Versorgung weisen die aktuellen Auslastungen der Bestandskindertagesstätten in Gehlsdorf in der Pressentinstraße und in der Backbordstraße mit Stichtag 08.09.2015 freie Kapazitäten auf. Zudem wurde zum 01.09.2015 der inklusive Kindergarten der Evangelischen Stiftung Michaelshof mit 15 Kindergartenplätzen in der Fährstraße eröffnet. Die Platzkapazität wird in den Folgejahren entsprechend des Bedarfs unter Berücksichtigung der vorhandenen Räumlichkeiten ausgebaut.

Zur schulischen Versorgung stehen im Stadtteil Gehlsdorf die kommunal getragene Gehlsdorfer Grundschule, die kommunal getragene Förderschule "Heinrich-Hoffmann-Schule" (Schule mit dem Förderschwerpunkt Unterricht kranker Schülerinnen und Schüler) sowie die frei getragene Förderschule "Michaelschule" zur Verfügung. Vor dem Hintergrund der prognostizierten demografischen Entwicklung des Stadtteils Gehlsdorf im Zusammenhang mit der geplanten Neuerrichtung von 160 bis 180 Wohneinheiten, entsprechend diesem Bebauungsplan Nr. 15.WA.178, ist festzustellen, dass die wohnortnahe Beschulung für Schülerinnen und Schüler des Primarbereichs durch die vorhandenen räumlichen Kapazitäten an den kommunal getragenen Einrichtungen sichergestellt ist und für das Schüleraufkommen im Bereich der weiterführenden Schularten ein bedarfsgerechtes Angebot im angrenzenden Wohnumfeld vorliegt. Im Rahmen der Schulwahlfreiheit in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock werden gesamtstädtisch betrachtet weiterführende Schulen punktuell vorgehalten. In den angrenzenden Stadtbereichen Toitenwinkel und Dierkow-Neu befinden sich die Regionale Schule "Otto-Lilienthal-Schule", die Integrierte Gesamtschule mit Regionaler Schule im Aufbau "Baltic Schule" sowie das Musikgymnasium "Käthe-Kollwitz-Gymnasium" für die Beschulung ab dem Sekundarbereich I.

Auf dem Gelände der Evangelischen Stiftung Michaelshof bestehen eine Aula und weitere Räumlichkeiten, die auch zu Gemeinschaftszwecken der Einwohner Gehlsdorfs zur Nutzung bereitstehen. Zwischen Plangebiet und Warnow gelegen befindet sich der Yachtclub Warnow e.V. Dieser leistet einen Beitrag zum Sport- und Freizeitangebot im nördlichen Ortsbereich von Gehlsdorf einschließlich einer bestehenden Jugendabteilung.

Ein umfassendes Angebot an Läden und Dienstleistern des täglichen Bedarfs besteht längs der Pressentinstraße.

Verkehrliche Infrastruktur

Motorisierter Individualverkehr

Die äußere Straßenanbindung des Plangebiets erfolgt über die Pressentinstraße, die davon abzweigende Klaus-Groth-Straße sowie eine von der Pressentinstraße weiter nördlich, zwischen den Gebäuden Pressentinstr. 11 und 12 abzweigende Zufahrt, welche den Yachtclub Warnow e. V. sowie die Kleingartenanlage Hufe V erschließt

Die Pressentinstraße und in deren südöstlicher Verlängerung die Fährstraße und Gehlsheimer-Straße verbinden in ihrer Funktion als Sammelstraßen den Stadtteil Gehlsdorf mit den benachbarten, einwohnerstarken Stadtteilen Toitenwinkel, Dierkow, dem Stadtkern sowie mit dem überörtlichen Straßennetz. Vorgenannte Straßen verfügen über beidseitige Gehwege.

Die Verkehrsmengen für die Pressentinstraße im Bestand sowie durch die z.T. in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne wurden durch das Amt für Verkehrsanlagen der Hanseund Universitätsstadt Rostock wie folgt ermittelt:

```
Pressentinstraße → DTV = 5 200 Kfz/24h, DTVsv = 170 Kfz/24h (Bestand)

DTV = 1 830 Kfz/24h, DTVsv = 100 Kfz/24h (Rechtskraft)

DTV = 700 Kfz/24h, DTVSV = 20 Kfz/24h (Rechtskraft)

DTV = 700 Kfz/24h, DTVsv = 25 Kfz/24h (Aufstellung)
```

Die aus den B-Plänen hervorgerufenen Verkehrsmengen gelten für die derzeit unbebauten Flächen. Alle hier berücksichtigten Plangebiete werden über die Pressentinstraße erschlossen. Für die resultierende Verkehrsmenge wird eine gleichmäßige Verteilung auf die Fahrtrichtungen der Pressentinstraße angenommen.

Die innere Erschließung der Fläche erfolgt zurzeit über eine von der Pressentinstraße kommenden ca. 3,5 m breiten befestigten Zufahrt, welche den nördlichen Teilbereich der Kleingartenanlage und den Yachtclub Warnow e.V. anbindet. Der südliche Teilbereich des Kleingartenanlage "Hufe V" wird über einen ebenfalls ca. 3,5 m breiten unbefestigten Weg von der Klaus Groth-Straße aus erschlossen.

Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist an das Busnetz der Rostocker Straßenbahn Aktiengesellschaft (RSAG) angeschlossen. Zwei Nahverkehrsbuslinien verbinden den Stadtteil Gehlsdorf mit der Innenstadt, dem Seehafen sowie durch den Warnowtunnel auch mit den nordwestlichen Stadtteilen Rostocks. Tagsüber verkehrt der Bus im 20-Minuten-Takt. Bushaltestellen befinden sich in unmittelbarer Nähe des Plangebiets an der Pressentinstraße in Höhe Kirchenplatz und nördlich des Plangebiets Höhe Schöffenweg.

Als zusätzliches Angebot zum Erreichen der Innenstadt verkehrt eine Personenfähre zwischen dem Anleger Landreiterstraße in ca. 500 m Entfernung vom Plangebiet und dem Anleger Kabutzenhof welcher ca. 1 km vom Stadtzentrum entfernt ist.

Fuß- und Radwegenetz

Entlang des Warnowufers vom Fähranleger aus in östlicher Richtung verläuft ein Fuß- und Radweg, dessen Fortführung in Richtung des Plangebiets zwar geplant bisher aber noch nicht hergestellt ist.

Ansonsten bestehen im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung straßenbegleitende Gehwege.

Stadttechnische Infrastruktur

Die bebauten Teilbereiche längs Pressentinstraße, Klaus-Groth-Straße sowie Kirchenplatz sind medientechnisch bereits voll erschlossen. Aufgrund der städtebaulich integrierten Lage des Plangebiets sind auch für den noch zu entwickelnden Bereich die Grundvoraussetzungen für eine Erschließung mit sämtlichen Ver- und Entsorgungsmedien gegeben.

So bestehen im Straßenraum von Pressentinstraße, Klaus-Groth-Straße und Kirchenplatz durchgängig Hauptver- und Entsorgungsleitungen für eine Entsorgung im Trennsystem mit Schmutz- und Regenwasserkanalisation sowie für Trinkwasser, Gas, Strom und Telekommunikation. Die Löschwasserversorgung erfolgt über Hydranten des Wasserversorgungsnetzes.

Eine den Erfordernissen entsprechende Straßenbeleuchtung ist im Bereich der bestehenden Nutzungen an Pressentinstraße, Klaus-Groth-Straße sowie am Kirchenplatz gegeben. Für den übrigen zu entwickelnden Bereich besteht bisher keine durchgängige Straßenbeleuchtung. Diese ist im Rahmen der Realisierung der Straßenerschließung neu herzustellen.

2.2.4 Eigentumsverhältnisse

Das Eigentum im Geltungsbereich gliedert sich in privates Eigentum, welches die Flurstücke des Plangebiets entlang der Pressentinstraße, der Klaus-Groth-Straße und dem Kirchenplatz umfasst sowie in Eigentum der Stadt Rostock, welches alle übrigen westlichen Flächen des Plangebiets erfasst.

Zu den Flächen im Eigentum der Stadt Rostock gehört neben derjenigen des ehemaligen Betriebs PGH Waterkant ein schmales Flurstück zwischen dem ehemaligen Betriebsgelände und der Pressentinstraße. Die im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches liegende Waldfläche befindet sich ebenfalls im Eigentum der Stadt Rostock. Weiterhin gehören der Stadt die Flächen der Kleingartenanlage "Hufe V", welche über den Geltungsbereich hinaus sich auch auf Flächen südwestlich des Plangebiets erstrecken. Für diese Flächen besteht ein Generalpachtvertrag der Stadt mit dem Verband der Gartenfreunde der Hanseund Universitätsstadt Rostock e.V. Bei einer möglichen Kündigung ist eine entsprechende Entschädigung nach den Regelungen des Bundeskleingartengesetzes fällig. Die übrigen, zwischen Geltungsbereich und Warnow gelegenen Flächen befinden sich ebenfalls im Eigentum der Stadt Rostock und sind an den Yachtclub Warnow e.V. und den Sportfischerund Castingclub e.V. auf unbestimmte Zeit vermietet.

Die in Privateigentum befindlichen Flächen umfassen die in der Vermessungsgrundlage von 2013 dargestellten Flurstücke 65/9, 65/11, 65/12, 65/13, 65/14, 65/15, 65/22, 114/1, 115/1, 116/1, 116/2, 117, 118/1, 118/2, 119/2, 119/3, 120, 121, 122/1, 122/2, 293/1, 293/2, 294/1, 295, 296/1, 296/2, 297/1, 297/2, 297/3, 299/1, 299/2, 300/3, 300/4, 300/5 der Gemarkung 132231/Gehlsdorf, Flur 1.

Die im Eigentum der Stadt Rostock befindlichen Flächen umfassen die in der Vermessungsgrundlage von 2013 dargestellten Flurstücke, 64/48, 64/49, 65/17, 65/19, 65/20 und die dem Geltungsbereich zugehörigen Teile der Flurstücke 64/47, 66/1, 65/23, 301/2 und 455 der Gemarkung 132231/Gehlsdorf, Flur 1.

3 PLANUNGSINHALTE

Der Bebauungsplan baut inhaltlich auf dem städtebaulich-funktionalen Konzept der zweiten Machbarkeitsstudie von September 2012 auf.

Kern der städtebaulichen Ordnung ist demnach die zur Warnow hin orientierte Bebauung, welche sich zeilenartig an den Erschließungsstraßen aufreiht. Hierdurch bleiben Ausblicke auf das Wasser in den Straßen- und Freiraumachsen erhalten.

Weiterhin werden die in der zweiten Machbarkeitsstudie vom September 2012 vorgeschlagene Nutzungsart in Form einer Wohnnutzung, die Haustypen in Form von Stadt-(reihen)häusern und Geschosswohnungsbau sowie die vorgeschlagenen Gebäudekubaturen übernommen. Im Sinne einer flexiblen Entwicklungsmöglichkeit des Standorts wird eine Bebauung sowohl mit Geschosswohnungsbau wie auch mit Stadthäusern im gesamten neu zu entwickelnden Teilbereich ermöglicht. Entlang der neuen Haupterschließung Planstraße A soll eine Bebauung von bis zu 4 Vollgeschossen ermöglicht werden, sodass sich hier der städtebauliche Schwerpunkt ausbildet. Zur Warnow hin soll eine Abstufung zu einer Bebauung mit maximal 3 Vollgeschossen erfolgen. Sämtliche Bebauung im neu zu entwickelnden Bereich wird auf Flachdächer mit max. 17° Neigung beschränkt.

Ein im Aufstellungsverfahren wesentlicher zu behandelnder Punkt ist die Frage einer angemessenen Erschließung. Hierzu wurden bereits in den dem Aufstellungsverfahren vorausgehenden Machbarkeitsstudien Alternativen untersucht und auch während der eigentlichen Entwurfserarbeitung wurde die Alternativenprüfung fortgesetzt. Unter Berücksichtigung sämtlicher maßgeblicher Belange hat sich eine Erschließung mit durchgehender Haupterschließungsstraße (Planstraße A) mit zwei äußeren Anbindungspunkten, sowohl an der Pressentin- als auch an der Klaus-Groth-Straße, als Vorzugslösung gezeigt. Auf diese Weise teilt sich der Zu- und Abfahrtsverkehr gleichmäßig auf beide Anbindungspunkte auf, was gegenüber einer Einzelanbindung Vorteile bei der Gewährleistung des Verkehrsflusses und der Verkehrssicherheit sowie der Funktionsfähigkeit im Rettungsund Havariefall bietet. Ebenso vorteilhaft ist die gewählte Lösung im Hinblick auf den Immissionsschutz, da sich durch Aufteilung des Verkehrs auch die Immissionsmehrbelastungen verteilen und in dessen Folge in allen Bereichen zu keinen erheblichen Pegelsteigerungen führen. Weiterhin hat sich im Rahmen der Alternativenprüfung und Auswertung der im Rahmen der bis 2017 durchgeführten Öffentlichkeitsbeteiligungen eingegangenen Stellungnahmen gezeigt, dass eine Trassierung der Haupterschließung entlang der rückwärtigen Bereiche südwestlich der Pressentinstraße gelegenen Grundstücke nur im südlichen Planbereich sinnvoll ist. Insbesondere wird auf diese Weise eine Erschließung der hinteren Bereiche der Grundstücke Pressentinstraße 1 bis 5 und damit auch deren rückwärtige bauliche Entwicklung ermöglicht. Gleichzeitig ergeben sich im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung keine planungserheblichen negativen Auswirkungen gegenüber der Bestandsbebauung.

Im nördlichen Bereich des Plangebiets insbesondere im Bereich der durchzuführenden Waldumwandlung wurde die Planstraße A gegenüber dem Entwurf 2017 um 25 m nach Westen verschwenkt und östlich selbiger im Interesse einer effektiven Erschließung ein Baugebiet WA 5.1 mit einer 120 m langen überbaubare Grundstücksfläche - 3 bis 4 geschossig bebaubar – eingeordnet.

Zwischen diesem Baugebiet und dem Yachtclub Warnow e.V. in der Pressentinstraße 11a wird eine Gemeinbedarfsfläche Zweckbestimmung Kindertagesstätte eingeordnet. Zusammen mit den östlich benachbarten Pflanzgebotsflächen soll dieser Bereich als das Herzstück des Gesamtgebietes entwickelt werden. Mittels der in Ost-West-Richtung, also von Warnow Richtung Pressentinstraße verlaufenden Fußwege wird dieser Raum des Gemeinbedarfs und gemeinen Lebens mit dem Schulstandort Pressentinstraße fußläufig verbunden und gleichzeitig von hier aus eine fußläufige Verbindung zum Einzelhandelsnebenzentrum an der Schulstraße geschaffen.

Für den bereits bebauten Bereich werden Regelungen getroffen, welche einerseits die bisherige Bau- und Nutzungsstruktur sowie deren Entwicklungen würdigen, gleichzeitig

aber der städtebaulichen Ausgangssituation und den mit dem Bebauungsplan verfolgten Zielstellungen zuwiderlaufenden Entwicklungen entgegenwirken. Durch abgestimmte örtliche Bauvorschriften und auch bestimmte Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur überbaubaren Grundstücksfläche von Bestands- und neu zu bebauendem Bereichen, wird ein verträgliches Ortsbild gesichert. Zudem wird auf diese Weise Nutzungskonflikten zwischen Alt und Neu vorgebeugt.

In dem durch den vorliegenden Bebauungsplan überplanten Bereich des angrenzenden Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" werden die Festsetzungen des B-Plans Nr. 15.W.99 weitestgehend übernommen. Grünordnerischen Festsetzungen, soweit diese noch nicht umgesetzt wurden bzw. noch relevant sind, werden ebenfalls übernommen und bei Nichtübernahme durch Pflanzgebote an anderer Stelle ausgeglichen.

3.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der vorrangigen Zielstellung der Planung, der Schaffung von qualitätsvollem Wohnraum und der aktuellen Nachfrage an Wohnraum, erfolgt die Festsetzung der Baugebiete als Allgemeine Wohngebiete (WA) entsprechend § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Durch die Festsetzung dieser Wohngebietskategorie ist einerseits das Wohnen als bestimmende Kernnutzung gesichert, andererseits werden auch mit dem Wohnen verträgliche ergänzende Nutzungen zur Versorgung des Baugebiets ermöglicht, wie z.B. nicht störende Handwerksbetriebe und in untergeordneten Umfang auch nicht störende Gewerbebetriebe. Dies kann zur Versorgung des Planungsgebiets und auch zu dessen Belebung beitragen.

Die Versorgung der neu hinzukommenden Wohnbevölkerung, gerade auch mit Waren und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs einschließlich entsprechender Handwerksdienstleistungen, kann in erster Linie standortnah durch bestehende Einrichtungen im Bereich der Pressentinstraße gedeckt werden. Weiterhin steht den neuen Bewohnern das in Gehlsdorf vorhandene Angebot an sozialen, kirchlichen, kulturellen, gesundheitlichen und sportlichen Einrichtungen zur Verfügung. Entsprechend wird es als Aufgabe des vorliegenden Bebauungsplans gesehen, die Möglichkeit einzuräumen, dazu ergänzende Angebote ansiedeln zu können. Dieser Anforderung wird mit der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets entsprochen, soweit die entsprechenden Nutzungsarten nicht explizit ausgeschlossen werden.

An Nutzungen werden dabei allgemein zugelassen:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden L\u00e4den, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht st\u00f6rende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise werden zugelassen:

- Ferienwohnungen in Form vom sonstigen nicht störende Gewerbebetriebe gemäß § 13a BauNVO,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

Nicht zugelassen werden:

- Anlagen für Verwaltungen,

- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen.

Der grundsätzliche Ausschluss der in § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassenen Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen erfolgt in Anbetracht der gegebenen Erschließungssituation sowie der angestrebten Kernnutzung und damit verbundenen immissionsfachlichen Anforderungen. Der Standort ist abseits von Hauptverkehrsachsen sowie des Stadtzentrums weder für Tankstellen noch für Verwaltungsgebäude geeignet. Vorstehende Einrichtungen bringen zudem einen erheblichen Kunden-, Mitarbeiter- und Lieferverkehr mit größeren Fahrzeugen mit sich. Das würde einem erheblichen Mehraufwand bei der Herstellung der Erschließung in Form von größeren Straßenquerschnitten, Kurvenradien und vermehrten Stellplatzangeboten mit sich bringen; zum anderen würde es der angestrebten wohngebietsgerechten, sparsamen und verkehrsberuhigten Erschließungsgestaltung zuwiderlaufen. Weiterhin würden für die zusätzlichen verkehrstechnischen Anforderungen erhebliche Flächen benötigt, die der Umsetzung der vorgesehenen Kernnutzung verloren gingen. Zudem würde der zusätzliche PKW- und Güterverkehr zu höheren Immissionsbelastungen führen, was mit der angestrebten hochwertigen Wohnqualität nicht vereinbar ist.

Im zentralen Bereich des Plangebietes wird eine Gemeinbedarfsfläche Zweckbestimmung Kindertagesstätte mit dazugehörigen Neben- und Spielanlagen eingeordnet.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

In Anbetracht des erheblichen Wohnbedarfs, der Anforderung eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gerade an siedlungsintegrierten Standorten sowie der umgebenden verdichteten Siedlungsstruktur, wird eine verdichtete Bebauung des Plangebiets angestrebt.

Die Festsetzung der Zulässigkeit der Überschreitungen der Grundflächenzahl (GRZ) erfolgt differenziert nach Teilbereichen entsprechend der jeweiligen situativen und nutzungsbezogenen Anforderungen.

Im Bereich der Bestandsbebauung längs der Pressentinstraße, der östlichen Klaus-Groth-Straße und des Kirchenplatzes wird die Größe der maximal zulässigen GRZ einerseits in Ableitung von der Bestandssituation und andererseits unter Berücksichtigung einer auch im Hinblick auf den bestehenden erheblichen Wohnungsbedarf angemessenen quantitativen Entwicklungsmöglichkeit, bei gleichzeitiger Gewährleistung einer weiterhin aufgelockerten Bebauung mit für ein Wohngebiet angemessenen Grünanteil, festgesetzt. Die straßenbegleitende Bebauung ist geprägt durch größere Wohngebäude, welche durch ihr Volumen den Straßenraum gut fassen. Lediglich die Gebäude Klaus-Groth-Straße 2c, 2e und 2g wurden zu DDR-Zeiten als Einfamilienhäuser ohne Bezug zur Maßstäblichkeit der von den Gründerzeitvillen geprägten Umgebung errichtet und stellen somit in Nutzungsmaß und Höhenentwicklung eine atypische Bebauung dar. Durch einheitliche Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung sowie der zulässigen Höhenentwicklung mit dem übrigen Baugebiet WA 4 wird für die zukünftige Entwicklung eine dem Standort gerecht werdende bauliche Dichte ermöglicht. Entsprechend wird die GRZ in Anlehnung an die Bestandsbebauung und unter Ausnutzung der nach § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegten Obergrenze für ein Allgemeines Wohngebiet durchgehend mit 0,4 festgesetzt.

Dahinter ist auf insgesamt 7 von 17 Grundstücken eine Bebauung in 2. Reihe (WA 3), teils bereits in der Entstehungszeit des Siedlungsbereichs, teilweise in späterer Zeit entstanden. Die bestehende hofseitige Bebauung ordnet sich, mit Ausnahme vom Gebäude Pressentinstraße 3a größenmäßig den Haupthäusern klar unter und fügt sich damit verträglich

in die Siedlungsstruktur ein. Daher soll ermöglicht werden, in dem maßgebenden Rahmen der bisher schon realisierten Vorhaben auch weitere Vorhaben in der 2. Reihe umzusetzen.

Für den neu zu bebauenden Bereich am südwestlichen Rand und in der Mitte des Geltungsbereichs (westlich der zentralen neuen Erschließungsachse Planstraße A) darf die GRZ bei den Baugebieten, welche für eine verdichtete Bauweise in Form von Geschosswohnungsbau bzw. für eine Reihenhausbebauung mit Tiefgarage vorgesehen sind, unter Ausnutzung der festgesetzt Obergrenze 0,4 nach § 17 Abs. 1 BauNVO um bis zu 100 von 100 für Tiefgaragen überschritten werden, um einen Anreiz zum Bau selbiger zu schaffen. Um den Planungsziel eines durchgrünten Quartiers im besonderem Maße zu entsprechen sind abweichend vom § 3 abs. 6 der Grünflächengestaltungssatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock 100% der nicht überbauten Tiefgaragen zu begrünen.

Der Standort liegt erhöht über dem Warnowufer und ist damit von der gegenüberliegenden Uferseite gut einsehbar, sodass einer Regelung der Höhen insbesondere für den dem Wasser zugewandten neu zu entwickelnden Bereich besondere Bedeutung zukommt. Da der neu zu entwickelnde Bereich noch nicht durchgehend erschlossen ist, wird ein Bezug auf vorhandene Bezugshöhen wie Straßen und Wege schwierig. Die Höhenfestsetzungen im Bebauungsplan werden daher auf HN bezogen. Auch wenn im Bebauungsplan die Höhenangaben auf HN bezogen sind, wird bei nachfolgenden Erläuterungen zu den erfolgten Festsetzungen von Gebäudehöhen zum besseren Verständnis auf das Geländeniveau Bezug genommen.

Durch Festsetzung von minimal und maximal zulässigen Gebäude(gesamt)höhen wird der Einordnung der neu hinzukommenden Bebauung in die Ortsstruktur und die Stadtsilhouette Sorge getragen. Die festgelegte maximale Höhe von ca. 13,5 m über zukünftigem Geländeniveau für den neu zu entwickelnden verdichteten Kernbereich ermöglicht bis zu drei Geschosse zuzüglich Staffelgeschoss. Die festgesetzte Obergrenze von ca. 10,25 m über Geländeniveau für den südwestlich daran angrenzenden Bereich zur Warnow sowie den Bereich nordöstlich der Haupterschließung ermöglicht zwei Geschosse, zuzüglich Staffelgeschoss. In beiden Fällen wird eine die Flachdachflächen einfassende transparente Attika in der Bemessung mit berücksichtigt. Durch die gleichzeitige Regelung von Mindesthöhen wird zudem Sorge getragen, dass die vorgesehene verdichtete Bebauung umgesetzt und somit ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden gesichert wird. Zudem werden auch unharmonische Höhensprünge, die über ein Geschoss hinausgehen, vermieden. Die Mindesthöhe beträgt für den geplanten verdichteten Kernbereich ca. 9,25 m über Geländeniveau, sodass hier bei der Annahme geläufiger Geschosshöhen mindestens drei Geschosse zu realisieren sind. In dem westlich angrenzenden Bereich, zur Warnow orientiert, sowie für den Bereich nordöstlich der Haupterschließung sichert eine festgelegte Mindesthöhe von 6,25 m über Geländeniveau mindestens zwei Geschosse.

Für den Bereich mit bestehender Bebauung sollen im Hinblick auf den Gebietscharakter neben Gebäuden mit Flachdächern auch solche mit geneigten Dächern, entsprechend der überwiegenden Bestandsbebauung, ermöglicht werden. Die traditionelle Gründerzeit-Villenbebauung des Umfelds weist in der Regel zwei Vollgeschosse auf sowie ein hohes Dachgeschoss, welches bei einigen Gebäuden als Mansardgeschoss ausgebildet ist. Es bestehen auch eingeschossige historische Gebäude, jedoch entsprechen diese aufgrund der großen Geschosshöhen und Drempel in der Höhenentwicklung eher modernen zweigeschossigen Gebäuden. Entsprechend erfolgt die Festsetzung von maximalen und teilweise auch minimalen Traufhöhen sowie einer maximalen Gebäudehöhe. So wird längs des von größeren, zwei bis dreigeschossigen Gebäuden geprägten Straßenraums durch Festsetzung einer Spanne von 6,25 bis 10,25 m über Geländeniveau für die Traufhöhe eine Bebauung mit mindestens zwei Geschossen gesichert, gleichzeitig eine Bebauung mit

mehr als drei Vollgeschossen ausgeschlossen. Die zusätzliche Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe auf 13,5 m über Geländeniveau orientiert sich ebenso am Bestand im Geltungsbereich sowie dem südlich angrenzenden Kernbereich des Stadtteils Gehlsdorf und hier an der die Gegend prägenden Gründerzeit-Villenbebauung. Die festgesetzte Gebäudehöhe gewährleistet zusätzlich eine höhenmäßige Einordnung neu hinzukommender Bauvorhaben in das bestehende Straßen- und Ortsbild.

Eine Bebauung in 2. Reihe soll, wie bereits begründet, im Rahmen der bisher realisierten Vorhaben ermöglicht werden. Neben den bereits realisierten Typen mit Sattel- und Walmdach sollen auch moderne Haustypologien mit zusätzlichem Staffelgeschoss ermöglicht werden. Entsprechend wird hier eine maximale Traufhöhe von 7,0 m und eine maximale Gebäudehöhe von 8,5 m über Geländeniveau festgelegt.

Die bebauten Bereiche des Plangebiets sowie der daran südlich anschließende historische Ortskern von Gehlsdorf sind geprägt von einer Bebauung mit maximal zwei Vollgeschossen. Lediglich wenige historische Gebäude zeigen ein drittes Vollgeschoss in Form eines Mansarddaches oder eines großen fassadengleichen Zwerggiebels. Ein drittes Geschoss mit der gleichen Geschossfläche wie die darunterliegenden ist dagegen für die Umgebung atypisch. Die Festsetzung, dass die Geschossfläche der in einem Baugebiet jeweils höchstzulässigen Geschosse maximal 2/3 der des darunterliegenden Geschoss betragen darf, erfolgt, um eine Einbindung der neu hinzukommenden Gebäude mit Staffelgeschoss in die umliegende Siedlungsstruktur zu verbessern. Die deutlich zurücktretende Dimension des obersten Geschosses führt auch zu einem zurücktreten der obersten Fassaden und verhindert ähnlich wie ein Dachgeschoss eine zu dominante Erscheinung des Gesamtgebäudes. Gleichwohl wird die Besonnung der Freiflächen und benachbarten Gebäude verbessert.

Auf Dächern angebrachte Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie weisen zum Teil erhebliche Systemhöhen auf, nehmen gleichzeitig große Anteile der Dachflächen ein und führen damit zu einer deutlichen Vergrößerung der Gebäudehöhen insgesamt. Da eine Höhenentwicklung über die Festgesetzten maximalen Gebäudehöhen hinaus eine Integration in das bestehende Ort- und Landschaftsbild nicht mehr sicherstellt, wird eine Überschreitung der festgesetzten maximalen Höhen durch Solaranlagen ausgeschlossen.

Um eine angemessene Einfügung der Gebäude mit zusätzlichem Staffelgeschoss in die von geneigten Dächern geprägte Umgebung zu erreichen, wird zudem für sämtliche Baugebiete festgesetzt, dass das oberste Geschoss maximal 2/3 der Fläche des darunterliegenden Geschosses in der Grundfläche einnehmen darf.

3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die gegebene Bestandssituation im Planungsgebiet sowie in der näheren Umgebung zeigt durchgehend eine offene Bebauung, welche zudem charakteristisch für den gesamten Ortsteil Gehlsdorf ist. Neben den insgesamt in der Umgebung dominierenden großvolumigen Einzelhäusern bestehen wenige Doppelhäuser. Entsprechend wird eine offene Bebauung für den gesamten Geltungsbereich festgesetzt.

Im neu zu entwickelnden Bereich sind längs der Anliegerstraßen im Sinne einer flexiblen Gestaltungsmöglichkeit lange zusammenhängende Baufenster festgesetzt. Lediglich südöstlich der nordwestlichen Planstraße D ist das Baufenster zwecks Erhalts der dort bestehenden großkronigen Solitärbäume auf einer angemessenen Breite unterbrochen. Durch die Festlegung einer offenen Bauweise ist sichergestellt, dass eine Unterteilung in jeweils zwei oder mehr getrennte Gebäudekubaturen erfolgt. Auf der (nord)östlichen Straßenseite des südlichen Abschnittes der Planstraße A soll eine kleinteilige Bebauung die längs der Planstraßen C und D entwickelten Zeilenstrukturen aufnehmen und gleichzeitig gegenüber

der von Einzelhäusern geprägten Bebauung an der Pressentinstraße, vermitteln. Hier wird durch entsprechende begrenzte Dimensionierung der Baufenster eine kleinteilige Bauweise gesichert, welche in Folge nur eine offene Bauweise zulässt.

Der bebaute Bereich entlang der Pressentinstraße aber auch an Kirchenplatz und Klaus-Groth-Straße ist von meist großvolumigen Einzelhäusern geprägt. Lediglich ein Doppelhaus besteht in diesem Bereich (Pressentinstraße 7 und 8). In dem südlich an das Plangebiet angrenzenden zentralen Bereich von Gehlsdorf bestehen ebenfalls nur wenige Doppelhäuser. Allerdings fügen sich die Doppelhäuser gut in die Gesamtstruktur ein, sodass auch der Bebauungsplan diese neben den Einzelhäusern für o.g. bebaute Bereiche zulässt. Für die weiterhin ermöglichte Bebauung in 2. Reihe zur Pressentinstraße 1 bis 5 erfolgt die Zulassung der abweichenden Bauweise, wodurch Verdichtung abgesichert werden soll. In den neu zu bebauenden Teilbereichen halten die überbaubaren Grundstücksflächen zu den Wohnstraßen und Wohnwegen einen Abstand von 3,0 m. Auf diese Weise soll trotz großzügiger Dimensionierung der Straßenräume der erste Rettungsweg im Brandfall gesichert werden und gleichzeitig auch eine entsprechende Grüngestaltung dieser öffentlich wahrzunehmenden Räume ermöglicht werden. Nordöstlich der Planstraße A ist der Abstand der Baufenster zur Straßenraumbegrenzung mit 7,0 m größer. Hiermit wird der möglichen Anlage von Terrassen zur Straße hin Rechnung getragen, da hier die Straßenseite die Südwestseite ist.

Die Dimensionierung der Baufenstertiefen ist so vorgenommen, dass sich für die jeweils angestrebten Nutzungen ein hinreichender Gestaltungsspielraum eröffnet.

So ermöglicht eine Baufenstertiefe von bis zu 20,0 m im neu geplanten Bereich, westlich und südlich der Planstraße A (WA1.1. bis WA 1.10 und WA2.1 bis 2.5) sowie die maximale Grundfläche von 800m² auf der Gemeinbedarfsfläche die Ausbildung individueller Gebäudekonzeptionen bzw. Grundrissgestaltungen. Gerade für diese Bereiche bleibt genügend Spielraum um z.B. bei einer Stadthausbebauung die Einordnung von Garagen oder Abstellräumen in den Erdgeschossen zu ermöglichen sowie eine abwechslungsreiche Bebauung mit verschiedenen Gebäudetiefen bzw. Kubaturen.

Ebenerdige Terrassen sind nach herrschender Rechtsauffassung auch ohne Überdachung Teil der Hauptnutzung, wenn sie baulich mit dem Wohnhaus als "Außenwohnfläche mit hohem Wohnwert" verbunden sind, egal wie sie dabei gestalterisch in Erscheinung treten. Um großzügige, dem gehobenen Wohnstandort entsprechende Terrassen auch bei begrenzter Tiefe der Baufenster zu ermöglichen, wird deshalb eine Überschreitung der Baulinien und Baugrenzen für nicht überdachte Terrassen bis maximal 3 m zugelassen.

Für die Baugebiete südlich der Planstraße A, die rückwärtig an den Bestandsbereich Klaus-Groth-Straße anschließen (WA 1.8, 1.9, 1.10 und 2.6), ist eine Grenzbebauung ausnahmsweise zulässig, um dem zum Teil die Bebauung stark einschränkenden bestehenden Flurstückzuschnitten gerecht zu werden und Grundstücksumlegung zu erübrigen.

Grundsätzliches Gestaltungsprinzip des neu zu entwickelnden Wohnquartiers ist die Ausrichtung der Gebäudereihen in Richtung der Warnow. Um diese Ausrichtung zu unterstützen, ist eine Anordnung der zum Straßenraum orientierten Fassaden im Bereich der zum Wasser hin orientierten Wohnstraßen- und Wege in einer Flucht geboten. Entsprechend werden die vorderen Begrenzungen der Baufenster als Baulinien festgesetzt. Eine weitere Baulinie erfolgt für die Straßenseiten der überbaubaren Grundstücksflächen nordöstlich der Planstraße A. Hiermit wird bezweckt, dass obwohl die Bebauung zum Teil in kleine Einzelbaufenster aufgeteilt ist, sich dennoch eine klare Raumkante zur Begrenzung dieser Straßenseite ausbildet.

Die Tiefe der Baufenster entlang der Pressentinstraße des Kirchenplatzes und der Klaus-Groth-Straße wird am Bestand orientiert mit 15,0 m festgesetzt. Für die Bebauung in 2.

Reihe zur Pressentinstraße 1 bis 5 erfolgt (WA 3) eine Beschränkung auf 10 m, was im Zusammenhang mit der Beschränkung der Trauf- und maximalen Gebäudehöhen deren Einfügung in die hier bestehende kleinteilige Siedlungsstruktur gesichert wird.

Die Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche der zukünftigen Bebauung der zweiten Reihe zur Pressentinstraße 1 bis 11 (WA 6) wurde gegenüber dem Entwurf 2017 wesentlich vergrößert auf 20 m, um den Wegfall der Bebaubarkeit der 3. Reihe auszugleichen. Damit wird dem Wunsch der Bürgerinitiative, welche den überwiegenden Teil der hier betroffen Eigentümer vertritt, nach Erhalt der starken Durchgrünung entsprochen. Gleichwohl wird mit diesen Festsetzungen der gegenüber den Entwürfen 2015 und 2017 wegfallenden direkten Anbindung der rückwärtigen Grundstücke bzw. Grundstücksteile an die Planstraße A geantwortet.

3.4 Nebenanlagen

Der weitgehende Ausschluss von Nebenanlagen in den für eine Neubebauung vorgesehenen Bereichen (WA1.1-1.10, WA2.1-2.6 sowie WA5.1, WA5.2) welcher sämtliche Nebenanlagen, die Gebäude darstellen sowie überdachte Terrassen umfasst, ist erforderlich, um die angestrebte städtebauliche Struktur mit klar erkennbaren, zur Warnow hin orientierten Gebäude- und Freiraumachsen zu ermöglichen und insgesamt ein hohes Gestaltungsniveau zu sichern. Weiterhin werden auf diese Weise gerade in Anbetracht einer verdichteten Bauweise ein angemessener Grünflächenanteil sowie eine angemessene Durchgrünung der Siedlung gesichert.

Kleinwindenergieanlagen, Antennenmasten sowie Einrichtungen zur Tierhaltung einschließlich Kleintierhaltungszucht im Sinne von § 14 Abs. 2 BauNVO vertragen sich nicht mit der Qualität eines verdichteten innerörtlichen Wohnquartiers. Die mit diesen Anlagen verbundenen baulichen Ausformungen sind nicht im Sinne der angestrebten hochwertigen städtebaulichen und architektonischen Gestaltung. Weiterhin lassen vorgenannte Einrichtungen durch Lärm-, optische (bei den Kleinwindenergieanlagen) sowie auch Geruchsimmissionen (bei der Tierhaltung) Konflikte mit den Mitbewohnern im Quartier erwarten und werden daher ausgeschlossen.

Mit der Beschränkung der Installation von PV-Anlagen auf die Dächer von Gebäuden wird bezweckt, dass auf den Wohnungsnahen Freiflächen keine entsprechenden Anlagen erstellt werden sollen. Damit stehen die Freiflächen erforderlichen Aufenthalts- und Erholungszwecken der Bewohner zur Verfügung; zudem kann auf dieses Weise auch eine angemessene Begrünung der unbebauten Flächen erfolgen.

3.5 Verkehrserschließung

Um die Verkehrserschließung für den baulich noch zu entwickelnden Teilbereich sicherzustellen, ist ein neues Straßen- und Wegenetz planungsrechtlich zu sichern und herzustellen. Gleiches gilt auch für die erforderlichen Anlagen des ruhenden Verkehrs. Es wird im Hinblick auf den sparsamen Umgang mit Grund und Boden und im Sinne einer ökologisch orientierten Stadtentwicklung eine Beschränkung auf das erforderliche Minimum an Fläche angestrebt. Der bereits bebaute Bereich sowie die unbebauten Teile der 2. Reihe zur Bebauung der Pressentinstraße 1 bis 11 sind dagegen über die bestehenden Straßenzüge Pressentinstraße, Klaus-Groth-Straße sowie über den Kirchenplatz erschlossen.

Weiterhin ist die verkehrliche Erschließung in einer Weise konzipiert, dass die Erschließungsfunktion der grundsätzlich zu erhaltenden Kleingartenanlage Hufe V uneingeschränkt gewahrt bleibt.

3.5.1 Fließender Verkehr

Die äußere Verkehrsanbindung des B-Plan-Gebietes ist über die Einmündungen der Klaus-Groth-Straße und einer nördlichen Zufahrt (zwischen Haus Nr. 11 und 12) an die Pressentinstraße vorgesehen. Beide Zufahrten wurden hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit fachlich geprüft (09.2015, aktualisiert 04.2017). Bei der Leistungsfähigkeitsberechnung wurde für die Belegung der Pressentinstraße der worst-case, der sogenannte Prognose-Nullfall betrachtet. Darin enthalten ist die Verkehrsentwicklung infolge aller weiteren geplanten Wohnbaumaßnahmen in Gehlsdorf ohne Umsetzung einer östlichen Umgehungsstraße.

Die Berechnung der Verkehrserzeugung durch das neue Wohngebiet wurde nach dem in der Verkehrsplanung renommierten Verfahren nach Bosserhoff und Richtlinie der FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen) durchgeführt. Der Berechnung wurde der Neubau von 180 WE zugrunde gelegt. Daraus wurden für jede der beiden Zufahrten 32 Kfz/Stunde zusätzlicher Quell- und Zielverkehr berechnet.

Der Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) ergab, dass die beiden Zufahrten auch mit der zusätzlichen Verkehrsbelastung infolge der Wohnbebauung leistungsfähig sind und keine Ausbaumaßnahmen erforderlich werden.

Die Erschließung des baulich neu zu entwickelnden Teilbereichs erfolgt über eine durchgehende Anliegerstraße (Planstraße A), welche im Nordosten an die Pressentinstraße und im Süden an die Klaus-Groth-Straße anbindet. Von dieser Haupterschließung gehen drei Wohnwege (Planstraßen C und D) ab, wobei die Planstraße D als Ringstraße ausgebildet ist. Bei der Planstraße B handelt es sich um die neu herzustellende Zufahrt zum Yachtclub Warnow e.V., in deren Bereich eine größere Anzahl von Stellplätzen angelegt und welche von der Planstraße A erschlossen wird.

Für die verkehrsseitige Anbindung des Yachtclubs ist auf längere Sicht eine Neuregelung, welche eine neue Zufahrt am Rande des nordwestlich gelegenen Waldstücks bis zur Warnow hin vorsieht, angedacht. Bis auf weiteres kann die bestehende Zufahrt von Norden außerhalb der südwestlichen Plangebietsgrenze beibehalten werden. Zur Verhinderung, dass eine zusätzliche Verkehrsbelastung der Wohnwege durch Befahrung in Form von Bootstransporten und sonstigen Verkehr des Yachtclubs entsteht, besteht die Möglichkeit, die übergangsmäßige Zufahrt zum Yachtclub von der Planstraße D durch Sperreinrichtungen wie z. B. Poller zu trennen. Poller im Zuge von Feuerwehrzufahrten müssen nach Aussage des Brandschutz- und Rettungsamts mit einer Feuerwehrschließung ausgestattet sein. Die Feuerwehrzufahrten mit einhergehender Bepollerung sind auszuschildern und ständig freizuhalten.

Die Ausbauquerschnitte der Planstraßen sind an der Funktion der einzelnen Erschließungsabschnitte ausgerichtet. Für die Anliegerstraße (Planstraße A) ist eine Fahrspur von 5,0 m Breite vorgesehen, was die Begegnungsfälle PKW/PKW und bei langsamer und vorausschauender Fahrweise auch PKW/LKW ermöglicht. Für den Feuer- und Rettungsfall kann der straßenbegleitende 2,5 m breite Fußweg mit befahren werden, sodass auch der Begegnungsfall von zwei großen Feuerwehrfahrzeugen möglich ist. Ein auf der westlichen Seite, der Planstraße A, liegender 2,5 m breiter kombinierter Park- und Pflanzstreifen ermöglicht temporäres Besucherparken. Die Wohnwege sind als Mischverkehrsflächen mit einer Breite von 6,0 m ausgelegt. Am Ende der beiden südlichen Wohnwege (Planstraßen D) erfolgt ein Ringschluss. Der Ausbauquerschnitt des Ringschlusses ist mit einer Fahrspur von 3,5 m geplant sowie mit einer zusätzlichen Ausweichmöglichkeit bei einem möglichen Begegnungsfall PKW/PKW oder PKW/LKW.

Die Zufahrt zum Yachtclub (Planstraße B) wird als Mischverkehrsfläche mit einer Straßenbreite von 6,5 m ausgebaut, um das Einparken, der in diesem Abschnitt angeordneten öffentlichen PKW-Stellplätze zu gewährleisten. Aufgrund der Zuwegung zum Yachtclub ist hier besonders bei Veranstaltungen mit Bootstransporten und entgegenkommenden PKW zu rechnen. Für den Zeitraum bis zur Herstellung einer durchgängigen neuen Zufahrt über das Warnowufer zum Yachtclub wird am Ausbauende die angrenzende Fläche provisorisch in hinreichender Dimensionierung zu einem Ringschluss mit Planstraße C befestigt, um ein Wenden für Fahrzeuge der Feuerwehr zu ermöglichen.

Die vorgenommene Dimensionierung sämtlicher Verkehrsflächen in Zufahrt zum Yachtclub ist so gestaltet, dass im Rahmen der Erschließungsplanung die Anlage von Zufahrtsstraßen mit hinreichenden Fahrbahnbreiten und Kurvenradien auch für Bootstransporte er-

folgen kann. Weiterhin ist im Rahmen der Erschließungsplanung zu berücksichtigen, dass eine Lastaufnahme der Straßen für Kranfahrzeuge zum Kranen von Yachten sichergestellt ist.

Entsprechend der Funktion und der geplanten funktionalen Ausgestaltung in Form einer Mischverkehrsfläche werden die Wohnwege und der Zufahrtsweg zum Yachtclub Warnow e.V. als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich" festgesetzt.

Die Verlängerung der Klaus-Groth-Straße in Richtung Warnowufer dient dem Sportfischerund Castingklub e.V. als Zufahrt. Zudem dient die Einbeziehung dieser Fläche in den Geltungsbereich der planungsrechtlichen Absicherung der zur Ableitung des im Baugebiet anfallenden Niederschlagswassers erforderlichen Ablaufs in die Warnow. Dieser öffentliche Straßenraum wird entsprechend als öffentliche Verkehrsfläche gemäß § 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

3.5.2 Ruhender Verkehr

Der Umfang der herzustellenden privaten Stellplätze richtet sich nach der Stellplatzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock vom 15.11.2017.

Die Unterbringung der privaten Stellplätze hat durchgehend auf den privaten Grundstücken zu erfolgen. In dem neu zu entwickelnden Bereichen sind die Stellplätze zudem ausschließlich in Tiefgaragen (Baugebiete WA 2.1-2.6) bzw. zusätzlich integriert in die Erdgeschosse der Gebäude (WA 1.1-1.10, WA 5,1und 5.2) unterzubringen. Mit dieser Form der Unterbringung der Kraftfahrzeuge soll im Zusammenwirken mit der Beschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen auch in Anbetracht einer stärkeren baulichen Verdichtung des Quartiers ein hinreichender Anteil an Grün- und Freiflächen und eine angemessene Durchgrünung entsprechend der Bestandsbereiche im Plangebiet und daran südlich anknüpfend, gesichert werden. Sofern die Realisierung von Stadthäusern vorgesehen ist. kann die Unterbringung in ebenerdigen, in die Gebäude integrierten Garagen erfolgen. Ist der Bau von Mehrfamilienhäusern vorgesehen, so erlauben Tiefgaragen unter der Geländeoberfläche die Unterbringung der entsprechend größeren nach Stellplatzsatzung nachzuweisenden Stellplatzzahl. Um eine flexiblere Gestaltung der Untergeschosse bei den Mehrfamilienhäusern zu ermöglichen und hier neben den Tiefgaragen auch noch Kellerräume vorsehen zu können, lässt der Bebauungsplan für diese Kellergeschosse eine Überschreitung der Baugrenzen im rückwärtigen Bereich der Baufelder westlich der Planstraße A zu. Die Flächen zur räumlichen Einordnung der Tiefgaragen samt deren Zufahrten sind im Bebauungsplan, soweit sie über die festgesetzten Baugrenzen hinausgehen, sind als Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzt. Ebenfalls im Sinne eines möglichst hohen Grünanteils sind zudem die Anzahl und die Dimensionierung der Tiefgaragenzufahren für die einzelnen Baugebiete situationsbezogen beschränkt.

Für temporäres Parken von Besuchern sind im öffentlichen Straßenraum im ersten Abschnitt der Zufahrt zum Yachtclub Warnow e.V. (Pressentinstraße 11a) entlang der Planstraße B 52 Stellplätze beiderseitig in Senkrechtaufstellung vorgesehen, ebenso entlang der Planstraße A einseitig ca. 30 Stellplätze in Längsaufstellung. Die Stellplätze an der Planstraße B dienen dabei auch der Nutzung durch Mitglieder der angrenzenden Kleingartenanlage "Hufe V". Für diese sind 10 Stellplätze auf der nordwestlichen Straßenseite zur Kleingartenanlage hin reserviert und in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet. Nach Abzug vorstehender Anzahl an Stellplätzen für die Kleingartenanlage, kann noch von 72 öffentlich nutzbaren Stellplätzen ausgegangen werden.

Tabelle 1: Stellplätze im Plangebiet

Erschließungsbereich	Parkierungsart	Anzahl St.
Planstraße A	Längsaufstellung, einseitig	30
Planstraße B	Senkrechtaufst., beidseitig davon für: Kleingartenanlage	52 10
Planstraße C	Kleingartenantage	-
Planstrabe C	-	_
Planstraße D	-	-
Gesamt		82

Geht man von einem Bedarf von zwei öffentlich nutzbaren Stellplätzen für jeweils 10 Wohneinheiten aus, so besteht bei ca. 160 bis 180 entstehenden Wohneinheiten in Geschosswohnungsbau und Stadthäusern im hinzukommenden Siedlungsbereich ein hinreichendes Angebot.

Flächen für das Abstellen von Fahrrädern und Kinderwagen können im Bereich der Mehrfamilienhäuser durch entsprechende ebenerdige Abstell- oder Kellerräume gesichert werden. Diese sind innerhalb der festgesetzten Baugrenzen der Mehrfamilienhäuser zu integrieren. Zudem besteht die Möglichkeit, in den von Bebauung freizuhaltenden 3 m breiten Hausvorbereichen/Vorgärten ein hinreichendes Angebot an Fahrradstandplätzen zu schaffen.

3.5.3 Fuß- und Radwege

Die geplanten Fuß- und Radwegeverbindungen ergänzen die bestehende Straßenerschließung und verknüpfen das neu hinzukommende Siedlungsgebiet mit den umliegenden Siedlungsbereichen. Insgesamt entsteht durch die Kombination von separaten Fuß- und Radwegen, straßenbegleitenden Fußwegen sowie verkehrsberuhigten Bereichen ein engmaschiges Netz für den nicht motorisierten Individualverkehr.

Straßenbegleitend sind längs der Planstraße A im südlichen Abschnitt, von der Klaus-Groth-Straße kommend und im darauf folgenden Abschnitt hinter der ersten Kurve, beidseitig Fußwege von jeweils 2,5 m Breite geplant. Im weiteren Verlauf ist einseitig auf der Nordost- bzw. Südostseite ein Gehweg gleicher Dimensionierung vorgesehen.

Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze, in Abgrenzung zum Yachtclub Warnow e.V. und zur Kleingartenanlage "Hufe V", ist ein Fuß- und Radweg geplant. Dieser ermöglicht die Zuwegung zum Yachtclub und zum Warnowufer sowie die Verbindung mit dem südlichen Teil der Planstraße A und in dessen Verlängerung mit der Klaus-Groth-Straße. Damit auch die Begegnung von Fahrrädern möglich ist, soll der Weg mindestens mit einer Breite von 3,0 m zuzüglich 0,5 m Bankett beidseitig ausgebaut werden. Eine weitere Fuß- und Radwegeverbindung mit einer Breite von 3,5 m ist der Uferwanderweg im Waldbereich. Dieser Abschnitt soll den geplanten Uferwanderweg entlang der Warnow ergänzen. Zudem ist eine weitere Fuß- und Radwegeverbindung mit einer Breite von 3,5 m zwischen der Planstraße A und der Pressentinstraße geplant. Auf der Gartenseite der neu geplanten Bebauung ergänzen Fußwege das verkehrsfreie Erschließungssystem. Hier ist ein Ausbau in einer Breite von 2,5 m vorgesehen. Sämtliche vorgenannten Wege sind nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg" bzw. "Fußweg" festgesetzt.

Im von B-Plan Nr. 15.W.99 überplanten Bereich wurde zur Sicherstellung der Zuwegung des Flurstücks 70/2 aus dem vorgenannten Plan die Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung "Fußweg" übernommen.

3.6 Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen

Im nördlichen Bereich des Plangebiets ist direkt an der Planstraße A eine Fläche für die Aufstellung von Wertstoffsammelcontainern mit einer den Anforderungen entsprechenden Dimensionierung festgesetzt. Der Standort ist bewusst so gewählt, dass ein hinreichender Abstand zur nächstgelegenen geplanten Wohnbebauung von mindestens 15 m eingehalten wird. Zur bestehenden Bebauung beträgt der Abstand sogar ca. 55 m. Durch Einhalten vorgenannter Abstände soll die Beeinträchtigung der Wohnnutzung durch Lärmimmissionen, insbesondere infolge des Einwerfens von Altglas, gering gehalten werden.

Die Aufstellfläche für die Wertstoffcontainer wird entsprechend der Funktion als Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken mit Zweckbestimmung "Abfall" nach § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB festgesetzt.

Weiterhin wird aufgrund der gegebenen Höhenentwicklung innerhalb des Geltungsbereichs zur Sicherstellung der Schmutzwasserentsorgung für die neu zu erschließende Fläche ein Abwasserpumpwerk erforderlich. Da die Schmutzwasserableitung über die Planstraße A an den Schmutzwassersammler in der Pressentinstraße vorgesehen ist, eignet sich der Standort in dessen nördlichem Abschnitt angrenzend an die Aufstellfläche für die Wertstoffcontainer. Dieser Standort eignet sich zudem, da so eine große Distanz zur Wohnbebauung eingehalten werden kann, was ggf. auftretenden Geruchsbelästigungen vorbeugt.

Die für die Errichtung des Abwasserpumpwerks benötigte Fläche wird als Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken mit Zweckbestimmung "Abwasser" entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB festgesetzt.

3.7 Technische Infrastruktur

Aufgrund der Lage des Plangebiets unmittelbar angrenzend an bebaute und erschlossene Siedlungsgebiete sind für alle Medien der technischen Infrastruktur die Grundvoraussetzungen gegeben.

Der Bestandsbereich ist bereits vollständig über die in den Straßenraum verlaufenden Leitungssysteme erschlossen, neu hinzukommende Vorhaben können hier entsprechend angeschlossen werden.

Zur Sicherstellung der Versorgung des neu zu entwickelnden Siedlungsgebiets bedarf es des durchgehenden Aufbaus neuer Anlagen und Leitungssysteme. Dabei herzustellende Leitungssysteme werden ausschließlich im öffentlichen Straßenraum verlegt.

3.7.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung kann durch Anbindung an die vorhandene Trinkwasserleitung DN 300 PVC und 100 GG in der Pressentinstraße und an die Trinkwasserleitung DN 100 GG in der Klaus-Groth-Straße sichergestellt werden. Im Sinne der Versorgungssicherheit sollte zwischen den genannten Leitungen vorzugsweise ein Ringschluss erfolgen.

3.7.2 Löschwasser / Brandschutz

Gemäß Arbeitsblatt W 405 der technischen Regeln DVGW ist zur Brandbekämpfung eine Löschwassermenge von 96 m³/h für eine Dauer von zwei Stunden bereitzustellen.

Für die Sicherstellung der notwendigen Löschwasserversorgung wird die Einrichtung von Entnahmestellen an der Warnow vom zuständigen Brandschutz- und Rettungsamt abgelehnt. Gründe dafür sind die nicht mögliche Absicherung der Entnahmestellen bei Hochwasser, die nicht zu gewährleistende hinreiche Zufahrt samt Wendemöglichkeit, die Mittel- und Kräftebindung an der Entnahmestelle sowie die negative Beeinträchtigung der Entfaltungsfristen. Alternative Lösungen, wie die Anlage von Regenrückhaltebecken oder der Bau unterirdischer Zisternen kommen aus Platzmangel bzw. aus sich aus der Herstellung ergebenden unverhältnismäßigen Mehrkosten nicht in Betracht. Damit verbleibt ausschließlich die Möglichkeit, das neu herzustellende Trinkwasserversorgungsnetz zu nutzen. Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung über das Trinkwasserversorgungsnetz ist nach Aussage des Brandschutz- und Rettungsamts hierzu ein Ringsystem vorzusehen. Das Trinkwasserversorgungsnetz ist entsprechend der zusätzlichen Anforderungen aus der Brandbekämpfung hinreichend zu dimensionieren.

Vorzugsweise sollten im öffentlichen Straßenraum Unterflurhydranten in ca. 100 m Abstand zueinander im neu zu erschließenden Teil des Geltungsbereichs installiert werden. Eine ordnungsgemäße Kennzeichnung der neuen Wege, Straßen, Plätze bzw. Gebäude ist für die bessere Erreichbarkeit der Einsatzfahrzeuge vorzunehmen.

Zur Sicherung ausreichender Bedingungen für die Belange des Brandschutzes ist zudem die "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr", Fassung August 2006, zu berücksichtigen.

Ansonsten ist insbesondere die Straßenerschließung mit dem Brandschutz- und Rettungsamt abzustimmen.

3.7.3 Abwasserableitung

Das Netz zur Abwasserentsorgung ist komplett neu herzustellen. Die Abwasserableitung ist im Trennsystem mit getrennter Abwasser- und Regenwasserkanalisation vorzunehmen.

Die laut Altlastengutachten zum ehemaligen Betriebsgeländes der Firma "Waterkant" (siehe Punkt 2.2.2) gegebenen sehr inhomogenen Bodenverhältnisse und die bestehende Überprägung durch Aufschüttungen sowie aufgrund des nach Auskunft der Anlieger geringen Stauwasserhorizonts von 1 bis 2 m unter Geländeoberfläche sind keine guten Voraussetzungen für eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers gegeben. Hinzu kommen noch die begrenzten Platzverhältnisse und auch ein erhöhtes Oberflächenwasseraufkommen infolge der vorgesehenen verdichteten Bebauung, sodass eine Versickerung nicht in Erwägung gezogen wird.

Das anfallende Niederschlagswasser wird stattdessen über eine Regenwasserkanalisation gesammelt und über einen Sammler in Planstraße A und nachfolgend in der westlichen Verlängerung der Klaus-Groth-Straße der Warnow zugeführt. Die Höhenverhältnisse lassen eine Ableitung im freien Gefälle zu.

Die unterirdisch verlaufende Niederschlagswasserabflussleitung ist entsprechend als Hauptabwasserleitung nach § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB festgesetzt.

Das anfallende Schmutzwasser wird über ein entsprechendes Kanalsystem gesammelt und über die Planstraße A in den bestehenden, hinreichend dimensionierten Schmutzwassersammler in der Pressentinstraße abgeführt. Aufgrund der Höhenentwicklung wird vor Ein-

leitung in die Pressentinstraße eine Anhebung über ein Abwasserpumpwerk erforderlich (siehe dazu Punkt 3.6).

3.7.4 Elektroenergieversorgung

Das Netz zur Stromversorgung ist komplett neu herzustellen. Die Zuführung der Niederspannungskabel erfolgt über die Planstraße A; der Anschluss an das bestehende Netz erfolgt an den Anbindungen der Planstraße A an die Pressentinstraße und die Klaus-Groth-Straße sowie über den Fußweg zwischen Pressentinstraße 5 und 6. Die Versorgung wird von der Trafostation Gd Pressentinstraße 55c gesichert.

3.7.5 Straßenbeleuchtung

Die notwendige Straßenbeleuchtung ist innerhalb der Straßenverkehrsflächen bzw. der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sicherzustellen. In den vorgesehenen Straßenraumquerschnitten sind für die entsprechenden Laternen geeignete Streifen vorgesehen, entweder im kombinierten Park- und Pflanzstreifen in der südlichen Planstraße A oder auf begrünten, eingefassten Randstreifen außerhalb der Fahrbahnen in den übrigen Straßenräumen. Für die Straßenbeleuchtung sind LED-Leuchten zu verwenden.

3.7.6 Wärmeversorgung

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil des Geltungsbereichs der Fernwärmesatzung (FWS) der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, grenzt aber östlich daran an. Für das westlich benachbarte B-Plangebiet "Nordufer Gehlsdorf" gilt die FWS und durch die Erschließung dieses Gebietes mit FW-Leitungen ergibt sich die Möglichkeit des wirtschaftlichen Ausbaus des FW-Leitungsnetzes für das B-Plangebiet "Obere Warnowkante".

Die Möglichkeit des Ausbaus der Fernwärme stellt eine erwägenswerte Variante zur umwelt- und klimaschonenden, ressourcensparenden und zukunftssicheren Wärmeversorgung des Gebietes dar, insbesondere, da die Rostocker Fernwärme als Ersatzmaßnahme für den Einsatz erneuerbarer Energien gemäß EEWärmeG anerkannt ist. Die Lage des B-Plangebietes außerhalb des Geltungsbereiches der FWS ist dabei zweitrangig, ggf. kann das Satzungsgebiet erweitert werden.

Das Plangebiet kann grundsätzlich auch an das Erdgasversorgungsnetz im Stadtteil Gehlsdorf angeschlossen werden.

3.7.7 Anlagen der Telekommunikation

Für die Herstellung der notwendigen Anlagen der Telekommunikation ist im neu zu erschließenden Teil des Plangebiets hinreichend Raum zur Verfügung zu stellen.

3.7.8 Müllentsorgung / Abfallwirtschaft

Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Müll- und Abfallentsorgung, auch für den neu zu entwickelnden Teilbereich, erfolgt ein den Anforderungen der Entsorgungsfahrzeuge und -unternehmen entsprechender Ausbau der Verkehrserschließung.

Die Bemessung der einzelnen Straßenabschnitte erlaubt eine Befahrung mit den vorgesehenen Entsorgungsfahrzeugen (3-achsiges Müllfahrzeug).

Im nördlichen Plangebietsbereich ist zudem ein Standort für die Aufstellung von Wertstoffcontainern vorgesehen (siehe hierzu Punkt 3.6).

3.8 Grünordnung, Natur- und Artenschutz

3.8.1 Freiraumstruktur und Grünflächen

Die Freiraumstruktur des Plangebiets ist wie auch die Baustruktur auf die Warnow hin ausgerichtet. Damit wird eine Verknüpfung mit der wichtigsten Grün- und Freiraumstruktur der Umgebung, dem Warnowufer, erreicht. Insbesondere die Gartenbereiche bilden grüne Bänder, die das Baugebiet in Richtung Warnow durchlaufen. Aber auch die Straßenräume mit in Teilabschnitten vorgesehenen Baumpflanzungen (Planstraßen A und C) unterstützen diese Orientierung.

Neben dieser Orientierung zum Fluss sieht das Freiraumkonzept eine durchgehend offene Bauweise mit einer maximalen zusammenhängenden Fassadenlänge von 50 Metern sowie einen angemessenen Grünanteil auf den privaten Grundstücken vor. So wird eine Verknüpfung mit den Grünräumen des umgebenden Siedlungsraums ermöglicht. Der Grünanteil auf den privaten Grundstücken wird für den neu zu entwickelnden Bereich durch ausnahmslose Einordnung der privaten Stellplätze in Tiefgaragen bzw. in den Gebäuden (Stadthäuser) sowie durch Beschränkung der Nebenanlagen (keine Gebäude und überdachten Freibereiche außerhalb der Baufenster) gesichert.

Das geplante Fuß- und Radwegesystem sorgt für eine Anbindung des Baugebiets an die Warnow und den dortigen Landschaftsraum.

Um die flächendeckende Versorgung des Plangebietes mit Kinderspielplätzen, zu gewährleisten, ist im Kernbereich des Baugebiets, zwischen dem nördlichen bzw. westlichen Abschnitt der Planstraße D und den Baugebieten WA 1.6 und WA 2.5, ein entsprechendes Angebot geplant. Der Standort ist aufgrund der zentralen und lediglich an verkehrsberuhigte Bereiche angrenzenden Lage in besonderem Maße geeignet. Um mögliche Konflikte der gegenüberliegenden Wohnnutzung auszuschließen, wird zur selbigen ein Abstand von mindestens 10 m eingehalten. Die Spielplatzfläche ist allseitig durch öffentliche Grünfläche umgeben und wird fachgerecht gärtnerisch begrünt.

Für die 14-19 jährigen existieren im mittleren Umfeld mit der Jugendhütte sowie der Feldsportanlage im Wohngebiet "Obstwiese" in 1 km Entfernung, der Feldsportanlage Gelsheimer Straße in ca. 1,1 km Entfernung sowie nördlich des B-Plangebiets mit dem WIRO-Sportpark hinreichend Möglichkeiten zur aktiven Freizeitgestaltung. Beim WIRO-Sportpark ist allerdings anzumerken, dass dieser auch von anderen Altersgruppen sowie von Sportvereinen mit genutzt wird. Zudem bestehen in direkter Nähe zum Baugebiet attraktive Freiräume in Warnownähe, insbesondere das Waldstück im nordwestlichen Plangebiet und der Gehlsdorfer Uferbereich. Die Erschließung vorstehender Bereiche, gerade auch per Fahrrad, wird in den nächsten Jahren mit Realisierung des geplanten durchgehenden Uferwegs noch attraktiver gestaltet. Eine weitere attraktive Freifläche stellt der Moennichpark in ca. 800 m Entfernung dar. Vorgenannte auf die Gruppe der 14 bis 19-jährigen ausgerichtete Freizeitanlagen liegen damit in einer für die zu versorgende Altersgruppe zumutbaren Entfernung, die erforderliche Querung der Fährstraße zur Jugendhütte und zur Feldsportanlage im Wohngebiet "Obstwiese" sowie zum Moennichpark stellen für diese Altersgruppe kein Problem dar. Die Verkehrsbelegung des Straßenzugs Pressentinstraße/Fährstraße ist mit ca. 5.000 KFZ pro Tag zwar erhöht, aber die Straße ist durch die Geradlinigkeit besonders übersichtlich und zudem bestehen Querungshilfen (u.a. Höhe Kirchplatz und Michaelshof). Ergänzt wird das Angebot zudem durch zusätzliche, ortsnahe Freizeitmöglichkeiten wie den angrenzenden Yachtclub Warnow e.V. mit aktiver Jugendarbeit, insgesamt drei Sporthallen im Nahbereich und einer großen Anzahl weiterer, auf die

Jugendlichen ausgerichteten Sport- und Freizeitangebote. Die Notwendigkeit der Schaffung einer Spielanlage für diese Altersgruppe im Plangebiet erübrigt sich damit. Für die Altersgruppe der bis 6 jährigen sind gemäß § 8 LBauO M-V ausreichend große Spielplätze auf den privaten Grundstücken nachzuweisen. Ein zusätzliches Angebot im öffentlichen Raum wird damit nicht erforderlich.

Bei der Gestaltung der privaten Freibereiche ist die Satzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock über die Gestaltung von Baugrundstücken (Grünflächengestaltungssatzung) vom 09.10.2001 zu beachten. Aufgrund der eng bemessenen Baufeldgrößen sowie den verkehrsberuhigten Anteilen der öffentlichen Verkehrsflächen zwischen den festgesetzten Wohnbaugebieten wird die Mindestgrößen der Spielanlagen für die Altersgruppe 0-6 Jahre entsprechend §2 der "Satzung der Hansestadt Rostock für die Größe und Beschaffenheit von Spielflächen für Kleinkinder bis 6 Jahren" außer Kraft gesetzt.

Als öffentliche Grünfläche entsprechend § 9 (1) Nr. 15 BauGB sind der nordwestliche Randbereich des Plangebiets (südlich der Waldfläche) festgesetzt; hier aufgrund der Planungsabsicht mit der Zweckbestimmung "Schutz- und Begleitgrün". Weiterhin befindet sich eine entsprechend § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzte öffentliche Grünfläche mit Spielplatz im westlichen Plangebiet, angrenzend an das Gelände des Yachtclubs. Dieser wird für die eigentliche Spielfläche die Zweckbestimmung "Spielplatz" und angrenzend "Wohngrün" zugeordnet. Gleiche Zweckbestimmung (Wohngrün) erhalten die kleineren straßenbegleitenden Streifen im nördlichen Bereich der Planstraße A und nordöstlich des Ringschlusses von Planstraße D. Der öffentliche Straßen- und Wegeraum in Verlängerung der Klaus-Groth-Straße in Richtung Warnowufer wird in den Geltungsbereich aufgenommen, um den zur Ableitung des im Baugebiet anfallenden Niederschlagswassers erforderlichen Ablaufs in die Warnow planungsrechtlich abzusichern. Der Abschnitt am Warnowufer wird entsprechend seiner Funktion als öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung "Grünverbindung" (zum Warnowufer) festgesetzt.

An Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b erfolgt eine Festsetzung zum Erhalt einer aus Einzelbäumen bestehenden Gehölzstruktur entlang des Ringschlusses von Planstraße D an der südwestlichen Plangebietsgrenze. Dies gilt gleichermaßen für die bestehende Hainbuchenreihe nordöstlich der neuen Planstraße A sowie für insgesamt 6 solitäre, großkronige Laubbäume im Blockinnenbereich zwischen den Planstraßen D und A. Zum Erhalt eines Teils des letztgenannten Baumbestands ist zudem das Baufenster südöstlich der nördlichen Planstraße B auf angemessener Breite unterbrochen. Weiterhin sind die (gesetzlich) geschützten Bäume entlang der Pressentinstraße zum Erhalt vorgesehen. Die weiteren entsprechend geschützten Bäume im neu zu erschließenden Bereich sollen nach Möglichkeit ebenfalls erhalten werden, sofern die Umsetzung der vorgegebenen Linearen Bebauungsstruktur dies ermöglicht, ansonsten sind diese entsprechend Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock bzw. Baumschutzkompensationserlass zu ersetzen.

Beim Umgang mit dem Großgrünbestand ist grundsätzlich der § 18 NatSchAG M-V sowie die Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock vom 29.11.2001 beachtlich.

Im Bereich der Planstraße A ist im Rahmen eines kombinierten Park- und Pflanzstreifens in einem regelmäßigen Abstand die Anpflanzung neuer Bäume, heimischer und standortgerechter Arten, festgesetzt. Dabei ist nach zwei Stellplätzen in Längsausrichtung jeweils ein Baum geplant. Um den einstigen Alleecharakter der Pressentinstraße wieder erlebbar zu machen, soll entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze, zusätzlich zu den bereits auf den Privatgrundstücken bestehenden und geschützten Bäumen, eine Lückenpflanzung vorgenommen werden. Auch hier erfolgt die Anpflanzung der Bäume durch heimische und standortegerechte Arten. Im Straßenabschnitt quer zu den zur Warnow orientierten Ge-

bäude- und Freiraumachsen sind die Baumstandorte bewusst in Verlängerung der Baufenster eingeordnet, um vorstehend erwähnter, maßgeblicher Raumstruktur nicht entgegenzuwirken.

3.8.2 Naturschutzfachlicher Eingriff und Kompensation

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens wurde zur Abklärung der grünordnerischen, naturund artenschutzrechtlichen Belange ein Grünordnungsplan erarbeitet (Bendfeldt, Hermann, Franke, 04.2015, aktualisiert Juni 2017; Februar 2022) der auch die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanz beinhaltet.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung sowie die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wurden anhand der "Hinweise zur Eingriffsregelung" des LUNG M-V 1999, Stand der Fortschreibung 2002 durchgeführt. Im Ergebnis einer schutzgutbezogenen Bestandsanalyse und der Bilanzierung nach o.g. Methodik steht ein Kompensationserfordernis von 45.536 Kompensationsflächenäquivalente (KFAE, in m²) für Eingriffe in Flächenbiotope und Bäume. Für die Baumfällung in Baufeld WA 1 ergibt sich ein Kompensationserfordernis von sechs Ersatzbäumen, für die Fällungen in der Gemeinbedarfsfläche sind drei Ersatzbäume zu pflanzen. Zur Herstellung von Verkehrsflächen erfolgen ebenfalls Baumfällungen, das Ausgleichserfordernis beträgt neun Bäume. Gemäß Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock sind dafür Bäume in der Mindestqualität Hochstamm mit Stammumfang 18-20 cm zu verwenden. Gemäß Baumschutzkompensationserlass beträgt der Stammumfang mindestens 16-18 cm.

Im Zuge der Umsetzung des B-Planes sind weitere Baumfällungen in den Baufeldern sowie im Bereich der geplanten Verkehrsflächen erforderlich. Diese Baumfällungen erfolgen im Zuge der Rodung flächiger Gehölzbestände und Eingriffen in die Kleingartenanlage, die im Rahmen der Biotoptypenkartierung als Siedlungsgehölze (PWX, PWY) bzw. Strukturarme Kleingartenanlage (PKA) erfasst wurden. Die anfallenden Baumfällungen in diesem Bereich wurden im Rahmen der Biotopkartierung berücksichtigt und werden über die planexternen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Ein Bedarf an Ersatzbaumpflanzungen besteht für diese Flächen somit nicht. Entsprechende Ausführungen dazu sind im GOP, welcher der Planung beiliegt, näher beschrieben.

In Verbindung mit den Baumfällungen ist ein entsprechender Fällantrag beim Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege zu beantragen.

Ein Ausgleich der prognostizierten Eingriffe kann innerhalb des Geltungsbereichs mit 610 KFAE nur im geringen Umfang erfolgen. Das verbleibende Kompensationsdefizit an KFÄ wird durch verschiedene externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Geplant ist die Aufforstung einer ca. 1,8 ha großen Brachfläche (E1) auf der Gemarkung Bentwisch, Flur 1, Flurst. 44/40 und 45/11 geplant, was 27.000 KFÄ entspricht. Somit verbleibt noch ein Defizit von 20.889 KFÄ. Dieses wird durch Anlage einer extensiven Mähwiese mit Erhalt bzw. partieller Neupflanzung von einzelnen Obstgehölzen (E2) auf der Fläche (8.356 m²) des Flurstückes 892/27, Flur 1, Gemarkung Flurbezirk VI, ausgeglichen. Vor der Anlage der extensiven Mähwiese sind die standortfremden, nicht heimischen Gehölze zu roden.

Zusammenfassend sind im Einzelnen folgende grünplanerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes vorgesehen:

- Anpflanzung von ca. 34 Einzelbäumen im Bereich der Planstraße A, in der öffentlichen Grünfläche P1. P3 und P4.
- Anpflanzung von ca. 18 Einzelbäumen im Bereich der Pressentinstraße zur Vervollständigung der Lindenreihe im Bereich der Vorgärten.

- Anlage einer öffentlichen Grünfläche, Zweckbestimmung Spielplatz, als Sandspielfläche mit Spielgerätekombinationen für die Altersklasse 7-13. Die Vorgaben nach dem "Merkblatt Technische Anforderungen für Spiel- und Sportgeräte auf Spielanlagen sowie für Spielstationen der Hanse- und Universitätsstadt Rostock" (Amt für Stadtgrün 2010a) sind zu erfüllen.
- Anlage einer öffentlichen Grünfläche zwischen Parkfläche und Planstraße C. Ansaat von Landschaftsrasen.
- Erhalt von Einzelbäumen und Baumreihen.

Mit den genannten planinternen Kompensationsmaßnahmen können die durch den B-Plan verursachten Eingriffe nicht vollständig ausgeglichen werden, so dass planexterne Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet erforderlich sind. Folgende Maßnahmen zum Ausgleich sind im sonstigen Stadtgebiet vorgesehen und werden den Eingriffen entsprechend § 9 (1a) BauGB zugeordnet:

- Erstaufforstung in Bentwisch.
- Anlegen einer Mähwiese am Dierkower Hang im Stadtgebiet der Hanse- und Universitätsstadt Rostock.

Die grünordnerischen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen im ursprünglichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer", welche mit diesem Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 überplant werden, werden soweit sie noch nicht umgesetzt bzw. noch von Relevanz sind, in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 15.WA.178 berücksichtigt. Neben der o. g. Übernahme von 6 Bäumen ist dies die Festsetzung zum Erhalt des Waldes sowie damit verbundene Entwicklungsvorgaben. Dagegen wird der im Ursprungsplan enthaltene Ersatz der mit Betonplatten belegten Wege durch einen wassergebundenen Belag nicht berücksichtigt. Auch bei Umsetzung der Maßnahme würde kein anderer Biotoptyp entstehen. Der Entsiegelungserfolg wäre aufgrund des erheblichen Versiegelungsanteils auch bei einer wassergebundenen Decke unerheblich und die erforderliche Aufnahme der Platten würde einen unverhältnismäßig hohen Eingriff darstellen. Im Gegenzug werden die im Ursprungsplan noch enthaltenen Festsetzungen eines Baugebiets samt GRZ (0,3) und Baufenster im Bereich der inzwischen Abgerissenen Ausflugsgaststätte nicht kompensationsmindernd angerechnet. Aufgrund inzwischen verstrichener forstrechtlicher Fristen und erfolgtem Waldaufwuchs ist ein entsprechendes Bauvorhaben, auch wenn planungsrechtlich noch im Ursprungsplan verankert, nach Forstrecht nicht mehr realisierbar, sodass die Nichtanrechnung gerechtfertigt ist

Die Maßnahmen im Einzelnen sind in nachfolgenden Punkt 3.8.3 erläutert.

3.8.3 Begründung der Grünordnerischen Festsetzungen

Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen dienen der Minderung der Eingriffe durch den Bebauungsplan. Zusammen mit den ergänzend erfolgenden Maßnahmen auf Flächen außerhalb des Geltungsbereichs wird eine vollständige Kompensation des Eingriffs erreicht. Die grünordnerischen Maßnahmen tragen darüber hinaus zur Durchgrünung des Plangebietes mit Bäumen und Sträuchern, zur Sicherung ökologischer und kleinklimatischer Funktionen sowie zur Gestaltung des Ortsbildes bei.

Die Baumpflanzungen an der Planstraße A und in der Grünflache P3 dienen zudem speziell dem Ausgleich von Eingriffen in den Baumbestand. Bei der Festlegung des Umfangs des erforderlichen Ausgleichs findet die Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock Anwendung.

Die grünordnerischen Festsetzungen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer", welche in dem vom vorliegenden Bebauungsplan überplanten Bereich eingeordnet sind, wurden in den Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante", soweit diese noch nicht umgesetzt bzw. noch von Relevanz sind, übernommen. Dabei handelt es sich im Bereich der nördlichen Baugebietszufahrt um die Festsetzung zur Pflanzung von 6 Bäumen im Straßenraum sowie im Bereich des Waldstücks die Festsetzung zum Walderhalt (M2). Die ansonsten in diesem Bereich laut Bebauungsplan Nr. 15.W.99 festgesetzte Aufforstung ist bereits umgesetzt. Die Maßnahme des Ersatzes des Betonplattenwegs durch einen Weg mit wassergebundener Wegedecke wurde dagegen nicht übernommen. Der Beweggrund hierfür ist, dass die befestigten Wege die Waldbewirtschaftung erleichtern und entsprechend ein Abriss bei Stadtforstamt und Landesforstbehörde nicht auf Zustimmung trifft.

3.8.4 Artenschutz

Im Rahmen der Erstellung des Grünordnungsplans wurde eine spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung erarbeitet (Kapitel 5 des GOP), welcher den Anforderungen nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nachkommt.

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (zugleich nach nationalem Recht streng geschützt), die Europäischen Vogelarten entsprechend Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (teilweise zugleich nach nationalem Recht streng geschützt) sowie darüber hinaus auf die ausschließlich nach nationalem Recht "streng geschützten" Arten eingegangen. Grundlage der gutachterlichen Aussagen bzw. Maßnahmenvorschläge bildeten von einschlägigen Fachleuten zu den jeweils relevanten Jahreszeiträumen durchgeführte Kartierungen.

Um die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung umzusetzen. Aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten haben die Gehölzeingriffe außerhalb der Brutzeit (01.02. bis 30.11.) der Arten zu erfolgen. Die Arbeiten sollen während der Brutzeit nicht für längere Zeit unterbrochen werden, da ansonsten eine Ansiedlung von Arten im Baufeld nicht auszuschließen ist.

Schnitt, Fällung und Rodung von Gehölzen sind gem. § 39 (5) S. 2 BNatSchG nur zwischen 01.10. und 29.02. zulässig, denn es lassen sich artenschutzrechtliche Konflikte im Hinblick auf Brutvogelarten der Gehölze (Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter sowie im Krautsaum von Gehölzen brütenden Arten) nur in den Monaten Dezember und Januar vermeiden. Falls in den für die Rodung zulässigen Monaten Oktober, November und Februar gerodet werden soll, sind die Gehölze direkt vor Beginn der Rodungsarbeiten durch eine für Vogel sachverständige Person abzusuchen (ökologische Baubegleitung), da in diesen Monaten noch Bruten der Ringeltaube bzw. schon Bruten von Amsel, Ringeltaube, Buntspecht und Star möglich sind. Das Ergebnis ist zu dokumentieren. Wenn keine genutzten Nester vorhanden sind, kann die Baufeldfreimachung beginnen. Falls genutzte Fortpflanzungsund Ruhestätten vorhanden sind, und mit den Arbeiten vor dem Ende der Nutzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten begonnen werden soll, ist ein Ausnahmeantrag an die zuständige untere Naturschutzbehörde zu stellen und dessen Bescheidung dann für das weitere Vorgehen maßgeblich.

Derzeit ist im Bereich der Bauflächen um die Planstraßen B und C, der dortigen Stellplätze und des Spielplatzes von einem Verlust von 4 Bäumen mit Bruthöhlen der Arten Star, Buntspecht, Haussperling, Kohlmeise und Blaumeise auszugehen. Zur Vermeidung des Eintritts des Schädigungsverbots sind hierfür CEF-Maßnahmen in der Form durchzuführen, dass in dem nördlich angrenzenden Waldgebiet an 10 Bäumen für o.g. Arten geeignete, langfristig haltbare Nistkästen anzubringen sind.

Die im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags vorgeschlagenen Maßnahmen werden zwecks verbindlicher Absicherung als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

3.9 Waldumwandlung, Flächen für Wald und Waldabstand

3.9.1 Abwägung der Planung mit dem Interesse am Erhalt des Waldes

Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben besteht ein grundlegendes Interesse am Erhalt des Waldes. Nach § 15 Landeswaldgesetz ist eine Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten folglich auch nicht statthaft, wenn die Erhaltung des Waldes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt. Daher wird nachfolgend dargelegt, dass nicht der Erhalt des Waldes, sondern die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante" im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt.

Zunächst einmal bleibt der Kernbereich des Waldstücks mit dem älteren Waldbestand erhalten. Laut gutachterlichem Ergebnis (Begründung Antrag auf Waldumwandlung BHF Landschaftsarchitekten, 03.2015) entfällt im Wesentlichen jüngerer Bestand, welcher aufgrund zwischenzeitlicher Brache des Geländes im Rahmen der Sukzession aufgekommen ist. Ein gesetzlicher Schutz des Gehölzbestandes nach § 20 NatSchG MV ist nicht gegeben, der betroffene Waldbestand stellt weiterhin keinen besonders geschützten Waldbestand dar. Die entfallenden Waldfunktionen können in Anbetracht des begrenzten Wertes des entfallenden Bestands und der Tatsache, dass das Waldstück auch keinen Bestandteil einer übergeordneten Grün- oder Biotopverknüpfung darstellt, durch Ersatzaufforstung ausgeglichen werden. Die Durchführung des Ausgleichs samt Bereitstellung der erforderlichen Flächen ist zudem gesichert. Die durch den Entfall des Waldes verursachten negativen Auswirkungen auf dessen Funktion als Lebensraum für geschützte Arten nach § 44 BNatSchG ist laut gutachterlichem Ergebnis eingeschränkt, da der größte Teil des Waldes erhalten bleibt. Zudem können Beeinträchtigungen durch geeignete, auch vorgezogene Ersatzmaßnahmen vermieden werden. Die Anforderungen von § 44 BNatSchG zum Erhalt geschützter Arten werden dabei erfüllt, Verbotstatbestände treten nicht ein. Aufgrund des Erhalts des alten Waldbestands, der Weiterverfolgung des Projekts "Uferweg", der Schaffung eines Kinderspielplatzes im hinzukommenden Wohngebiet und der Tatsache, dass der eingezäunten entfallenden Sukzessionsfläche kein erheblicher Erholungswert zukommt, wird dessen Erholungsfunktion und die Erholungsvorsorge im näheren Umfeld nicht verschlechtert.

Dem gegenüber wird mit der Aufstellung des B-Plans erheblichen Belangen der Stadtentwicklung entsprochen. Insbesondere die Schaffung dringend benötigten Wohnraums erfordert die Planaufstellung. Daneben wird mit der Entwicklung dieses städtebaulich integrierten Standorts mit umfassender Infrastrukturversorgung und Verkehrsanbindung weiteren wesentlichen Belangen nach § 1 Abs. 6 BauGB und zwar der Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche, der Bedienung sozialer und kultureller Bedürfnisse der Bevölkerung sowie denen des Personenverkehrs und insbesondere der ÖPNV-Anbindung entsprochen. Weiterhin werden Belange nach § 1a BauGB und zwar der schonende Umgang mit Grund und Boden durch überwiegende Nachnutzung einer gewerblichen Brachfläche, Entwicklung eines städtebaulich integrierten Standorts und damit einhergehende Verkehrsreduzierung gegenüber Entwicklungen an der Peripherie entsprochen. Wie auf Ebene des Flächennutzungsplans bereits dargelegt, ist der vorliegende Standort zur Deckung des zukünftigen Wohnungsbaubedarfs auch nicht verzichtbar, insbesondere, weil es sich um einen der begrenzten städtebaulich integrierten Standorte handelt, die sich auch für einen verdichte-

ten Wohnungsbau bzw. Einzelhausbebauung eignen. Insgesamt sind damit die in vorliegendem B-Plan aufgezeigte Stadtentwicklung und damit verfolgten Belangen dem vollständigen Erhalt der Waldfläche, einschließlich der nachweislich hinsichtlich der Belange Umwelt- und Naturschutz sowie Erholungsfunktion wenig relevanten, untergeordneten Teilfläche.

Die Inanspruchnahme der Waldflächen ist zudem zur Realisierung des Vorhabens unumgänglich. Im Einzelnen erfordern die Schaffung der ufernahen Fuß- und Radwegeverbindung, die Herstellung der Verkehrsanbindung (eine Beschränkung auf die Anbindung an die Klaus-Groth-Straße ist funktional nicht ausreichend) sowie zur Realisierung eines erheblichen Teils der Wohnbestands, welcher ansonsten aufgrund nicht eingehaltenen Waldabstands entfallen müsste, die Waldumwandlung.

3.9.2 Waldumwandlung

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindlichen Gehölzflächen werden von der Forstbehörde als Wald im Sinne des § 2 Waldgesetzes für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) eingestuft. Daher bedarf die Rodung und Überführung dieser Flächen in eine andere Nutzungsart der Genehmigung der Forstbehörde gemäß § 15 Abs. 1 LWaldG.

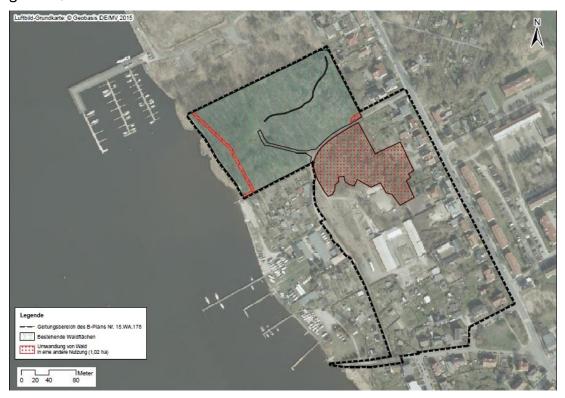


Abbildung 4: Abgrenzung der Fläche für die Waldumwandlung

Erforderlich wird die Waldumwandlung einerseits zur Herstellung der geplanten Wohnbebauung und damit verbundener Grünflächen und Erschließungsanlagen einschließlich einer neuen Zufahrt zum Yachtclub im nordwestlichen Teil des Geltungsbereichs aber auch zur Herstellung des geplanten Wald- und Uferwegs als Lückenschluss einer durchgängigen, die Warnow begleitenden öffentlichen Wegeverbindung. Insgesamt bedarf die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans eine Umwandlung von 1,02 ha. Entsprechend der Stellungnahme des Fortsamtes Billenhagen vom 17.Oktober 2016 ist nach dem Berechnungsmodel zur "Bewertung von Waldfunktionen bei Waldumwandlungen und Kompensation in Mecklenburg-Vorpommern" der Landesforstanstalt M-V, die betroffene

Waldfläche in Verbindung mit der geplanten Ausgleichsfläche in Bentwisch im Verhältnis von 1:1,68 auszugleichen. Zur Kompensation des Verlustes der im Zuge des B-Plans "Obere Warnowkante" in Anspruch genommenen Waldfläche ist die Erstaufforstung auf einer Fläche die bisher nicht als Wald im Sinne des § 2 LWaldG M-V klassifizierten Fläche durchzuführen. Gemäß der Berechnung ergibt sich auf der Brachfläche in Bentwisch ein Ausgleichserfordernis von 1,71 ha.

Die Ersatzaufforstung ist in der Gemarkung Bentwisch, Flur 1, Flurstück 44/40 und 45/11 auf 1,80 ha (E1) geplant. Vorstehende Fläche wird bereits durch das Stadtforstamt bewirtschaftet und befindet sich im Eigentum der Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Über die Landesforstanstalt ist die planungsrechtliche Zulässigkeit der Aufforstung geprüft worden. Es liegt eine Erstaufforstungsgenehmigung vor. Die Lage der Aufforstungsfläche ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.

Die Genehmigung des Antrages zur Waldumwandlung eines Großteils der zur Umsetzung des Bebauungsplans erforderlichen umzuwandelnden Waldfläche ist von der zuständigen Landesforstbehörde mit Stellungnahme vom 10.12.2014 aufgrund des gegebenen überwiegenden öffentlichen Interesses in Aussicht gestellt worden. Aufgrund neuerer aktueller Erkenntnisse der Landesforst aus dem Jahr 2015 ist dieser Antrag um die neu als Wald zu definierenden umzuwandelnden Flächen insbesondere im rückwärtigen Bereich der Privatgrundstücke der Bestandsbebauung Pressentinstraße 7 – 9 mit Schreiben vom 19.08.2015 ergänzt worden. Daraufhin wurde die Waldumwandlungserklärung der Landesforstbehörde mit Schreiben vom 17.10.2016 ergänzt. In diesem Schreiben wurde seitens der Landesforstbehörde attestiert, dass in der Frage der Waldumwandlung vorerst keine Bedenken bestehen.

Die Genehmigung zur Waldumwandlung wird nach Satzungsbeschluss von der zuständigen Landesforstbehörde erteilt. Die im Rahmen der Stellungnahme formulierten Voraussetzungen bzw. Anforderungen an die Waldumwandlung werden durch die Hanse- und Universitätsstadt Rostock im Weiteren beachtet. Gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung ist ab einer zusammenhängenden Waldumwandlungsfläche von 1 ha eine allgemeine UVP-Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen. In Abstimmung mit der Landesforstbehörde wird diese von der Landesforstbehörde selbst vorgenommen.



Abbildung 5: Übersichtslageplan der Aufforstungsfläche Bentwisch

3.9.3 Wald

Die im übrigen Geltungsbereich bestehenden Waldflächen sollen langfristig als solche erhalten werden und sind entsprechend als Flächen für Wald nach § 9 Abs. 1 Nr. 18b festgesetzt. Gegenüber der ausgelegten Entwurfsfassung ist im Zusammenhang mit den Planungen im Bereich der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" am nordwestlichen Rand ein Streifen von ca. 30 m herausgenommen worden.

Der im Waldbereich in Warnownähe geplante und entsprechend festgesetzte Fuß- und Radweg dient auch der Waldbewirtschaftung. Ansonsten sind die übrigen Waldbewirtschaftungsflächen (Rückwege und Polterplätze) Bestandteil der festgesetzten Waldfläche und durch diese planungsrechtlich hinreichend abgesichert.



Abbildung 6: externe Ausgleichsmaßname (E1)

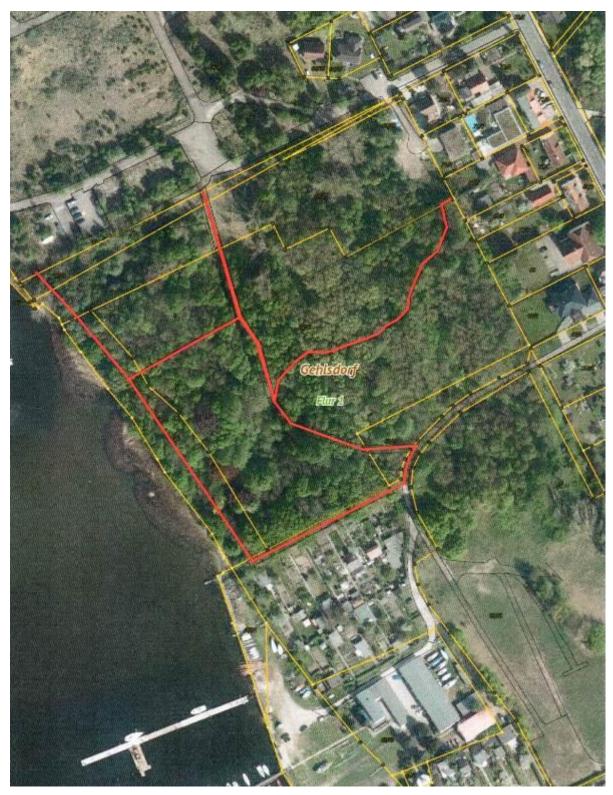


Abbildung 7: Wege zur Waldbewirtschaftung (rot gekennzeichnet)

3.9.4 Waldabstand, Flächen die von der Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung

Von den weiter bestehenden Waldflächen im Bebauungsplangebiet ist gemäß Artikel 1 des 1. Gesetzes zur Änderung des Landeswaldgesetzes zu § 20 LWaldG für bauliche Anlagen ein Abstand von 30 m grundsätzlich einzuhalten. Aufgrund der Ermächtigung in § 20 Abs. 1

LWaldG hat die Oberste Forstbehörde durch Rechtsverordnung in Form der Waldabstandsverordnung (WaldAbstVO) M-V Ausnahmen hiervon ermöglicht.

Über die Zulassung von Ausnahmen entscheidet nach § 20 Abs. 2 LWaldG M-V in der Regel die Forstbehörde bzw. bei baugenehmigungspflichtigen baulichen Anlagen die Bauaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit der Forstbehörde. Nach § 20 Abs. 3 LWaldG M-V bedarf es einer entsprechenden Entscheidung allerdings nicht für bauliche Anlagen, die den Festsetzungen eines rechtskräftigen Bebauungsplans entsprechen, der unter Beteiligung der Forstbehörde zustande gekommen ist.

Im Rahmen der Aufstellung vorstehenden Bebauungsplans finden in Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt die gegebenen forstlichen Belange in der Form Berücksichtigung, dass in der Waldabstandsfläche nur solche baulichen Anlagen zugelassen werden, welche auch als Ausnahmen entsprechend § 2 WAbstVO M-V zulässig wären. Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock schränkt diese zulässigen Nutzungen gleichzeitig im Sinne einer einheitlichen, hochwertigen und offenen sowie grünen Gestaltung des Baugebiets (siehe dazu Punkt 3.4) noch weiter in der Form ein, als das jeweils nur die Nutzungen im Sinne von § 12 und § 14 BauNVO zugelassen werden, welche in den jeweiligen Baugebieten außerhalb der Waldabstandszone auch möglich sind. Auf diese Weise wird den forstlichen Belangen und den städtebaulichen Zielsetzungen gleichermaßen Rechnung getragen.

Im Bebauungsplan werden vorstehende Regelungen auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB i. V. m. § 20 Abs. 3 LWaldG M-V verbindlich festgesetzt.

3.10 Immissionsschutz

Das Plangebiet wird maßgeblich durch die Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrs auf der Pressentinstraße beeinflusst. Zusätzlich befinden sich in der weiteren Umgebung gewerbliche Anlagen, wie die Schiffswerft Tamsen Maritim, die Kläranlage der Nordwasser GmbH, der Betrieb im Fracht-und Fischereihafen (RFH) sowie Seehafenumschlagsanlagen. Die Auswirkungen des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans "06.GE.139 - Ehemaliger Schlachthof" wurden berücksichtigt. Maßgebliche Freizeitanlagen wurden ebenso untersucht.

Durch die Besiedlung des Plangebiets wird auf den vorhandenen Verkehrswegen ein zusätzliches Verkehrsaufkommen generiert. Die vorgesehene Erschließung bindet sowohl an die Pressentinstraße als auch an die schwach frequentierte Klaus-Groth-Straße an.

Im Laufe des Verfahrens wurden mehrere schalltechnische Untersuchungen (TÜV Nord Umweltschutz vom 17.07.2014¹ mit Ergänzung vom 10.04.2015, vom 31.08.2016² mit Ergänzung vom 19.10.2016 und 27.03.2018 sowie LS Lärmschutz Seeburg vom 14.01.2020³ und Ergänzung vom 30.04.2024⁴) unter Beachtung vorstehender Anforderungen erstellt. Darin erfolgte eine prognostische Ermittlung der zu erwartenden Geräuschimmissionen, die innerhalb des Geltungsbereichs durch den Straßenverkehr, durch gewerbliche sowie durch Freizeitnutzungen hervorgerufen werden. Bei den Berechnungen wurde die angestrebte Festsetzung der geplanten Baugebiete als allgemeine Wohngebiete sowie als Gemeinbe-

¹ Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante" vom 17.07.2014 erbracht durch TÜV Nord

² Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante" vom 31.08.2016 erbracht durch TÜV Nord

³ Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante" vom 14.01.2020 erbracht durch Lärmschutz Seeburg

⁴ 1. Ergänzende Schalltechnische Stellungnahme zur Schalltechnischen Untersuchung 19026/1/C vom 14.01.2020 zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante", erbracht durch Amt für Umwelt- und Klimaschutz

darfsfläche zu Grunde gelegt. Weiterhin wurden die planbedingten Schallauswirkungen auf die Umgebung betrachtet. Die Ermittlung der Geräuschemissionen erfolgte auf Grundlage von Prognosen entsprechend der gesetzlichen Vorgaben für die jeweilige Emittentenart.

Verkehr

Als verkehrsinduzierte Geräuschquellen werden die Pressentinstraße, die Klaus-Groth-Straße und die Planstraßen A und B berücksichtigt. Für den Parkplatz beidseitig der Planstraße B wurde eine öffentliche Widmung festgesetzt. Die 10 Stellplätze auf der den Wohngebieten abgewandten Seite sind private Stellplätze für die Kleingartenanlage. Öffentlich gewidmeten Parkplätze werden aus immissionsschutzrechtlicher Sicht als Verkehrsfläche betrachtet. Die Berechnungen der Geräuschimmissionen für den Verkehr erfolgen nach den RLS 90 und gemäß DIN ISO 9613-2 unter Betrachtung der freien Schallausbreitung. Tatsächlich sind die Baufelder westlich der Pressentinstraße durch die bereits bestehende Bebauung entlang der Pressentinstraße und Klaus-Groth-Straße abgeschirmt und es ergeben sich geringere Verkehrsgeräuschpegel. Im Folgenden werden daher die Geräuscheinwirkungen mit und ohne Berücksichtigung der bestehenden Bebauung beschrieben.

Die höchsten Beurteilungspegel für den Verkehr ergeben sich im Plangebiet entlang der Pressentinstraße (WA 4.1 und z.T. WA 4.2) mit bis zu 64 dB(A) am Tag und bis zu 55 dB(A) in der Nacht. Die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts) werden tags um 9 dB und nachts um 10 dB überschritten. Emissionsbestimmend ist hierbei der Verkehr auf der Pressentinstraße.

Mit Berücksichtigung des Planvorhabens erhöhen sich die Geräuschpegel an der im Plangebiet bestehenden Bebauung entlang der Pressentinstraße überwiegend nicht. Partiell werden die Beurteilungspegel um 0,2 dB(A) erhöht. Die bestehenden maximalen Überschreitungen der Orientierungswerte (9 dB(A) tags und 10 dB(A) nachts) werden nicht weiter erhöht.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete (Tag 59 dB(A) /Nacht 49 dB(A)) werden am Tage um 5 dB(A) und in der Nacht um 6 dB(A) überschritten. Die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle der Gesundheitsgefahr für den Tag von 70 dB(A) wird um 6 dB(A) und für die Nacht von 60 dB(A) wird um 5 dB(A) unterschritten.

An der im Plangebiet bestehenden Bebauung entlang der Klaus-Groth-Straße werden die Beurteilungspegel planbedingt um 5 dB(A) am Tag und 4 dB(A) in der Nacht erhöht. Die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet werden tags und nachts jedoch weiterhin eingehalten. Emissionsbestimmend ist der planinduzierte Verkehr auf der Klaus-Groth-Straße.

Ohne Berücksichtigung der Bebauung entlang der Pressentinstraße werden im WA 3 und WA 6 Überschreitungen der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 4 dB(A) tags und 6 dB(A) nachts festgestellt. Wird die bereits bestehende Bebauung entlang der Pressentinstraße berücksichtigt, werden im WA 3 und WA 6 die Orientierungswerte im Tagzeitraum eingehalten oder unterschritten und im Nachtzeitraum um maximal 1 dB(A) überschritten. Der Immissionsanteil der Planstraße A unterschreitet in den Baugebieten WA 3 und WA 6 die Orientierungswerte Tag und Nacht jeweils um mehr als 10 dB(A). Geräuscheinwirkungen durch die Planstraße A sind somit von untergeordneter Bedeutung.

Im Bereich der Baufläche WA 5 werden die Orientierungswerte teilweise am Tag um maximal 1 dB(A) und in der Nacht um maximal 2 dB(A) überschritten. Emissionsbestimmend sind die Verkehre auf der Pressentinstraße sowie auf der Planstraße A. Mit Berücksichtigung der bestehenden Bebauung werden die Orientierungswerte eingehalten oder unterschritten.

Im westlichen Bereich (WA1, WA2, Gemeinbedarfsfläche) des Plangebiets werden bereits ohne Berücksichtigung der bestehenden Bebauung der Orientierungswerte Tag und Nacht eingehalten.

Maßnahmen der Konfliktbewältigung

Primäres Ziel ist der aktive Schutz gegenüber Verkehrslärm. Neben einem ausreichend großen Abstand sensibler Nutzungen zu den Verkehrswegen gehören auch Lärmschutzwände und lärmoptimierte Bebauungsstrukturen zu den aktiven Schallschutzmaßnahmen. Diese sind hier aufgrund der bestehenden Bebauung entlang der Pressentin- sowie Klaus-Groth-Straße nicht umsetzbar.

Lärmschutzwände entlang der Pressentinstraße bzw. Klaus-Groth-Straße sind aufgrund der erforderlichen Dimensionierung mit dem vorliegenden Ortsbild unvereinbar. Sie würden zudem zu unverhältnismäßig ausgeprägten funktionalen Nachteilen, insbesondere hinsichtlich der Grundstückserschließung, und unverhältnismäßig hohen Kosten führen. Ein Abrücken der Bebauung von der Lärmquelle bzw. Optimierung der Bebauungsstruktur erübrigt sich aufgrund der gegebenen Bestandssituation.

Eine Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h auf der Pressentinstraße, die einer straßenverkehrsbehördlichen Anordnung bedarf, würde zu einer Verminderung der Beurteilungspegel von ca. 2 dB(A) führen. Im Bereich des Plangebiets ist auf der Pressentinstraße die zulässige Höchstgeschwindigkeit in Schulzeiten von Montag bis Freitag zwischen 6:30 und 17:00 Uhr von 50 km/h auf 30 km/h reduziert. Somit ist im Tagzeitraum (Schulzeit) eine geringere Einwirkung durch Verkehrslärm bereits gegeben.

Den verkehrsbedingten Immissionen wird auf Grund der vorab genannten Hindernisse durch passive Lärmschutzmaßnahmen begegnet. Dazu werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen in Form von Lärmpegelbereichen (III und IV) und daran gekoppelte Anforderungen zu den Lärmschutzeigenschaften der Außenbauteile (siehe Kapitel Baulicher Schallschutz) getroffen.

Die planbedingte Erhöhung der Beurteilungspegel im Bereich der Klaus-Groth-Straße innerhalb des Plangebiets wird als hinnehmbar angesehen. Die Orientierungswerte werden weiterhin eingehalten bzw. unterschritten. Der resultierende maßgebliche Außenlärmpegel entspricht Lärmpegelbereich II gemäß DIN 4109. Die erforderlichen Anforderungen an den baulichen Schallschutz sind bereits durch Vorgaben zum Wärmeschutz erfüllt.

Außerhalb des Plangebiets

Die hohen verkehrsinduzierten Orientierungswertüberschreitungen von 9 dB(A) am Tag und 10 dB(A) in der Nacht entlang der Pressentinstraße bestehen bereits. Planbedingt ist nur eine geringfügige Erhöhung des Geräuschpegels von 0,2 dB(A) Tag und Nacht festzustellen. Aufgrund der Wertaufrundung ergibt sich vereinzelt eine Erhöhung von 1 dB(A) am Tag. Die bestehenden Orientierungswertüberschreitungen können durch die vorliegende Planung nicht gelöst werden.

An der bestehenden Bebauung entlang der Klaus-Groth-Straße außerhalb des Plangebiets erhöhen sich die Beurteilungspegel um 5 dB(A) tags und 4 dB(A) nachts. Lokal wird der Orientierungswert erstmalig tags um 1 dB(A) und nachts um 2 dB(A) überschritten, wobei die Überschreitungen vorwiegend an den bestehenden Villengebäuden auftreten. Die Überschreitung ist insbesondere auf die Pflasterung der Fahrbahn zurückzuführen. Bei einer Asphaltdecke würde es zu keiner Überschreitung kommen. Mittel-bis langfristig könnte folglich die Überschreitung der Richtwerte durch eine Änderung des Fahrbahnbelages abgewendet werden. Kurzfristig könnte ggf über eine Reduzierung der höchstzulässigen Fahrgeschwindigkeit oder über eine Anordnung der Schlaf- und Aufenthaltsräume auftretende Immissionsüberschreitungen entgegengewirkt werden.

Aufgrund der bestehenden Gemengelage aus der bestehenden Wohnnutzung Klaus-Groth-Straße, dem Kirchenplatz als Ortsteilzentrum von Gehlsdorf sowie dem angrenzenden Versorgungszentrum für den Stadtteil (EDEKA) ergeben sich ohnehin, auch ohne die durch den Bebauungsplan angestrebte Wohnnutzung ein erhöhtes Verkehrs- und Immissionsaufkommen, welches durch die ergänzenden, sich aus der Planung des Bebauungsplans ergebende, Verkehrsaufkommen nur geringfügig erhöht.

An der nördlichen Zufahrt der Planstraße A ergeben sich Orientierungswertüberschreitungen von 5dB(A) am Tag und 6 dB(A) in der Nacht. Der Beurteilungspegel wird planbedingt nachts um 1 dB(A) erhöht. Pegelbestimmend ist hier weiterhin der Verkehr auf der Pressentinstraße. Auch mit Erhöhung des Beurteilungspegels von 1 dB(A) nachts befindet sich der Bereich weiterhin innerhalb des Lärmpegelbereichs III gemäß DIN 4109. Die Anforderungen an den baulichen Schallschutz ändern sich nicht.

Gewerbelärm

In den der Bewertung zu Grunde liegenden schalltechnischen Untersuchungen wurden die folgenden gewerblichen Geräuschquellen untersucht:

- der Betrieb des Einkaufsmarktes südöstlich des Plangebiets
- die im benachbarten Bebauungsplan 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" ausgewiesenen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel (IFSP)
- der Betrieb des Werftunternehmens TAMSEN Maritim GmbH nordwestlich des Plangebiets
- der Betrieb der Rostocker Fracht- und Fischereihafen (RFH) GmbH (maßgeblich: Betrieb des Kühlhauses) auf dem gegenüberliegenden Warnowufer
- der Betrieb der Kläranlage mit Blockheizkraftwerk (BHKW) des Wasserversorgungsunternehmens Nordwasser GmbH (ehemals Eurawasser) auf dem gegenüberliegenden Warnowufer
- der Betrieb der ZinkPower Rostock GmbH auf dem gegenüberliegenden Warnowufer
- B-Plan Nr. 10.GE.139 "Ehemaliger Schlachthof" (B-Plan im Verfahren)
- · Seehafenumschlag am RFH

• Seenarenumschlag am Krr

Die Beurteilung wurde getrennt für Anlagen im Geltungsbereich der TA Lärm und die Seehafenumschlagsanlagen sowie Gesamtwirkung der Anlagen durchgeführt.

Im Ergebnis der schalltechnischen Berechnungen ist festzuhalten, dass im Plangebiet die gewerblichen Lärmimmissionen gemäß TA Lärm mit Beurteilungspegeln von maximal 52 dB(A) tags und 37 dB(A) nachts die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags; 40 dB(A) nachts) durchgehend unterschreiten. Die maßgebliche Geräuschquelle ist der Einkaufsmarkt südöstlich des Plangebiets.

Mit Auslegungsbeschluss vom 16.03.2017 wird der Bebauungsplan 06.GE.139 "Ehemaliger Schlachthof" als verfestigte Planung angesehen und daher vorsorglich mitberücksichtigt. Im früheren Planungsprozess wurden in den schalltechnischen Untersuchungen⁵ zum Bebauungsplan 06.GE.139 "Ehemaliger Schlachthof" ufernahe Immissionsorte (WA 1.1 und WA1.3) im Plangebiet "Obere Warnowkante" betrachtet und festgestellt, dass sie nicht im Einwirkbereich der Gewerbeflächen im Plangebiet "Ehemaliger Schlachthof" liegen. Diese Aussage behält auch nach Änderungen im Plangebiet "Ehemaliger Schlachthof" seine Gültigkeit. Einschränkungen auf zulässige Emissionen der einzelnen Gewerbeflächen im Bebauungsplan 06.GE.139 "Ehemaliger Schlachthof" ergeben sich bereits durch die näher

⁵ Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 10.GE.139 "Ehemaliger Schlachthof" vom 29.04.2014 erbracht durch TÜV Nord mit 1. Ergänzung vom 30.04.2015 und 2. Ergänzung vom 03.04.2017.

gelegenen vorhandenen maßgeblichen Immissionsorte. Begrenzend am Ostufer der Warnow sind die Wohngebiete im B-Plan-Gebiet "Ehemaliger Marinestützpunkt" mit einer Entfernung ca. 730 m und die Wohnorte im B-Plan-Gebiet "Gehlsdorfer Nordufer" mit einer Entfernung von ca. 740 m. Die nächstgelegenen mögliche Wohnbebauung B-Plan-Gebiet "Obere Warnowkante" ist ca. 950 m entfernt. Bei einer immissionsschutzrechtlichen Beurteilung des Bebauungsplans "Ehemaliger Schlachthof" werden die Immissionen an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Immissionsorten entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit beurteilt. Die geplante Wohnnutzung im Bereich des Bebauungsplans "Obere Warnowkante" schränkt das geplante Gewerbe nicht zusätzlich ein.

Die Geräuscheinwirkungen der Seehafenumschlagsanlagen am RFH wurden auf Grundlage der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" vom 16.12.2019 bewertet. Danach werden durch den Seehafenumschlag des RFHs im Bereich des SO Sportboothafen (Bebauungsplan 15.W.99) Beurteilungspegel von 39 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts verursacht. Auf Grundlage überschlägiger Berechnungen betragen die Beurteilungspegel am WA 1.1 des Plangebiets "Obere Warnowkante" 37 dB(A) tags und 38 dB(A) nachts.

Durch den geplanten Seehafenumschlag im Plangebiet 10.GE.139 werden durch die schalltechnische Untersuchung⁵ Geräuscheinwirkungen von 42 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts an den ufernahen Immissionsorten (WA 1.1) prognostiziert. Die Aussage behält ihre Gültigkeit, da auch weiterhin derselbe Emissionsansatz für den Seehafenumschlag im Plangebiet "Ehemaliger Schlachthof" berücksichtigt wird.

In Summe werden innerhalb des Plangebiets durch die betrachtenden Seehafenumschlagsanlagen Beurteilungspegel von maximal 43 dB(A) tags und 42 dB(A) nachts ermittelt.

Bei Berücksichtigung der Geräuschimmissionen aller Gewerbeanlagen sowie die des Seehafenumschlags im ufernahen Bereich des Plangebiets "Obere Warnowkante" betragen die Summen-Beurteilungspegel 46 dB(A) tags und 43 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden tags um 9 dB(A) unterschritten und nachts um maximal 3 dB(A) überschritten. Emissionsbestimmend ist hier der Seehafenumschlag.

Maßnahmen der Konfliktbewältigung

Bei Berücksichtigung der Gleichzeitigkeit der Geräuschimmissionen aller Gewerbeanlagen

sowie die des Seehafenumschlags im ufernahen Bereich des Plangebiets "Obere Warnowkante" wird der Orientierungswert der DIN 18005 nachts um maximal 3 dB(A) überschritten. Aktive Schallschutzmaßnahmen, wie z.B. die Errichtung von baugebietsseitigen Schallschutzwänden oder Beschränkungen des Hafenumschlags und des Betriebs der hafenaffinen Wirtschaft, kommen nicht in Betracht. Das Baugebiet schützende Schallschutzwände sind aufgrund der erheblichen Entfernung vom Emissionsort nicht geeignet, da nur bei Errichtung einer Schallschutzwand nahe an der Lärmquelle eine signifikante Abschirmung und damit effektive Lärmminderung erzielt werden kann.

Die Hafenstandorte mit den vorhandenen Kaianlagen auf der gegenüberliegenden Seite der Warnow sind historisch gewachsen. Diese Nutzungen werden aufgrund der Bedeutung der Hafenwirtschaft für die Stadt und die begrenzte Verfügbarkeit geeigneter Standorte erhalten. Damit sind deren Einwirkungen ortsüblich. Außerdem werden durch den RFH Maßnahmen zur Geräuschreduzierung im Rahmen eines Lärmminderungskonzeptes erar-

⁶ Schalltechnische Untersuchung für die 2.Änderung des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" vom 16.12.2019 erbracht durch TÜV Nord

beitet und umgesetzt. Hierzu zählen die Erneuerung der Anlagentechnik und das Liegeplatzmanagement.

Es wird berücksichtigt, dass gemäß Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock sowohl für Hafenumschlag und hafenaffines Gewerbe als auch für die Wohnungsbauentwicklung nur begrenzte Flächenreserven bestehen. Es bestehen somit Nutzungskonkurrenzen zwischen maritimer Wirtschaft, für die ein Wasserzugang besonders wichtig ist, und der Wohnbauentwicklung in städtebaulich integrierten und attraktiven Lagen. Mit der Planung wird ein verträgliches Nebeneinander von Wirtschaft und Wohnen sichergestellt.

Freizeit

Im Bereich der Emittentenart "Freizeitlärm" wurden der Yachtclub Warnow e.V. sowie der Sport- und Castingclub e.V. untersucht. Letzterer grenzt nicht direkt an das Plangebiet und wurde auf Grund seiner Aktivitäten als nicht immissionsrelevant eingestuft.

Mit Berücksichtigung des Yachtclubs Warnow e.V. wird der Beurteilungspegel in den Baugebieten werktags außerhalb der Ruhezeiten (08 bis 20 Uhr) mit maximal 57 dB(A) an der Westseite der Gemeinbedarfsfläche festgestellt. Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) wird werktags außerhalb der Ruhezeiten um 2 dB(A) überschritten. Das Baugebiet WA 1.3 bleibt weit genug von der Grundstückgrenze des Yachtclubs Warnow e.V. zurück, sodass der Immissionsrichtwert nur an den südwestlichen Rändern des Baugebiets um 1 dB(A) überschritten wird. Maßgeblich für die Überschreitung sind die Geräuscheinwirkungen, welche durch Schleifarbeiten im Rahmen der Bootsreparatur und Pflege auf der direkt angrenzenden Freifläche des Yachtclubs Warnow e.V. hervorgerufen werden. Werktags innerhalb der Ruhezeiten (06 bis 08 Uhr und 20 bis 22 Uhr) wird ein Beurteilungspegel von maximal 38 dB(A) ermittelt und damit der Immissionsrichtwert um mindestens 12 dB(A) unterschritten. Sonntags finden keine immissionsrelevanten Aktivitäten statt.

Das Clubhaus wird sporadisch für Feiern genutzt, die nach 22 Uhr (Nachtzeitraum) enden. Private Feiern in den Räumen des Clubhauses stellen keinen bestimmungsgemäßen Betrieb des Yachtclubs Warnow e.V. dar. Dieser Fall unterliegt ordnungsrechtlichen Regelungen und ist nicht im Rahmen der Bauleitplanung zu behandeln.

Maßnahmen der Konfliktbewältigung

Die geplanten schutzbedürftigen Nutzungen rücken an den bestehenden Yachtclub heran. Die Wahrung eines ausreichenden Schutzabstandes kommt hier aufgrund der innerstädtischen Lage mit entsprechendem Wunsch möglichst viel Wohnraum zu schaffen nicht in Betracht.

Eine Lärmschutzwand mit vertretbarer Höhe hat nur eine begrenzte Wirkung für das Erdgeschoss und 1. Obergeschoss. Für die darüber liegenden Obergeschosse besteht keine lärmmindernde Wirkung.

Bei Überschreitung der Immissionsrichtwerte bzgl. Freizeitlärms finden oftmals Maßnahmen der sogenannten "Architektonischen Selbsthilfe" Anwendung. Diese zielen auf den Ausschluss maßgeblicher Immissionsorte oder auf die Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch bauliche Maßnahmen wie Ausführung aller Fenster in Festverglasung, Beschränkung auf Fenster von ausschließlich nicht schutzbedürftigen Räumen, Festsetzung eines geschlossenen Laubenganges oder Festsetzung von Doppelfassaden.

All diese Maßnahmen sind unter Berücksichtigung der Überschreitungen von 1 dB(A) bis maximal 2 dB(A) nicht verhältnismäßig. Vor allem vor dem Hintergrund, dass sich die Schleifarbeiten nur zur Vor- und Nachbereitung der Segelsaison auf eine kurze Zeit im Jahr

beschränken und nicht dauerhaft an dem Standort durchgeführt werden, wird die Überschreitung als hinnehmbar gewertet.

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung wird durch die Schleifarbeiten auch an dem nördlich bestehenden Kleingarten außerhalb des Geltungsbereiches der Immissionsrichtwert um etwa 5 dB(A) überschritten. Wenn unterstellt wird, dass der Immissionsrichtwert am bestehenden Kleingarten eingehalten werden muss, wird er auch an allen Baufeldern im Plangebiet eingehalten bzw. unterschritten.

Ergänzend wird darauf hingewiesen: Auf der Gemeinbedarfsfläche werden mit 2 dB(A) Überschreitung die höchsten Geräuschimmissionen ermittelt. Wenn – wie derzeit geplant - auf der Gemeinbedarfsfläche eine Kita errichtet wird, können Immissionskonflikte zwischen dem Yachtclub und der Kita überwiegend ausgeschlossen werden, da Reparaturarbeiten hauptsächlich in den frühen Abendstunden und am Wochenende stattfinden.

Wertstoffcontainer

Der im Plangebiet nördlich des Baugebiets WA 2.1/5.1 vorgesehene Standort für einen Wertstoffcontainer hält einen Abstand von 50 m zur nächstgelegenen bestehenden und 15 m zur nächstgelegenen geplanten Wohnnutzung ein. Das Bundesumweltamt empfiehlt hier einen Mindestabstand von 12 m zur Wohnbebauung. Dieser wird damit übertroffen. Aufgrund dieses Umstands und der generell erfolgenden Beschränkung der Einwurfzeiten sind die Anforderungen an den Immissionsschutz hinreichend berücksichtigt. Von dem an gleichem Standort vorgesehenen Abwasserpumpwerk für die baugebietsbezogene Entsorgung sind aufgrund des entsprechenden Abstands und der erfolgenden vollständigen Kapselung keine erheblichen Geruchs- oder Schallimmissionen zu erwarten.

Baulicher Schallschutz

Unabhängig von den vorgenannten immissionsschutzrechtlichen Festsetzungen soll in schutzbedürftigen Räumen ein Innenraumpegel von \leq 40 dB(A) am Tag und von \leq 30 dB(A) in der Nacht gewährleistet sein. Zur Ermittlung der erforderlichen Schalldämmung von Außenbauteilen wird ein maßgeblicher Außenlärmpegel als Summenpegel aus den verschiedenen Lärmquellen (hier: Verkehrs-, Gewerbe- und Freizeitlärm) zugrunde gelegt. Auf dieser Grundlage kann das erforderliche resultierende bewertete Schalldämm-Maß (erf. $R_{w.res}^{'}$) für die Außenfassade der zu schützenden Räume bestimmt werden.

Zur Sicherung der Anforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen sind die Lärmpegelbereiche in der Planzeichnung normenkonform auf Grundlage der freien Schallausbreitung darstellt.

In den Bebauungsplan wurden die auf DIN 4109:2018-01⁷ basierenden Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan dargestellt. Im Unterschied zur bisherigen Norm DIN 4109:1989-11⁸ wurde zur Einbeziehung des Nachtschutzes von Schlafräumen die Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels modifiziert. Sofern der Beurteilungspegel nachts weniger als 10 dB(A) gegenüber dem Tagwert absinkt, ist für die Auslegung des Schallschutzes der Nachtwert zuzüglich eines Zuschlags von 10 dB(A) zu verwenden.

Zur Berücksichtigung einer ausreichenden Schalldämmung von Außenbauteilen ist die nachfolgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

⁷ DIN 4109:2018-01: Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen, 01/2018

⁸ DIN 4109:1989: Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, 11/1989

1.13.1 Innerhalb der gekennzeichneten Lärmpegelbereiche sind nachfolgende Maßnahmen zum passiven Schallschutz zu realisieren:

Die Außenfassaden der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume sind so zu dimensionieren, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß DIN 4109:1989-11 erfüllt werden. Entsprechend den in der Planzeichnung (Teil A) dargestellten Lärmpegelbereichen müssen folgende Anforderungen erfüllt werden:

Lärmpegel- bereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel [dB(A)]	erforderliches resultierendes Schall- dämm-Maß des Außenbauteils R' _{w,res} [dB]			
		Aufenthaltsräume in Wohnungen, Über- nachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches			
III	61 bis 65	35	30		
IV	66 bis 70	40	35		
V	71 bis 75	45	40		

Gemäß DIN 4109:2018-01 kann für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis

- bei offener Bebauung um 5 dB(A),
- bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A) gemindert werden.

Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der maßgebliche Außenlärmpegel infolge der Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper oder durch andere Umstände vermindert, so kann von der Festsetzung 1.13.1 abgewichen werden.

Zum Schutz des gesunden Nachtschlafs werden innerhalb der Lärmpegelbereiche III und IV für Übernachtungsräume, in denen keine Lüftungsmöglichkeit an Fassaden mit LPB II besteht, aktive schallgedämmte Lüftungseinrichtungen festgesetzt. Diese sind so auszulegen, dass die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile gemäß textlicher Festsetzung 1.13.1 eingehalten werden und eine ausreichende Raumbelüftung bei geschlossenem Fenster gewährleistet ist. Alternativ kann die Frischluftzufuhr durch bautechnische Maßnahmen gleicher Wirkung (verglaste Vorbauten, besondere Fensterkonstruktionen o.ä.) sichergestellt werden. Diese Festsetzung betrifft die Wohngebiete WA 3, WA 4.1 und 4.2, WA 5.1 und 5.2 sowie WA 6. Für die weiteren Wohngebiete WA 1.1 bis 1.10, WA 2.1 bis 2.6 und WA 4.3 sowie für die Gemeinbedarfsfläche ist in der Planzeichnung ebenfalls der LPB III ausgewiesen. Hier ist der Außenlärm im Tagzeitraum maßgeblich. Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen für Übernachtungsräume sind in diesen Baufeldern nicht notwendig, da der maßgebliche Außenlärmpegel im Nachtzeitraum den LPB II nicht übersteigt.

1.13.2 Für Übernachtungsräume der Wohngebiete WA 3, WA 4.1 und 4.2, WA 5.1 und 5.2 sowie WA 6 sind ab Lärmpegelbereich III aktive schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Diese sind so auszulegen, dass die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile gemäß textlicher Festsetzung 1.13.1 eingehalten werden. Alternativ kann die Frischluftzufuhr durch bautechnische Maßnahmen gleicher Wirkung (wie hinterlüftete schalldämmende Vorbauten, besondere Fensterkonstruktionen) sichergestellt werden.

Außenwohnbereiche (Balkone, Loggien, Terrassen) sind in den Lärmpegelbereichen II und III zulässig. Ab dem Lärmpegelbereich IV sind sie nur zulässig, wenn für die gleiche Wohnung ein zweiter Außenwohnbereich in den Lärmpegelbereichen I, II oder III vorhanden ist bzw. mit Schallschutzmaßnahmen ausgeführt ist. Ist dies nicht möglich, sind schallmin-

dernde Maßnahmen im Nahbereich der Außenwohnbereiche (z.B. Verglasungen) vorzusehen, die eine Pegelminderung auf den Tag-Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) bewirkten. Festgesetzt wird:

1.13.3. Ab dem Lärmpegelbereich IV sind Außenwohnbereiche (wie Terrassen, Balkone) durch schalldämmende Maßnahmen (wie z.B. Verglasungen) gegenüber dem Verkehrslärm abzuschirmen.

Vorstehende Anforderungen gelten dabei lediglich für Neubauten und umfassende bauliche Änderungen bzw. Nutzungsänderungen an bestehenden Gebäuden im Sinne von § 29 Abs. 1 BauGB. Für Vorhaben im Rahmen der Gebäudeinstandhaltung sowie für begrenzte bauliche Änderungen und Erweiterungen, welche über den allgemeinen Bestandsschutz gesichert sind, gelten vorstehende Anforderungen dagegen nicht.

immissionsschutzrechtliche Durchführungshinweise

Erfahrungsgemäß entstehen durch Tiefgarageneinfahrten und -ausfahrten Lärmkonflikte, bei darüber angeordneten sensiblen Nutzungen wie Wohnen. Zum Schutz vor erheblichen Geräuscheinwirkungen sollen Tiefgarageneinfahrten und -ausfahrten im bauordnungsrechtlichen Verfahren unter Berücksichtigung der TA Lärm betrachtet werden. Münden die Tiefgarageneinfahrten und -ausfahrten an Gebäudefassaden, sind an den darüber liegenden Fassadenbereichen vorrangig Nebenräume wie Bäder, Küchen, Flure u.ä. anzuordnen. Sofern Fenster von schutzbedürftigen Räumen an den entsprechenden Fassaden angeordnet werden, sind ggf. geeignete schalltechnische Maßnahmen (wie Einhausung der Einund Ausfahrtsbereiche, nicht öffenbare Fenster, Vorbauten) vorzusehen. Gemäß dem Stand der Technik sind die Wände und Decken der Ein- und Ausfahrten innenseitig schallabsorbierend auszuführen. Im Bebauungsplan wird daher der nachfolgende Durchführungshinweis aufgenommen:

Bei Tiefgarageneinfahrten und -ausfahrten an Fassaden mit darüber liegenden schutzbedürftigen Räumen sind Vorkehrungen zum Schutz vor erheblichen Geräuscheinwirkungen vorzunehmen, die im bauordnungsrechtlichen Verfahren (unter Berücksichtigung der TA Lärm – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) ggf. nachzuweisen sind. Die Decken und Wände von Tiefgarageneinfahrten und -ausfahrten sind innenseitig schallabsorbierend auszuführen.

3.11 Leitungstrassen sowie Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Am nördlichen Rand des Plangebiets verläuft eine unterirdische Schmutzwasserleitung (DN800 Stahl) der Nordwasser Nord GmbH AG. Diese fördert zu behandelndes Schmutzwasser vom Hauptpumpwerk Dierkow über einen Warnowdücker zur zentralen Kläranlage in Rostock-Bramow. Zur Erhöhung der Entsorgungssicherheit für die nordöstlichen, östlichen und südöstlichen Siedlungsbereiche sowie der angrenzenden Randgemeinden soll zukünftig nördlich der Bestandsleitung eine zweite parallelverlaufende Druckleitung verlegt werden. Die Trassenverläufe der Bestands- und der geplanten zweiten Druckleitung werden entsprechend auf Grundlage § Abs. 1 Nr. 13 BauGB verbindlich festgesetzt.

Zudem ist in dem Abschnitt, in dem die Leitung private Wohnbauflächen durchquert, ein den Anforderungen entsprechendes Geh-, Fahr- und Leitungsrecht nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB festgesetzt. Im Bereich der öffentlich gewidmeten Grün- und Verkehrsflächen wird die Freihaltetrasse von 5 m beiderseitig der Leitungsachsen für die bestehende und die geplante, parallel verlaufende Druckleitung informativ als Planzeichen ohne Normcharakter dargestellt.

Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung ist ein Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit festgesetzt, sodass die Flächen auch an Samstagen, Sonntagen und Feiertagen öffentlich zugänglich ist. Dies dient der Begehbarkeit der Spielanlagen der Kindertagesstätte über die Öffnungszeiten hinaus.

3.12 Übernahme von Rechtsvorschriften (Örtliche Bauvorschriften)

In den Bebauungsplan wurden aus Gründen der Gestaltung des Ortsbildes (§ 1 Abs. 5 Nr. 5 BauGB) Festsetzungen zur Gebäudegestaltung und zur Gestaltung der Grundstückseinzäunung als örtliche Bauvorschriften auf Basis des § 86 Abs. 4 LBauO M-V aufgenommen.

Die Vorschrift, dass die Dächer in dem neu zu entwickelnden Teilbereich als Flachdächer maximal eine Dachneigung von 17° aufweisen dürfen, erfolgt im Sinne einer eigenständigen, modernen Baugestaltung des neuen Wohnquartiers und einer deutlichen Abgrenzung vom historischen, villenartigen angrenzenden Baubestand. Zudem soll die Höhe der Gebäude im Hinblick auf die exponierte Lage des hinzukommenden Quartiers deutlich oberhalb der Warnow möglichst begrenzt werden. Bei gleichzeitig angestrebter verdichteter Bauweise ist dies mit Flachdächern am besten zu erreichen.

Für die Baugebiete WA 5.1 sowie 5.2 wird die Integration von den hier zulässigen oberirdischen Garagen in den Hauptbaukörper festgesetzt. Damit soll im Sinne der baulichen Gestaltqualität einer Dominanz von Garagenbauten entgegengewirkt werden. Mit der Beschränkung der Grundstückseinfriedungen auf 1,20 m in den Vorgartenbereichen und auf 1,50 m zu den übrigen Straßenräumen und öffentlichen Wegen soll die Erlebbarkeit eines einheitlichen Freiraums, insbesondere in den zur Warnow hin orientierten Grünzügen, gesichert werden. Die Straßenräume sind der Zielsetzung einer flächensparenden Erschließung folgend im Querschnitt auf 7,00 m (Wohnwege) bis 8,75 m (Wohnstraßen) sehr beschränkt. Nur unter der Einbeziehung der angrenzenden Vorgartenbereiche entstehen hier deutlich wahrnehmbare öffentliche Räume.

Die Festsetzung zur Begrünung oder Einhausung von beweglichen Abfallbehältern soll eine angemessene gestalterische Einbindung dieser an sich gestalterisch problematischen Elemente in den Frei- und Straßenraum gewährleisten. Zudem verhindert der hierdurch zu erreichende Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung störende Geruchsimmissionsbelastungen.

Die vorgenommene Beschränkung von Werbeanlagen in Art, Größe und Platzierung ist erforderlich, um eine für das neue Wohngebebiet angemessene Gestaltqualität, insbesondere was die Fassaden betrifft, abzusichern. Die Planung sieht die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets vor, entsprechend hat die Wohn- und Erholungsfunktion klaren Vorrang vor gewerblichen Nutzungen. Zur Gewährleistung dieser Wohn- und Erholungsfunktion ist auch ein entsprechendes gestalterisches Umfeld sicherzustellen.

4 UMWELTBERICHT

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung Inhalt / Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante" verfolgt die Zielsetzung, die zurück gebauten, entsiegelten und derzeit brachliegenden Flächen der ehemaligen PGH "Waterkant" für qualitativen Wohnungsbau zu nutzen. Dabei soll die Bebauungsplanung eine mögliche spätere Erweiterung der Wohnungsbauflächen in Richtung Uferzone berücksichtigen.

Der Umweltbericht für diesen Bebauungsplan wird sich insbesondere mit der Altlastensituation, dem Sturmflutschutz, dem Immissionsschutz gegenüber Verkehrslärm, Freizeitanlagen und gewerblichen Nutzungen, dem Waldabstand und der Waldumwandlung, dem speziellen Artenschutz sowie der Berücksichtigung der kommunalen Klimaschutzbelange / beispielhaftes energetisches Bauen auseinandersetzen.

Charakteristik des Standortes

Das Bebauungsplangebiet liegt im Osten des Stadtgebietes der HRO am nördlichen Rand der Ortslage Gehlsdorf, direkt an der Warnow. Es liegt trotz der Ufernähe bereits auf einer Höhe zwischen 5 m HN und 7 m HN.

Im Südwesten wird das Gebiet durch die Kleingartenanlage "Hufe" e.V. sowie den Yachtklub "Warnow" e.V. begrenzt. Im Nordosten stellt der Verlauf der Pressentinstraße die B-Plangrenze dar, im Südosten der Kirchenplatz und die Klaus-Groth-Straße. Die nordwestliche Grenze wird durch die Zufahrt zur Kleingartenanlage "Hufe" e.V. gebildet

Der zentrale Bereich des Bebauungsplangebietes wurde von 1952 bis 1990 gewerblich genutzt. Hier wurden Rohrleitungen konstruiert und spezielle Schweißteile produziert und gelagert. Nördlich an das Betriebsgelände innerhalb des Geltungsbereiches grenzt ein Waldstück an, dessen nördlicher Waldrand auch die B-Plangrenze bildet. Der Wald war bisher Bestandteil des Geltungsbereiches des angrenzenden Bebauungsplangebietes 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" und wird nun aus diesem Geltungsbereich herausgenommen. In den Bebauungsplan einbezogen ist die Bestandsbebauung südwestlich der Pressentinstraße und nördlich von Klaus-Groth-Straße und Kirchenplatz. Diese zweigt zum Teil Bebauung in 2. Reihe und erstreckt sich auf Grundstücken von bis zu 75 m Tiefe (Pressentinstraße). Der Bereich des Bebauungsplangebietes zwischen der Bestandsbebauung an der Klaus-Groth-Straße und der ehemals gewerblich genutzten Fläche wird kleingärtnerisch genutzt. Der östliche Bereich bis zur Pressentinstraße wird durch mehrgeschossigen Wohnungsbau mit tiefen Grundstücken genutzt.

Art der Festsetzungen

Im Bebauungsplan wird eine Fläche für Wohnungsbau in einem Umfang von ca. 5 ha mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt. Die im Nordwesten angrenzende ca. 5 ha umfassende Waldfläche ist zum größten Teil Bestandteil des Geltungsbereiches Bebauungsplangebietes und wird, soweit es den älteren Bestand betrifft, im Interesse eines dauerhaften Erhalts festgesetzt. Hier erlischt das bisherige Baurecht im Bereich der ehemaligen Fabrikantenvilla. An der südöstlichen Waldkante erfolgt zugunsten einer Grünfläche eine Waldumwandlung. Hier werden auch die erforderlichen öffentlichen Stellplätze untergebracht. An der nördlichen Zufahrt in das Gebiet ist eine Stellplatzfläche für einen Abfall-Wertstoffcontainer vorgesehen.

Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

Die Gesamtfläche des Bebauungsplangebietes beträgt nach Reduzierung eines ca. 30 m breiten Streifens am nordwestlichen Rand nach erfolgter öffentlicher Auslegung ca. 9,4 Hektar. Die genaue Flächenbilanz ist dem Abschnitt 6 zu entnehmen.

4.1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Natur- und Umweltschutzes

Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (22.08.2011)

Maßgebend ist das am 25.11.2010 beschlossene Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock. Es wurde mit Rechtsverordnung vom 22.08.2011 verbindlich und ist im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern, Ausgabe Nr. 46/2011 veröffentlicht worden.

Danach liegt das Bebauungsplangebiet in einem Tourismusschwerpunktraum. Karte 5.5 kennzeichnet den Bereich des Bebauungsplangebietes als Gebiet mit besonderer Empfindlichkeit des Grundwassers mit gering ausgeprägter Schutzfunktion der Deckschichten. Spezielle Ziele des Natur- und Umweltschutzes sind für das Bebauungsplangebiet nicht formuliert.

Landschaftsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Erste Aktualisierung 2013

Für das Bebauungsplangebiet selbst stellt der Landschaftsplan als Ziel den Schutz und Erhalt des Baumbestandes entlang der Pressentinstraße sowie der Klaus-Groth-Straße dar. Unmittelbar angrenzend werden mit der Landschaftsplanung folgende Ziele verankert:

Schutz und Erhaltung des Waldes, die Entwicklung eines uferbegleitenden Weges für die Erholung, Schutz und Erhalt der kleingärtnerischen Nutzung an der Uferzone sowie den Erhalt der Wassersporteinrichtungen.

Lärmaktions- und Luftreinhalteplanung

In beiden genannten Planungen werden keine Aussagen mit Bezug zum Bebauungsplangebiet getroffen.

Schutzgebiete/-erfordernisse

Gewässerschutzstreifen der Warnow von 50 Metern nach § 29 Abs. 1 Naturschutz-Ausführungs-Gesetz (NatSchAG M-V) land- und seewärts von der Mittelwasserlinie aus: Bauliche Anlagen dürfen nicht errichtet oder wesentlich geändert werden, Ausnahmen können nach § 29 Abs. 3 Nr. 4 NatSchAG M-V für die Aufstellung von Bebauungsplänen zugelassen werden. Die für eine Bebauung vorgesehenen Bereiche des Bebauungsplangebietes liegen ca. 70 Meter von der Warnow entfernt.

Biotop- und Artenschutz: Im Gebiet und in unmittelbarer Nähe sind **keine gesetzlich geschützten Biotope** (§ 20 NatSchAG M-V) anzutreffen. Im UR befinden sich keine Alleebäume, welche die Bedingungen für den gesetzlichen Schutzes nach § 19 NatSchAG M-V erfüllen. Es wurden 26 Bäume als **gesetzlich geschützte Bäume** (§ 18 NatSchAG M-V) kartiert sowie zusätzlich nach **Baumschutzsatzung** der Hanse- und Universitätsstadt Rostock (bekanntgemacht am 12. Dezember 2001 im Städtischen Anzeiger) 21 weitere geschützte Bäume erfasst. Belange des Artenschutzes sind in mehrfacher Form zu berücksichtigen.

Waldabstand: Der nordwestliche Bereich des Bebauungsplangebietes wird auf einer Fläche von ca. 4,5ha von Wald im Sinne des § 2 des Waldgesetzes für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) vom 8. Februar 1993 (GVOBl. M-V S. 90), in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 870) eingenommen. Gemäß § 20 des LWaldG ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf und Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen zum Wald grundsätzlich ein Abstand von 30 m einzuhalten

Die Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei der Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (WAbstVO M-V) vom 20.04.2005 (GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 790 - 2 - 8), geändert durch Verordnung vom 9. Dezember 2009 (GVOBl. M-V S. 805), regelt, unter welchen Umständen Unterschreitungen des Waldabstandes zulässig sind.

4.2 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt und ihrer Bestandteile und Ableitung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

4.2.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes sowie des Untersuchungsumfangs

Für die betroffenen Schutzgüter nach § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Untersuchungsraum herangezogen. Zusätzlich werden die Auswirkungen auf das angrenzende Schutzgebiet und den Wald bewertet. Die Untersuchungszeit richtete sich nach den erforderlichen Fachgutachten, Untersuchungsgegenstand und -umfang resultieren aus dem abgestimmten Untersuchungsrahmen vom 24.09.2012, ergänzt um die Hinweise aus der frühzeitigen Träger- und Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB der nachfolgend kurz zusammengefasst wird.

Schutzgut Mensch

- schalltechnische Untersuchung Ermittlung von Lärmauswirkung auf Nutzungen und Empfehlungen für Festsetzungen
- Beeinflussung der Lufthygiene innerhalb und angrenzend des B-Plangebietes
- Bedarf an naturgebundenen Erholungs-, Freizeitnutzungen und Spielplätzen, Wegebeziehungen, Grünverbindungen, insbesondere Bedeutung der Warnownähe für die Erholung

Schutzgut Boden

- Art und Ausmaß bestehender Bodenbelastungen sowie Abschätzung von Handlungserfordernis im Hinblick auf die geplante Nutzung (Orientierend Untersuchungen zu Altlasten, Dr. Tiedt & Cie.GmbH, 1998)
- Maß der Flächeninanspruchnahme
- Beurteilung betroffener Bodentypen

Schutzgut Wasser

- Einfluss auf WRRL-Gewässer Unterwarnow
- Berücksichtigung 50 Meter Gewässerschutzstreifen nach NatSchAG M-V
- Umgang mit anfallendem Regenwasser
- Aussagen zu Grundwasserdargebot und -belastung
- Aussagen zur Sturmflutschutzsicherheit und Anforderungen an die Planung

Schutzgut Klima

- Aussagen zum Lokalklima unter besonderer Berücksichtigung der Land-See-Windzirkulation
- Aussagen zu Starkwind
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie/Anpassung an den Klimawandel: Einsatzmöglichkeit erneuerbarer Energienutzung, Wärmedämmung, Kühlung / Beschattung; Energiestandards, Sturmflutschutz, Starkwind; Erarbeitung eines Konzeptes für die zukunftgerichtete Energieversorgung des Bebauungsplangebietes; schadlose Ableitung von Starkniederschlägen

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Biotoptypenkartierung, M 1:1.000
- Erfassung des vorhandenen Baumbestandes
- Berücksichtigung der Belange für Wald (Waldabstand 30 Meter für Bebauung); Waldumwandlung
- Erfassung geschützter und gefährdeter Pflanzen und Tiere
 - o Erfassung geschützter und gefährdeter Pflanzen;
 - Kartierung Brutvögel: 3 Begehungen März bis Ende Juli, 5 Begehungen April bis Juli 2014;
 - Kartierung Fledermäuse / Fledermausquartiere: 3 Begehungen Mai bis Anfang August, 5 Begehungen Mai bis August 2014;
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange bei streng und besonders geschützten Arten

Schutzgut Landschaftsbild

- Erfassung der sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsform der Landschaft/ wesensbestimmende Merkmale der Landschaft
- Gestaltungserfordernisse

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Vorkommen archäologischer Funde oder von Denkmalen

4.2.2 Schutzgutbezogene Beschreibungen

4.2.2.1 Schutzgut Mensch (Quelle: TÜV Nord Umweltschutz vom 17.07.2014 mit Ergänzung vom 10.04.2015, vom 31.08.2016 mit Ergänzung vom 19.10.2016 und 27.03.2018 sowie LS Lärmschutz Seeburg vom 14.01.2020 und Ergänzung vom 30.04.2024 Amt für Umwelt- und Klimaschutz Rostock)

Lärm

Beschreibung der Situation

Schutzbedürftige Nutzung innerhalb des Bebauungsplangebietes ist der Wohnungsbaubestand und Gemeinbedarfsfläche entlang der Pressentinstraße, Klaus-Groth-Straße und Planstraße A und B. Außerhalb des Plangebietes wird die schutzbedürftige Wohnnutzung an der Pressentinstraße, der Wossidlostraße und am Kirchenplatz betrachtet.

Auf die schutzbedürftigen Nutzungen bzw. das Bebauungsplangebiet wirken unterschiedliche Lärmquellen ein:

Verkehrslärm:

- von der Pressentinstraße sowie von der Klaus-Groth-Straße
- von den Planstraßen im Plangebiet
- vom öffentlichen Parkplatz im NO des Bebauungsplangebietes

Gewerbelärm:

- der Betrieb des Einkaufsmarktes südöstlich des Plangebietes
- die im benachbarten B-Plan Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" ausgewiesenen IFSP
- der Betrieb der Rostocker Fracht- und Fischereihafen (RFH) GmbH auf dem gegenüberliegenden Warnowufer
- der Betrieb der Kläranlage mit BHKW der Eurawasser Nord GmbH auf dem gegenüberliegenden Warnowufer
- der Betrieb der Tamsen Maritim GmbH nordwestlich des Plangebietes
- der Betrieb der ZinkPower Rostock GmbH auf dem gegenüberliegenden Warnowufer
- B-Plan Nr. 10.GE.139 "Ehemaliger Schlachthof" (B-Plan im Verfahren) Seehafenumschlag am gegenüberliegenden Warnowufer

Freizeitlärm:

• Vereine "Yachtclub Warnow e.V." und "Sportfischer- und Castingclub e.V."

Die nach DIN 18005 für das Bebauungsplangebiet relevanten Orientierungswerte (ORW) betragen 55 dB(A) am Tag und 40/45 dB(A) in der Nacht (der zweite Nachtwert ist für Geräusche aus dem Straßenverkehr anzuwenden). Die Einhaltung der Orientierungswerte ist anzustreben, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigungen zu erfüllen. Aufgrund besonderer örtlicher Gegebenheiten kann ein Abweichen nach oben oder unten angemessen sein.

Zur Bewertung der Immissionssituation wurden folgende Immissionsorte (IO) bestimmt:

Tabelle 2: Immissionsorte

Immis	Immissionsorte im Plangebiet						
Bestand			neue Baufelder				
102	Pressentinstraße 11 (WA 4.1 Nord)	1013	Gemeinbedarfsfläche				
103	Pressentinstraße 8 (WA 4.1 Mitte)	1014	WA 1.3 West				
104	Pressentinstraße 5 (WA 4.2 Nord)	1016	WA 2.1 Nord				
105	Pressentinstraße 1 (WA 4.2 Südost)	1017	WA 6 Ost				
107	Kirchenplatz 4 (WA 4.2 Südost)	1021	WA 5.1 West				
109	KlGroth-Straße 2g (WA 4.3 West)	1022	WA 5.2 West				
1018	Pressentinstraße 3a (WA 3 Ost)						
Immis	sionsorte außerhalb des Plangebietes						
IOA1	Pressentinstraße 12						
IOA3	Pressentinstraße 59						
IOA4	Kirchenplatz 2						
IOA5	Wossidlostraße 14						

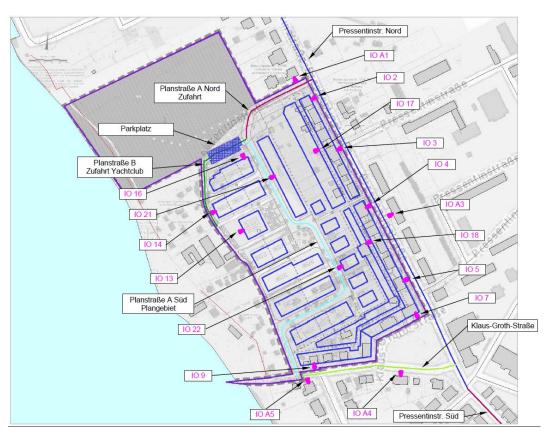


Abbildung 8: Lage der Immissionsorte (Quelle: Auszug Schalltechnische Untersuchung, LS Lärmschutz Seeburg)

Verkehrslärm

Zur Beurteilung der Vorbelastung für die Bestandswohnbebauung werden die maßgeblichen Immissionsorte IO2 bis IO5 an der Pressentinstraße, IO7 am Kirchenplatz, IO9 an der Klaus-Groth-Straße sowie IO18 an der Bebauung in der zweiten Reihe entlang der Pressenttinstraße ausgewertet.

Unter Zugrundelegung einer Prognose für die Verkehrsentwicklung ohne Bebauungsplanung ergibt sich für den Prognosehorizont 2040 folgende Belastungssituation für den Bestand:

Tabelle 3: Vorbelastungssituation durch Verkehr (Prognose bis 2040) für den Bestand

IO-Bezeichnung	ORW [dB(A)]	L _r Verkehr [dB(A)] Prognose - ohne B-Plan	
	Tag / Nacht	Tag	Nacht
IO2 Pressentinstraße 11, NO-Fassade	WA: 55 / 45	64	55
IO3 Pressentinstraße 8	WA: 55 / 45	64	54
IO4 Pressentinstraße 5	WA: 55 / 45	64	55
IO5 Pressentinstraße 1	WA: 55 / 45	63	55
IO7 Kirchenplatz 4, SO-Fassade	WA: 55 / 45	59	50
IO9 Klaus-Groth-Str. 2g	WA: 55 / 45	48	40
IO18 Pressenstr. 3a	WA: 55 / 45	54	45

Der Verkehr auf der Pressentinstraße bewirkt im Bestand an den meisten Immissionsorten Überschreitungen der ORW am Tag und in der Nacht. Diese erreichen am Tag bis zu 9 dB(A)

an der Pressentinstraße (IO2 bis IO5) und bis zu 4 dB(A) u. a. am Kirchenplatz (IO7). Nachts sind die Orientierungswerte bis zu 10 dB(A) in der Pressentinstraße (IO2 bis IO5) und bis zu 5 dB(A) u. a. am IO7 am Kirchenplatz überschritten. In der Klaus-Groth-Straße sind die ORW am Tag und in der Nacht im Bestand eingehalten.

Damit liegt für den Bereich der **Pressentinstraße** und am Kirchenplatz gegenüber **Verkehrslärm** eine hohe Lärmvorbelastung, **Stufe 3,** vor.

Für die Klaus-Groth-Straße ist die Lärmvorbelastung durch Verkehrslärm gering, Stufe 1.

Zusätzlich wurde die Lärmvorbelastung an Immissionsorten außerhalb des Bebauungsplangebietes bestimmt, um den Beitrag der Planung und ggf. daraus resultierende Lärmvorsorgeansprüche ableiten zu können. An den IOA1 und IOA3 entlang der Pressentinstraße wurden gleichermaßen Überschreitungen der ORW errechnet, wie an den IO2 bis IO5. An den von der Pressentinstraße entfernter gelegenen IOA4 und IOA5 werden die ORW eingehalten bzw. unterschritten.

Die Lärmarten *Gewerbelärm* und *Freizeitlärm* wirken auf den Bestand nicht maßgeblich ein, geringe Vorbelastung, **Stufe 1.**

Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

Verkehrslärm

Die Bebauungsplanung setzt Wohnbauflächen für bis zu ca. 200 Wohneinheiten fest. Dies führt auf der Planstraße A zu einem Verkehrsaufkommen von 700 Pkw-Fahrten. Für den Wirtschaftsverkehr (wie z.B. Müllfahrzeuge, Post- und Paketdienste, Hausmeisterservice Pflegedienstleister) werden 25 Fahrten (nur im Tagzeitraum) prognostiziert. Es wird erwartet, dass dieses Verkehrsaufkommen zu gleichen Teilen über die Klaus-Groth-Straße im Süden und über die Zufahrtstraße im Norden der Pressentinstraße zufließt. Für die Prognose wurde mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Planstraße A von 30 km/h gerechnet.

Tabelle 4: Beurteilungspegel Verkehr (höchstes Geschoss), unter Berücksichtigung bestehender Bebauung

10-	ORW		∆Lr [dB] Pegel-				
Bezeichnung	[dB(A)]	L _r Verkehr Prognose - ohne B-Plan		Prognose - mit B-Plan		änderung durch Fahrverkehr aus dem B-Plan	
	Tag / Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Immissionsor	te im Plangebiet						
102	WA: 55 / 45	64	55	64	55	0	0
103	WA: 55 / 45	64	55	64	55	0	0
104	WA: 55 / 45	64	55	64	55	0	0
105	WA: 55 / 45	63	55	64	55	+1	0
107	WA: 55 / 45	59	50	59	51	0	+1
109	WA: 55 / 45	48	40	53	44	+5	+4
IO13	Gem: 55 / 45	-	ı	46	37	-	-
IO14	WA: 55 / 45	-	ı	49	40	-	-
IO16	WA: 55 / 45	-	-	53	44	-	-
IO17	WA: 55 / 45	-	-	55	46	-	-
IO18	WA: 55 / 45	54	45	54	46	0	+1

IO21	WA: 55 / 45			54	45			
1022	WA: 55 / 45			54	45			
Immissionsor	Immissionsorte außerhalb des Plangebietes							
IOA1	WA: 55 / 45	59	50	59	51	0	+1	
IOA3	WA: 55 / 45	64	55	64	55	0	0	
IOA4	WA: 55 / 45	54	45	56	47	+2	+2	
IOA5	WA: 55 / 45	49	41	54	45	+5	+4	

An den Fassaden der vorhandenen Bebauung an der Pressentinstraße und am Kirchenplatz (IO2 bis IO7) liegen die Beurteilungspegel für den Verkehrszustand nach der Besiedelung des Bebauungsplangebietes tags bei maximal 64 dB(A) und nachts bei maximal 55 dB(A). Die Pegel erhöhen sich durch den zusätzlichen Fahrverkehr aus dem Bebauungsplangebiet tags und nachts gegenüber dem Bestand überwiegend nicht. Lediglich am IO5 sind Pegelerhöhungen von 1 dB tags und nachts festzustellen. Immissionsrelevant ist der Fahrverkehr auf der Pressentinstraße.

Die Beurteilungspegel an den Fassaden der vorhandenen Bebauung in der Klaus-Groth-Straße (IO9) liegen für den Verkehrszustand nach der Besiedelung des B-Plangebietes tagsüber bei 53 dB(A) und nachts bei 44 dB(A). Der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete wird tags und nachts eingehalten oder unterschritten. Immissionsrelevant ist der Fahrverkehr auf der Klaus-Groth-Straße. Die Pegelerhöhungen durch den planverursachten Fahrverkehr liegen tags bei 5 dB und nachts bei 4 dB.

An den Immissionsorten auf den überwiegend unbebauten Bauflächen (IO13 bis IO22) werden durch den Verkehr Beurteilungspegel von 46 bis 54 dB(A) tags und nachts von 37 bis 46 dB(A) hervorgerufen. Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete werden überwiegend eingehalten. Eine Ausnahme bilden der IO17 und IO18 mit Überschreitungen um 1 dB nachts. Pegelbestimmend am IO17 und IO 18 ist der Verkehr auf der Pressentinstraße.

Die Überschreitungen im Plangebiet können durch passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäudefassaden, die den erforderlichen Schalldämmmaßen der Lärmpegelbereiche III und IV gem. DIN 4109 entsprechen, kompensiert werden. Neubauten und wesentlichen Umbauten unterliegen daher den Bestimmungen der festgesetzten Lärmpegelbereiche III und IV.

Außerhalb des Bebauungsplangebietes an den Fassaden der Gebäude entlang der Pressentinstraße (IOA1 und IOA3) werden für den Verkehrszustand nach der Besiedelung des Plangebietes Beurteilungspegel tags im Bereich von 59 bis 64 dB(A) und nachts im Bereich von 51 bis 55 dB(A) hervorgerufen. Immissionsrelevant ist der Fahrverkehr auf der Pressentinstraße. An den Immissionsorten IOA1 und IOA3 erhöhen sich die Pegel durch den vorhabenbezogenen Fahrverkehr um 0,2 dB(A) tags und nachts. Durch Rundung der Werte wird am IOA1 eine Erhöhung von 1 dB(A) in der Nacht festgestellt. Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete werden tags und nachts überschritten. Die Überschreitungen sind auch ohne den planverursachenden Fahrverkehr vorhanden und werden durch diesen nur sehr geringfügig erhöht.

An den weiteren, außerhalb des Bebauungsplangebietes gelegenen Immissionsorten an den Fassaden der Klaus-Groth-Straße (IOA4 und IOA5) liegen die Beurteilungspegel für den Verkehr tags zwischen 54 und 56 dB(A) und nachts im Bereich von 45 bis 47 dB(A). Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete werden am IOA5 tags und nachts eingehalten. Am IOA4 werden die Orientierungswerte tags um 1 dB(A) und nachts um 2 dB überschritten. Die Pegelerhöhungen infolge des planbedingten Fahrverkehrs sowie des

schlechten Straßenzustandes liegen tags im Bereich von 2 bis 5 dB und nachts im Bereich von 2 bis 4 dB. Immissionsrelevant ist der Fahrverkehr auf der Klaus-Groth-Straße.

Damit liegt für den **Bestand** und die **neuen Bauflächen** innerhalb des Plangebietes eine **geringe Zusatzbelastung, Stufe 1,** vor.

Außerhalb des Bebauungsplangebietes an den Immissionsorten entlang der Klaus-Groth-Straße (IOA4 und IOA5) kommt es zu einem deutlichen Anstieg der Lärmimmission, Stufe 3.

Entsprechend der Bewertungsmatrix (siehe Abschnitt Bewertungsmethodik) führt unter Berücksichtigung der Vorbelastung die beschriebene Zusatzbelastung durch Verkehrslärm insgesamt zu **mittleren Beeinträchtigungen, Stufe 2.**

Zur Vermeidung weiterer Überschreitungen der Orientierungswerte durch den Fahrverkehr auf der Pressentinstraße wurden aktive und passive Schallschutzmaßnahmen geprüft. Schutzbauwerke (Wall, Lärmschutzwand) entlang der Pressentinstraße kommen aufgrund der Nachteile für die Grundstückerschließung und die Beeinträchtigung des Ortsbildes durch die erforderliche Dimension der Schutzbauwerke nicht in Frage. Auch eine Abstandsvergrößerung wäre aufgrund der gewachsenen vorhandenen Bebauung nicht möglich. Eine Geschwindigkeitsreduzierung auf der Pressentinstraße auf 30 km/h würde zu einer Verminderung des Beurteilungspegels an den Immissionsorten im und außerhalb des Plangebiets (IO2-IO7; IOA1 u. IOA3) von ca. 2dB führen. Zur Reduzierung der Geschwindigkeit bedarf es einer straßenverkehrsbehördlichen Anordnung. Derzeit ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Pressentinstraße im Bereich des Plangebiets in Schulzeiten von Montag bis Freitag, zwischen 6.30 und 17.00 Uhr auf 30 km/h reduziert Somit ist im verkehrsintensiven Tagzeitraum (in der Schulzeit) eine geringere Einwirkung durch Verkehrslärm anzunehmen. Alternativ könnte der Konflikt durch die lärmarme Asphaltierung der Pressentinstraße oder durch - wie bereits angedacht - geänderte Verkehrsführung bewältigt werden. Zum Schutz vor verkehrsinduzierten Geräuscheinwirkungen werden Lärmschutzmaßnahmen, wie Orientierung von Schlafräumen zur lärmabgewandten Gebäudeseite, Einsatz aktiver schallgedämmter Lüftungseinrichtungen und schalldämmende Maßnahmen für Außenwohnbereiche festgesetzt.

Zur Vermeidung der Überschreitung von 2 dB in der Nacht durch den Fahrverkehr auf der Klaus-Groth-Straße wurde die Wirkung einer Asphaltierung der Klaus-Groth-Straße untersucht. Nach einer Asphaltierung der Klaus-Groth-Straße wären für den Verkehrszustand nach der Besiedelung des Plangebietes die Orientierungswerte nicht überschritten. Da die Klaus-Groth-Straße außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplangebietes gelegen ist, kann die Asphaltierung nicht festgesetzt werden.

Die verbleibenden Überschreitungen können durch passive Schallschutzmaßnahmen kompensiert werden. Im Bereich der Klaus-Groth-Straße werden Pegel erreicht, die dem Lärmpegelbereich II entsprechen. Fassaden nach dem heutigen Stand der Technik erfüllen mindestens die Schalldämmmaße für den LPB II. Daher sind hier keine zusätzlichen schallmindernden Maßnahmen erforderlich.

Im Plangebiet werden Tiefgaragen festgesetzt. Insbesondere durch die Lage der Tiefgaragenzufahrten und -ausfahrten kann es zu Beeinträchtigungen naheliegender schutzbedürftiger Nutzungen kommen. Bei der Planung kann hier durch die Grundrissgestaltung der Wohngebäude potenziellen Lärmimmissionen entgegengewirkt werden. Im Teil B sollte der entsprechende Hinweis erfolgen:

Bei Tiefgarageneinfahrten- und -ausfahrten sind Vorkehrungen zum Schutz vor erheblichen Geräuschein-wirkungen vorzunehmen, die im bauordnungsrechtlichen Verfahren (unter Berücksichtigung der TA Lärm – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) ggf. nachzuweisen sind.

Die Decken und Wände von Tiefgarageneinfahrten und -ausfahrten sind innenseitig schallabsorbierend auszuführen

Die immissionsschutzrechtliche Beurteilung der Geräuscheinwirkungen der Tiefgaragen erfolgt in den jeweiligen Baugenehmigungsverfahren."

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift §4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 5: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Mensch (Verkehrslärm)

mögliche Auswirkungen durch Verkehrslärm	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Beibehaltung und geringfügig weitergehende Überschreitung der ORW	 Festsetzung von Lärmpegelbereich III und IV Orientierung von Schlafräumen u. Kinderzimmern zur lärmabgewandten Gebäudeseite bzw. Einsatz aktiver schallgedämmter Lüftungseinrichtungen Zulässigkeit von Außenwohnbereichen (Balkone, Loggien, Terrassen) innerhalb der LPB IV nur mit schalldämmenden Maßnahmen gem. § 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB i.V.m. DIN 4109 (Schalldämmmaß der Außenbauteile)
Beeinträchtigung schutzbedürftiger Nutzungen beim Betrieb der Tiefgaragen	·

Gewerbelärm

Im Ergebnis der Berechnung der Beurteilungspegel bezüglich der TA Lärm-Anlagen gemäß eingeführter DIN ISO 9613-2 werden an den Immissionsorten im Plangebiet Pegel tags zwischen 40 und 52 dB(A) sowie nachts zwischen 33 und 36 dB(A) hervorgerufen. Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete werden somit sowohl am Tag als auch in der Nacht an allen Immissionsorten unterschritten.

Unter Betrachtung der Gleichzeitigkeit der Geräuschimmissionen (aller Gewerbeanlagen sowie die des Seehafenumschlags) im ufernahen Bereich des B-Plangebiets "Obere Warnowkante" betragen die Summen-Beurteilungspegel 46 dB(A) tags und 43 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 tags um 9 dB(A) unterschritten und nachts um maximal 3 dB(A) überschritten.

Die Hafenstandorte mit den vorhandenen Kaianlagen auf der gegenüberliegenden Seite der Warnow sind historisch gewachsen. Diese Nutzungen werden aufgrund der Bedeutung der Hafenwirtschaft für die Stadt und die begrenzte Verfügbarkeit geeigneter Standorte erhalten. Damit sind deren Einwirkungen ortsüblich. Aktive Maßnahmen, wie z.B. die Errichtung einer Lärmschutzwand wären hier angesichts der entfernten Lage der Emittenten und des Verbaus der Uferkante unzweckmäßig. Außerdem werden durch den RFH Maßnahmen zur Geräuschreduzierung im Rahmen eines Lärmminderungskonzeptes erarbeitet und umgesetzt. Hierzu zählen die Erneuerung der Anlagentechnik und das Liegeplatzmanagement. Die vorgenannte Überschreitung des Orientierungswertes werden daher als zumutbar bewertet.

Es liegt insgesamt gegenüber Gewerbelärm eine mittlere Beeinträchtigung, Stufe 2, vor.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift §4c BauGB eingeschätzt.

Freizeitlärm

Die Aktivitäten des Vereins Sportfischer- und Castingclub e.V. wurden in der schalltechnischen Untersuchung als nicht immissionsrelevant eingestuft und nicht weiter untersucht.

Zur Beurteilung des durch den Yachtclub Warnow e.V. verursachten Freizeitlärms ist der Saisonbetrieb an Wochenenden maßgeblich.

Es wurden folgende Aktivitäten beurteilt: Motorbootverkehr von Booten mit Innen- und Außenbordmotoren, Zufahrten zum Gelände sowie Abstellen von Kfz der Vereinsmitglieder auf dem Gelände, Durchführung temporärere Wartungsarbeiten der Vereinsmitglieder auf dem Gelände (beurteilt wurden Schleifarbeiten im Freien). Das Clubhaus wird gelegentlich für Feiern genutzt, die nach 22 Uhr enden. Dieser Fall unterliegt ordnungsrechtlichen Regelungen und kann nicht im Rahmen der Bauleitplanung behandelt werden.

Die Berechnungen haben ergeben, dass die Beurteilungspegel im Plangebiet tagsüber außerhalb der Ruhezeiten im Bereich von 41 bis 57 dB(A) liegen. Nur an den südwestlichen Rändern des Baugebiets WA 1.3 und am westlichen Rand der Gemeinbedarfsfläche werden die OW überschritten. Innerhalb der Ruhezeiten werden an den Immissionsorten im Plangebiet Beurteilungspegel von maximal 38 dB(A) hervorgerufen. Der Immissionsrichtwert der Freizeitlärmrichtlinie für allgemeine Wohngebiete (werktags 50 dB(A)) wird um mindestens 12 dB(A) unterschritten.

Maßgeblich für diese Überschreitungen tagsüber ist der Lärm, welcher durch Schleifarbeiten im Rahmen der Bootsreparatur und Pflege auf der direkt angrenzenden Freifläche des Yachtclubs Warnow e.V. hervorgerufen wird. Die Überschreitung beträgt 2 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten. Unter Berücksichtigung, dass die Schleifarbeiten sich nur auf eine kurze Zeit im Jahr beschränken, kann die Überschreitung von 2 dB(A) hingenommen werden.

.

Insgesamt sind **geringe Auswirkungen** zu erwarten, **Stufe 1.** Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen ergeben sich hierdurch nicht.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift §4c BauGB eingeschätzt.

Luft

Beschreibung der Situation

Aufgrund der Lage an der Warnow mit sehr guter Durchlüftung kann für die Beurteilung der Luftsituation im Plangebiet die Werte der ländlichen Hintergrundbelastung der Messstation Stuthof herangezogen und mit Hilfe des Luftschadstoff-Immissionskatasters des LUNG für NO2 und PM 10 aus dem Jahr 2006 verifiziert werden.

Tabelle 6: Luftbelastung

Datenquelle	Jahr	NO ₂ [μg/m³]	Feinstaub PM 10 [µg/m³]	Stickstoffmonoxid [µg/m³]
LUNG Kataster	2006	18	22	-
Stuthof	2015	10	16, 7 Überschreitungen des 24h-MW von 50µg/m³	2

Das Umweltqualitätszielkonzept enthält zum Schutz der Luftqualität als Zielwerte die aktuellen Grenzwerte der TA Luft, die spätestens bis 2010 zu erreichen waren und nur noch nachrichtlich in der ersten Spalte untenstehender Tabelle mitgeführt werden. Seit 2011 gelten bei kommunalen Planungen im gesamten Stadtgebiet die vorsorgeorientierten

Zielwerte für das Jahr 2015 als Bewertungsmaßstab, die die aktuellen Grenzwerte um 50 % unterschreiten.

Tabelle 7: Zielwerte Luftqualität

Zeithorizont	Zielwerte 2010	Zielwerte 2015	Zielwerte 2020	Zeitintervall	Empfindlichstes Schutzgut
Partikel PM 10	40	2013	< 20	Jahresmittel	Mensch
Stickstoffdioxid	40	20	< 20	Jahresmittel	Mensch
Stickoxide*)	30	15	< 15	Jahresmittel	Vegetation

^{*)} Stickoxide als Summe von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid ausgedrückt als Stickstoffdioxid

Im Zusammenhang mit den o.g. Werten der Luftbelastung ist zu ersehen, dass für die im UQZK aufgeführten Luftschadstoffe die Zielwerte der Luftqualität für das Jahr 2015 innerhalb des Bebauungsplangebietes im Jahr 2015 unterschritten werden (geringe Vorbelastung, Stufe 1).

Darüber hinaus sind bei der Feststellung der Vorbelastung weitere Faktoren zu berücksichtigen. Hier sind vor allem gewerbliche Anlagen nördlich und westlich des Bebauungsplangebietes zu nennen - die Tamsen Maritim GmbH, die Rostocker Fracht- und Fischereihafen (RFH) GmbH und die ZinkPower Rostock GmbH, die betriebsbedingt zu einer Beeinträchtigung des Plangebietes führen können. Die Tamsen Maritim GmbH betreibt Produktionsstätten zum Bau von glasfaserverstärkten Yachten ca. 530 m in nördlicher Entfernung zum Plangebiet. Durch die schiffbaulichen Arbeiten können hier u.a. Stäube entstehen und in das Bebauungsplangebiet einwirken. Laut Emissionsmessung vom 19.09.2012 werden die Emissionsrichtwerte für Staub und Gesamtkohlenstoff bei ordnungsgemäßem Betrieb eingehalten.

Im Rostocker Fischereihafen, der sich ca. 1600 m nordwestlich des Geltungsbereiches des B-Plans befindet, werden u.a. staubende Güter (Dünger, Kalk, Kaolin) umgeschlagen. Dabei soll sich die Umschlags- und Lagerkapazität zukünftig noch erhöhen sowie die Umschlagsarten um weitere staubende Güter (Holzhackschnitzel, Kohle, Futterphosphate, Kalk, Feldspat, Streusalz, mineralische Baustoffe (Split), Getreide, Schrott) erweitert werden. Die ZinkPower Rostock GmbH betreibt in ihrer Anlage in Bramow zum Feuerverzinken ein Zinkbad mit einer Vorbehandlungsanlage (u.a. Entfetten, Entzinken, Spülen, Beizen, Fluxen, Trocknen) in geschlossener Form. Hierbei werden Stäube und Luftschadstoffe (anorganische Chlorverbindungen) freigesetzt. Laut Emissionsmessung vom 11.07.2013 werden die behördlich festgelegten Emissionsgrenzwerte eingehalten. Die Anlage befindet sich ca. 940 m südwestlich des Bebauungsplangebietes.

Unter der Berücksichtigung, dass die Zielwerte der Luftqualität für das Jahr 2015 unterschritten werden, für die o.g. Anlagen teilweise immissionsschutzrechtliche Genehmigungen vorliegen (für den Rostocker Fischereihafen wird das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren derzeit durchgeführt) und somit die Emissionswerte regelmäßig behördlich überwacht werden, besteht damit insgesamt für das Schutzgut Mensch im Zusammenhang mit der Luftqualität eine mittlere Empfindlichkeit / Vorbelastung, Stufe 2.

Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

Mit der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes geht ein mittlerer Einfluss auf die Luftqualität einher, Stufe 2.

Aufgrund der Entfernung der potenziellen Emissionsorte der Anlagen im Rostocker Fischereihafen und in Bramow (ZinkPower Rostock GmbH) können Auswirkungen durch Stäube und Luftschadstoffe auf das Plangebiet weitestgehend ausgeschlossen werden. Gemäß Abstandserlass ("Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände", RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1 vom 06.06.2007) wird hier das Dreifache des empfohlenen Schutzabstandes zur geplanten Wohnbebauung eingehalten. Auch durch den Betrieb der Tamsen Maritim GmbH entstehen voraussichtlich keine schädlichen Umweltauswirkungen. Dies kann zum einen durch die o.g. Entfernung begründet werden, zum anderen durch die Lage der Anlage nördlich der sich im Geltungsbereich des B-Plans befindlichen Waldfläche, die hier also als Puffer zum Plangebiet wirkt und Stäube und Luftschadstoffe filtert.

Angesichts der mittleren Vorbelastung sind mit der Bebauungsplanung demnach mittlere Beeinträchtigungen der Luftqualität zu erwarten, Stufe 2.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

4.2.2.2 Schutzgut Boden

Beschreibung der Situation

Geologisch wird das Bebauungsplangebiet durch weichselzeitliche Sedimente aus sandstreifigem Geschiebemergel geprägt. Der oberflächennahe Bereich ist überwiegend durch holozäne Bodenbildungen aus Fein- und Mittelsand sowie anthropogene Einflüsse gekennzeichnet.

Im Waldgebiet sowie auf den Grundstücken an der Pressentinstraße und Klaus-Groth-Straße stehen Braunerde-Gleye bzw. Braunerden aus Geschiebesand an. Im zentralen Bebauungsplangebiet, dem unterdessen vollständig beräumten und entsiegelten ehemaligen Betriebsgelände der PGH "Rohrleitungsbau Waterkant", sind Regosole aus umgelagertem Sand entstanden.

Als Bewertungsgrundlage für die Bodenfunktionen werden die im Bodenschutzkonzept der Hanse- und Universitätsstadt Rostock genannten Qualitätsziele herangezogen:

Die kartierten Braunerden sind trotz der anthropogenen Einflüsse und der teilweisen siedlungsbedingten Störung der natürlichen Bodenfunktionen mit einer mittleren Funktionseignung (Stufe 2) bewertet, da durch den Staunässe- und den Grundwassereinfluss eine ausgeprägte Lebensraumfunktion übernommen wird. Der anthropogen stark beeinflusste Bereich der ehemaligen PGH weist eine geringe Funktionseignung auf (Stufe 1).

Im Bereich der ehemaligen PGH "Rohrleitungsbau Waterkant" konnten Bodenbelastungen in Form von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten nicht ausgeschlossen werden.

Zur Ausräumung des Altlastenverdachts wurde durch das Büro Dr. Tiedt & Cie.GmbH im Jahr 1998 eine Orientierende Untersuchung zur Altlastensituation durchgeführt.

Aus drei Grundwassermessstellen, acht Rammkernsondierungen und zwei Oberflächen-Bodenproben wurden insgesamt 22 Bodenmischproben und drei Grundwasserproben untersucht. Die Analytik erfolgte auf Schwermetalle, PAK, BTEX und LHKW. Sämtliche untersuchte Proben erwiesen sich als unbelastet. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich im Aufschüttungsbereich punktuell belasteter Boden befindet.

Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

Beeinträchtigungen für den Boden ergeben sich v.a. aus Art und Intensität der geplanten Nutzung. Als Indikator für die Beurteilung wird die Flächeninanspruchnahme herangezogen, wobei die Vorbelastung im Bestand berücksichtigt und der Neuversiegelung gegenübergestellt wird.

Für den neu zu bebauenden Bereich der Baufelder 1 und 2, der in der Vergangenheit durch die PGH "Waterkant" genutzt wurde, wird eine verdichtete Bauweise in Form von Mehrgeschosswohnungsbau mit Tiefgaragen angestrebt und eine GRZ von 0,4 festgesetzt.

Die Waldfläche und deren Schutzabstand von 30 Metern bleibt von Bebauung frei, wird im südöstlichen Randbereich allerdings durch die Zufahrt der Planstraße A sowie einen öffentlichen Parkplatz in Anspruch genommen.

Die Inanspruchnahme der bislang unversiegelten bzw. teilversiegelten stau- und grundwasserbeeinflussten Böden im Bereich der Baufelder 3, 4 und 6 führt zu mittleren Beeinträchtigungen, Stufe 2.

Die Inanspruchnahme durch die Baufelder 1 und 2 auf dem ehemaligen Betriebsgelände bringt nur eine Beeinträchtigung der Stufe 1 für das Schutzgut Boden mit sich.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Im Bezug zu den nicht vollständig ausschließbaren punktuellen Boden- und Grundwasserbelastungen im Aufschüttungsbereich wird ein entsprechender Hinweis auf dem Bebauungsplan gegeben:

"Wenn bei Beräumung der nicht mehr erhaltenswerten baulichen Anlagen, bei Bauvorbereitungs- und Erschließungsmaßnahmen Anzeichen bisher unbekannter Belastungen des Untergrundes, wie abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten oder Reste alter Ablagerungen angetroffen werden, ist das Amt für Umweltschutz der Hanse- und Universitätsstadt Rostock umgehend zu informieren. Kontaminierte Bereiche sind zu untersuchen und ggf. zu sichern bzw. zu sanieren."

Tabelle 8: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Boden

mögliche Auswirkungen durch Versiegelung	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Verlust von Böden mit Lebensraumfunktion und	Begrenzung der zulässigen GRZ
Funktion im Wasserhaushalt des Bebauungsplangebietes	gem. §17 Abs. 1 BauNVO
<u> </u>	
mögliche Auftreten punktueller Boden- und	Hinweis in Teil B
Grundwasserbelastungen	

4.2.2.3 Schutzgut Wasser

<u>Oberflächenwasser</u>

Beschreibung der Situation

Im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes befindet sich kein Gewässer. Unmittelbar angrenzend verläuft das gemäß europäischer Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtige Gewässer Unterwarnow.

Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

Der geringste Abstand zwischen Unterwarnow und zulässiger baulicher Nutzung beträgt ca. 60 Meter und liegt damit außerhalb des 50-Meter-Gewässerschutzstreifens.

Die Regenentwässerung für den Bestand des Bebauungsplangebietes erfolgt leitungsgebunden über die Pressentinstraße und die Klaus-Groth-Straße. Im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes befinden sich keine Anlagen zur Regenwasserableitung. Insofern ist im Zuge der Erschließungsplanung eine Regenentwässerung vorzusehen. Aufgrund der Vielzahl neu hinzukommender Dachflächen und der westlich an das Bebauungsplangebiet angrenzenden Nutzungen kann weder eine offene Ableitung des normalerweise anfallenden Niederschlagswassers noch im Falle von Starkregenereignissen über die Erschließungsstraßen als Abflussbahn in Richtung Unterwarnow verfolgt werden. Hinweise zur Regenwasserableitung im Falle von Starkregenereignissen werden im Abschnitt Schutzgut Klima; Klimaschutz/Klimawandelanpassung gegeben.

Eine Verschlechterung der Wasserqualität der Unterwarnow kann ausgeschlossen werden; es sind keine Auswirkungen für das Schutzgut Oberflächenwasser zu erwarten.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Grundwasser

Beschreibung der Situation

Geologisch wurde das Bebauungsplangebiet durch die Weichsel-Eiszeit geprägt und wird als "Sand der Hochfläche (glazifluviatil) beschrieben. Die Grundmoräne ist eben bis flachwellig ausgebildet und durch mäßigen Staunässe- und starken Grundwassereinfluss gekennzeichnet. Im oberflächennahen Bereich sind holozäne sowie durch Aufschüttungen anthropogen beeinflusste Bodenbildungen anzutreffen. Der oberflächennahe Staubzw. Grundwasserhorizont liegt in den vorwiegend sandigen Bodenschichten in einer Tiefe von ca. 1 bis 2 Metern unter Geländeoberkante (GOK). Der Anteil der bindigen Bildungen an der Versickerungszone ist kleiner als 20%. Damit ist das Grundwasser nicht geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen und die Verschmutzungsempfindlichkeit demgemäß hoch, Stufe 3. Gefährdungen der Bausubstanz durch dauerhaft oder zeitweilig hoch anstehendes Grundwasser, z.B. für Keller oder Tiefgaragen, die hierdurch vernässt werden, werden im Integrierten Entwässerungskonzept (INTEK) im Bestand nicht erwartet.

Entsprechend der Pegelstände der Brunnen in Langenort, Toitenwinkel und Gehlsdorf liegt der erste bedeckte Grundwasserleiter in einer Tiefe von ca. 14 Metern unter GOK.

Hauptvorfluter für das Grund- und Oberflächenwasser ist die Unterwarnow.

Das Grundwasser wurde aufgrund der vergangenen gewerblichen Nutzung an drei Probenahmestellen hinsichtlich stofflicher Belastungen untersucht (Büro Dr. Tiedt & Cie. GmbH im Jahr 1998). Dabei wurden keine Anhaltspunkte für eine Belastung festgestellt.

Die Grundwasserneubildungsrate ist in den bereits genutzten versiegelten oder überbauten Bereichen eingeschränkt, im Bebauungsplangebiet jedoch durch die unmittelbare Warnownähe von untergeordneter Bedeutung.

Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

Beeinträchtigungen für das Grundwasser ergeben sich aus der Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und aus Gefährdungen durch den Eintrag wasserverunreinigender Stoffe durch unsachgemäße Lagerung in den geplanten Wohngebieten.

Die Grundwasserneubildungsrate für den Bereich des Bebauungsplangebietes ist sehr gering. Mit der Bebauungsplanung wird Wohnungsbau ermöglicht, der in der Regel nicht

mit dem Umgang von wassergefährdenden Stoffen einhergeht. Die Intensität der Nutzung im Bezug zum Schutzgut Grundwasser ist mit mittel, Stufe 2, einzuschätzen. Im Zusammenhang mit dem geringen Grundwasserflurabstand, kann ein Eintrag stofflich belasteten Niederschlagswassers in das Grundwasser weitgehend ausgeschlossen werden, mittlere Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität, Stufe 2. Der geringe Grundwasserflurabstand ist beim Bau von Tiefgaragen und Gebäudekellern zu beachten.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Sturmflut

Beschreibung der Situation

Für diesen Stadtbereich der Hanse- und Universitätsstadt Rostock gilt ein Bemessungshochwasser [BHW] von 2,90 m NHN. Das Bebauungsplangebiet liegt topographisch ausreichend hoch, dass selbst im Falle eines extremen Sturmflutereignisses keine Überflutungsgefährdung besteht.

4.2.2.4 Schutzgut Klima

Beschreibung der Situation

Wird das Bebauungsplangebiet großräumig innerhalb der Untergliederung des norddeutschen Klimaraumes betrachtet, so ist es dem Klimabezirk der westmecklenburgischen Küste und Westrügens zuzuordnen, der durch ausgeglichenen Tagesgang der Lufttemperatur, hohe Luftfeuchte, starke Luftbewegung und häufige Bewölkung gekennzeichnet ist. Die lokalklimatischen Verhältnisse weisen für den Teil des Bebauungsplangebietes, das für eine Bebauung vorgesehen, ist, den Klimatopcharakter einer Gartenstadt auf. Dieses im Übergangsbereich zwischen Freilandklima und dem Klima bebauter Flächen einzuordnende Klimatop wird durch die Flächennutzung und die Oberflächenstruktur geprägt. Es überwiegt im konkreten Fall der Einfluss des unbebauten Geländes. Prägend sind die durch Kaltluftbildung und Kaltluftstau deutlich niedrigeren Temperaturen gegenüber dem umgebenden Siedlungsbereich.

Im nördlichen Bereich des Bebauungsplangebietes ist ein Waldklimatop ausgebildet. Charakteristisch für diesen Klimatoptyp sind ein stark gedämpfter Tagesgang der Temperatur und Feuchte, eine Kalt- und Frischluftproduktion sowie die Eigenschaft, Staub und Luftschadstoffe zu filtern.

Stadtklimatope besitzen eine sehr hohe planerische Bedeutung für die Entwicklung des innerstädtischen Klimas. Dabei geht die Wirksamkeit eines Klimatoptyps über die Raumeinheit hinaus, insbesondere dann, wenn Austausch- und Transportvorgänge durch Frischluftbahnen wirksam sind. Besondere Aufmerksamkeit verdient hier das Land-See-Windsystem.

Das Bebauungsplangebiet selbst hat keine Bedeutung für Austausch- und Belüftungsverhältnisse durch Frischluftbahnen. Aufgrund der Warnownähe ist das Gebiet ein Bereich, in dem sich kalte Luft sammelt.

Das Bebauungsplangebiet liegt im Einwirkbereich der Land-Seewind-Zirkulation bzw. der Frischluftbahn über die Unterwarnow. Dieser relativ konstante lokale Wind kann für das Bebauungsplangebiet von Bedeutung für die Frischluftversorgung und den Abtransport überwärmter Luft sein.

Das Bebauungsplangebiet ist verhältnismäßig klein, so dass der tatsächliche klimaökologische Beitrag im Hinblick auf Temperatur, Feuchte und Wind nicht sehr ausgeprägt ist,

die grundsätzliche Bedeutung der Klimatope des Bebauungsplangebietes allerdings ist als mittel, Stufe 2, einzuschätzen.

Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

Zur Beurteilung der Intensität der Nutzung wird der voraussichtliche Versiegelungsgrad auf bisher unbebauten Flächen zum Ansatz gebracht. Mit zunehmender Flächenversiegelung verringert sich die klimatische Bedeutung einer Fläche.

Die Waldfläche wird sich geringfügig verringern.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) erfolgt in den Baugebieten differenziert. Im Bereich der Bestandsbebauung längs der Pressentinstraße, der östlichen Klaus-Groth-Straße und des Kirchenplatzes wird die GRZ in Anlehnung an die Bestandsbebauung für ein Allgemeines Wohngebiet mit 0,4 festgesetzt. Dahinter ist auf einigen Grundstücken eine Bebauung in 2. Reihe entstanden. Die bestehende Hofbebauung ordnet sich größenmäßig den Haupthäusern klar unter und fügt sich damit verträglich in die Siedlungsstruktur ein. Für alle weiteren Baufelder im Geltungsbereich wird die GRZ auf 0,4 festgesetzt. Damit kommt der geplanten Wohnnutzung bei einer GRZ von 0,4 eine mittlere Nutzungsintensität, Stufe 2, zu.

Die neue Bebauung hat keinen Einfluss auf die Frischluftbahn entlang der Unterwarnow.

Die Neuversiegelung von Flächen mit mittlerer klimaökologischer Bedeutung mit einer GRZ von 0,4 führt zu mittleren klimatischen Beeinträchtigungen, Stufe 2.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 9: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Klima

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Verminderung der Frischluftentstehung, Erhö-	Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut
hung der Temperatur, Beeinflussung des Wind-	Klima stehen in engem Zusammenhang zu grün-
feldes durch Wohnhäuser	planerischen Maßnahmen im Bebauungsplange-
	biet, insbesondere:
	Erhalt von Baum- und Gehölzbestand
	Nachrichtliche Übernahme Geschützter Bäume
	gem. § 9 Abs. 6 BauGB
	Baumpflanzungen mit unterschiedlichen Arten
	zur Gliederung des Straßen- und Wegenetzes,
	zur Beschattung eingeordneter Stellplätze sowie
	teilweise zur Einbindung größerer Industriehal-
	len u.a. Bauwerke in die Landschaft,
	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege
	und Entwicklung von Natur und Landschaft
	gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Klimaschutz und Klimawandelanpassung

Klimaschutz

Als Mitglied des internationalen Klimabündnisses hat sich die Hanse- und Universitätsstadt Rostock verpflichtet, Treibhausgasemissionen um 10 % gegenüber dem Jahr 2010 zu senken. Die Bürgerschaft der Hanse- und Universitätsstadt Rostock beschloss 2008 die Aufstellung eines Konzeptes zur Energiewende und will jetzt mit einem Masterplan einen Weg aufzeigen, wie für Rostock eine Minderung der Emissionen von Treibhausgasen um 95 % im Jahr 2050 erfolgen kann.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die vorgenannten Ziele zu berücksichtigen. Eine wichtige Maßnahme besteht darin, Wärmeverluste möglichst gering zu halten und weitgehend solare Wärmegewinne auszunutzen. Der Beitrag passiver Solarenergienutzung und Verlustminderung durch kompakte Bauformen kann bis zu 30 % des Heizenergiebedarfes betragen. Eine entsprechende Potenzialausnutzung wird durch die südorientierte Lage der Baukörper unterstützt.

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb des Fernwärmevorranggebietes.

Mit Blick auf die ab 2021 geltenden Bestimmungen der EnEV, die ohnehin einem Passivhausstandard entsprechen, wird auf die Festsetzung von baulichen oder technischen Maßnahmen zur Energieversorgung verzichtet. Einerseits kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht abgeschätzt werden, wann die Baugebiete verwirklicht werden und es gelten dann womöglich höhere Standards oder es sind innovativere technische Lösungen verfügbar, denen mit einer Festsetzung dann nicht entsprochen wird. Andererseits ist für die zukünftige architektonische Lösung voraussichtlich eine Konzeptausschreibung vorgesehen, in deren Aufgabenstellung Anforderungen an einen hohen energetischen Standard aufgenommen werden. Damit wird nicht eine pauschale Festsetzung im Bebauungsplangebiet getroffen, sondern die tragfähigste objektbezogene Lösung sichergestellt.

Zur Straßenbeleuchtung sollten bevorzugt LED-Leuchten eingesetzt werden. Sie benötigen 1/5 des Energieverbrauches herkömmlicher Straßenbeleuchtung und sind in Bezug auf die Anlockwirkung für Insekten den bisher üblichen Natriumdampflampen gleichzusetzen (siehe Abschnitt Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt).

Klimawandelanpassung

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb des überflutungsgefährdeten Bereiches. Die Waldfläche im Nordwesten des Bebauungsplangebietes hat eine windbremsende Wirkung bei Starkwind aus der Hauptwindrichtung, wovon unmittelbar dahinter liegende Bereiche des Bebauungsplangebietes profitieren. Die Begrenzung der GRZ für die neue Bebauung, die Nähe zur Unterwarnow und der Grün- und Freiflächenbestand lassen auch während länger anhaltender Hitzeperioden keine schwerwiegenden Probleme erwarten.

Im Integrierten Entwässerungskonzept der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ist die Pressentinstraße im Falle von Starkregenereignissen als niedrig gefährdete Abflussbahn für ein kleines Einzugsgebiet kartiert. Ihre Funktion wird durch die Bebauungsplanung nicht verändert. Ein starker Regenwasserabfluss kann von der Pressentinstraße aus über den bestehenden westlich gerichteten Gehweg in das Bebauungsplangebiet hinein erfolgen. Die kleinflächigen Senkenlagen innerhalb des Bebauungsplangebietes weisen bei Starkregenereignissen aufgrund des geringen Zuflusses eine geringe Gefährdung auf.

Bei Starkregenereignissen sollte das anfallende Niederschlagswasser so schnell wie möglich schadlos aus dem Bebauungsplangebiet abgeführt werden. Zur Notentwässerung sollten hierfür die Erschließungsstraßen A, B, D sowie die zur Unterwarnow gerichteten Fußwege zwischen den Erschließungsstraßen C, D und A baulich vorbereitet werden. Hierfür kommen beispielsweise Absenkungen zur Straßen- und Wegemitte hin in Betracht. Genauere Aussagen lassen sich im Zuge einer hydraulischen Berechnung im Zusammenspiel mit der Ausführungsplanung der Straßen treffen. Wird das Bebauungsplangebiet entsprechend erschlossen, können die Straßen und Wege hydraulische Kapazitäten übernehmen, die zu einem verringerten Aufwand für die Erfordernisse an das Kanalnetz beitragen.

Ein entsprechender Hinweis wird auf dem Plan aufgenommen:

"Sturzfluten in Folge von Starkregenereignissen nehmen zu. Diese lokal begrenzten Ereignisse können überall auftreten und führen zu Erosionserscheinungen an Hanglagen sowie Aufstau in Ebenen und Senken. Der kurzzeitige Überstau von wenigen Dezimetern kann zu erheblichen Schäden am Bauwerk führen. Zur Vermeidung von Bauwerksschäden wird eine angepasste Bauweise empfohlen."

4.2.2.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere (Quelle: GOP, BHF, 2014, aktualisiert 2017)

Bestandsaufnahme

Biotop-und Nutzungstypenkartierung

Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Bebauungsplangebiet wurde im August 2012, ergänzt im Mai 2014 auf der Grundlage vorliegender Daten des amtlichen Liegenschaftskatasters und Luftbildaufnahmen durchgeführt.

In der nachfolgenden Tabelle wird die Beschreibung und Bewertung der im Bebauungsplangebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen gemäß der Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände des LUNG M-V (2010) vorgenommen. Alle Bäume mit mehr als 50 cm Stammumfang sowie einige kleinere Bäume wurden einzeln aufgenommen und im Bestandsplan verzeichnet.

Tabelle 10: Bestand der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Code ¹	Biotoptyp ¹	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung²	Schutzstatus ³	Bedeutung ⁴
WXS	Sonstiger Laubholz- bestand heimischer Arten	Waldbestand aus verschiedenen Laubholzarten, z.T. geprägt durch den einstigen Standort einer Direktorenvilla. Entlang des Weges Linden, zum Ufer Eichen, sonst Ahorn, Pappel, Robinien und vereinzelt Kastanie und Birke. Mehrschichtig aufgebaut, d.h. mit Sträuchern (Hasel, Holunder) sowie Bäumen unterschiedlichen Alters (Altholz vorhanden), Bodenvegetation ist von Giersch und Brennessel dominiert.	-	gering-hoch
WVB	Vorwald aus heimi- schen Baumarten frischer Standorte	Jüngerer Waldbestand, der zumindest teilweise durch Sukzession entstanden ist, Vorwald aus Robinie, Eiche, Ahorn, Roteiche, Weide und Birke im Norden und Süden des Waldes, mehrschichtig aufgebaut. Der südliche Vorwald mit Sträuchern (Hasel, Holunder) sowie Bäumen unterschiedlichen Alters, Bodenvegetation ist von Giersch und Brennnessel dominiert. Der nördliche aus Birken, Sanddorn, Ahorn, Weiden, Kiefer und Robinie bestehend mit typischen krautigen Arten trockener Standorte (Land-Reitgras, Hauhechel, Goldrute, Steinklee, Schafgarbe, Hasenklee, Kratzbeere)	-	mittel
BBA	Älterer Einzelbaum	Bäume mit großem Stammumfang: Nr. 13 (Linde), 22 (Kastanie), 23 (Linde), 24 (Linde), 30 (Eiche), 31 (Eiche), 37 (Birke), 41 (Eiche), 43 (Eiche)	§ 18 NatSchAG M-V	sehr hoch
ВВЈ	Jüngerer Einzelbaum	42 Einzelbäume mit weniger als 50 cm Stammdurchmesser. Ab 100 cm Stammumfang unterliegen die Bäume dem gesetzlichen Schutz und sind dann Biotope von mittlerer Bedeutung. Der Baumbestand ist zum Teil wertbestimmend im Plangebiet. Dazu gehören v.a. die Linden in den Vorgärten an der Pressentinstraße.	§ 18 NatSchAG M-V und Baumschutz- satzung der Hanse- und Universitäts- stadt Rostock	gering - mit- tel
BRN	Nicht ver- kehrsbe- gleitende Baumreihe	nicht verkehrsbegleitende Baumreihe aus jüngeren Eichen am Weg im Westen des Geltungsbereichs.	§ 18 NatSchAG M-V	mittel

Code ¹	Biotoptyp ¹	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung²	Schutzstatus ³	Bedeutung ⁴
RHU	Ruderale Stauden- flur fri- scher bis trockener Mineral- standorte	Ruderalfluren aus Brennnessel, Himbeeren und anderen nitrophilen Hochstauden im Randbereich der Waldfläche im Norden des Plangebietes.	-	mittel
RTT	Ruderale Trittflur Häufig begangene Ruderalfluren i Randbereich von Wegen, kleinflächig i Westen des Plangebietes.		-	gering
PER	Artenarmer Zierrasen	Häufig gemähte Zierrasenflächen der Wohngrundstücke an der Pressentin- straße, am Kirchenplatz und an der Klaus-Groth-Straße.	-	gering
PGZ	Ziergarten	Ziergärten der Wohngrundstücke an der Pressentinstraße, am Kirchenplatz und an der Klaus-Groth-Straße	-	gering
PHW	Siedlungs- hecke aus nichthei- mischen Gehölzar- ten	Zier- und Schnitthecken aus Lebens- baum u.a. fremdländischen Gehölzen im Bereich der Wohngrundstücke.	-	gering
РНХ	Siedlungs- gebüsch aus heimi- schen Ge- hölzarten	Vorwiegend aus Him- und Brombeeren bestehende Gebüschfläche im Nordwes- ten des Plangebietes im Kontakt zum Vorwald.	-	mittel
PKA	Struktur- arme Kleingar- tenanlage	In Nutzung befindliche Kleingartenanla- ge "Hufe V" im Süden des Plangebietes, überwiegend Nutzgartenanteil und Gra- beland, zum Teil mit Obstgehölzen.	-	gering
PWX	Siedlungs- gehölz aus heimischen Baumarten	Gehölzstreifen im rückwärtigen Bereich der Grundstücke an der Pressentinstraße im nördlichen Teil des Plangebietes. Weiden, Hainbuchen, Haselsträucher. In der Krautvegetation dominiert Brenn- nessel.	-	mittel

Code ¹	Biotoptyp ¹	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbe- schreibung²	Schutzstatus ³	Bedeutung ⁴
OBS	Brachflä- che der städtischen Siedlungs- gebiete	Von baulichen Anlagen geräumte Fläche der ehemaligen PGH "Waterkant" mit Ruderalfluren und ruderalen Pionierfluren trockener bis vorwiegend frischer Standorte. Es überwiegen geschlossene Staudenfluren auf durchmischten Böden (sandig-lehmig) mit Dominanz von Goldrute, Quecke, Landreitgras, Brennnessel und Himbeere. Kleinflächig eingestreut ist ruderalisierter Sandmagerrasen auf sandig-kiesigem Boden mit Dominanz von Kleinem Habichtskraut, Schafschwingel, Hasenklee und Feldbeifuß. Neben den o.g. ruderalen Pionierfluren aus Vogelwicke, Steinklee und Berufkraut tragen die Magerrasenflächen zur Blütenaspekt-Bildung der Fläche bei.	-	mittel
OBV	Brache der Verkehrs- und In- dustrieflä- chen	Im Randbereich der geräumten PGH- Fläche befindliche ruinöse Gebäudeflä- che	-	gering
OEL	Lockeres Einzel- hausgebiet	Erfasst wurden 60 bestehende Wohn- und Nutzgebäude im Plangebiet	-	gering
OSS	Sonstige Ver- und Entsor- gungsanla- ge	Trafoanlage an der Klaus-Groth-Straße	-	gering
OVD	Pfad, Rad- und Fuß- weg	Unversiegelte schmale Wege, insbeson- dere an der Westseite des Plangebietes	-	gering
OVF	Versiegel- ter Rad- und Fuß- weg	Versiegelte Gehwege und Grundstücks- zugänge	-	gering
OVL	Straße	Zum Plagebiet gehörende Bereiche der Klaus-Groth-Straße keine Flächen Pres- sentinstr., Kirchplatz im Geltungsbereich!	-	gering
OVP	Parkplatz, Versiegelte Freifläche	Auf den Grundstücken an der Pressentin- und Klaus-Groth-Straße sowie am Kir- chenplatz befindliche Stellflächen und andere befestigte Freiflächen	-	gering

Code ¹	Biotoptyp ¹	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbe- schreibung²	Schutzstatus ³	Bedeutung ⁴
OVW	Wirt- schaftsweg, versiegelt	Asphaltierter Weg im Norden und Nord- westen des Plangebietes	-	gering

¹ Biotoptypencode und -bezeichnung nach Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände (LUNG M-V 2010).

Das Plangebiet lässt sich hinsichtlich der Biotop- und Nutzungstypen in verschiedene Einzelbereiche untergliedern.

Wohngrundstücke mit Zier- und Nutzgärten befinden sich an der Pressentin- und Klaus-Groth-Straße. Hier dominieren intensiv genutzte Flächen mit geringem Biotopwert wie Rasen und versiegelte Flächen. Daneben finden sich strukturreiche sowie verwilderte Hausgärten. Letztere bilden die Grundlage für das Vorkommen verschiedener Wildtierarten im Siedlungsbereich, z.B. Schmetterlinge, Hummeln und Singvögel. Aus Sicht des Naturschutzes und des Straßenbildes sind die in unregelmäßigen Abständen zueinanderstehenden Kopflinden entlang der Pressentinstraße als wertgebend hervorzuheben.

Den vorgenannten Siedlungsbiotopen steht im Westen und Nordwesten des Plangebietes ein weniger nutzungsgeprägter Bereich mit Brach- und Gehölzflächen gegenüber. Nach Beräumung der Baulichkeiten der ehemaligen PGH ist eine große zusammenhängende Fläche mit Gras- und Krautfluren entstanden, auf der zudem eine Anzahl von Einzelbäumen verblieben ist. Der Übergang zum Waldgebiet ist aufgrund des sukzessionsbedingten Gehölzaufwuchses in dessen Randbereich fließend.

Der Wald hat in den Straßennahen Bereichen mit regelmäßigen Störungen eine geringe Bedeutung. Die Bereiche mit Altholz vor allem im Bereich der ehemaligen Direktorenvilla haben dagegen eine hohe Bedeutung. Hier finden sich ein höherer Strukturreichtum und eine vergleichsweise größere Naturnähe. Der Vorwald mit jüngerem Baumbestand sowie die von Gras- und Staudenfluren geprägte Brachfläche und die Gebüsche sind von mittlerer Bedeutung. Der Einzelbaumbestand bzw. die Baumgruppen haben in Abhängigkeit vom Alter der Gehölze eine mittlere bis hohe Bedeutung.

² vgl. Bestandsplan der Biotoptypen, Plan Nr. 1.

³ Schutz nach den §§ 18 NatSchAG M-V und § 2 der Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock.

⁴ Einstufungen der naturschutzfachlichen Bedeutung des Biotoptyps im UG, unter Verwendung der Kriterien "Repräsentanz, Seltenheit/Gefährdung, Zeitraum der Wiederherstellbarkeit und Naturnähe" entspr. Anlagen 7 und 7a der "Hinweise zur Eingriffsregelung (LUNG M-V 1999). Wertstufen: "gering, mittel, hoch, sehr hoch".

Wald

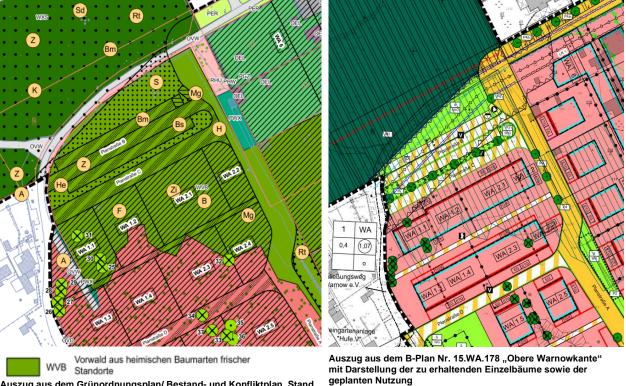
Im Zuge der beabsichtigten bauleitplanerischen Entwicklung des Gebietes kommt es zu einer Inanspruchnahme von Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG M-V. Dies betrifft den nördlichen Teil des Plangebietes. Hier sind Wohnbebauung, Straßen, Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (hier: Parkplatz), Grünflächen und ein Uferweg geplant.

Beschreibung der Situation

Im Norden des Geltungsbereichs liegen mit Bäumen bestockte Flächen, die Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes M-V darstellen. Die Waldflächen haben eine Größe von ca. 3,7 ha. Im Westen und Nordwesten des Plangebietes befinden sich wenige nutzungsgeprägte Bereiche mit Brach- und Gehölzflächen. Nach Beräumung der ehemaligen Baulichkeiten ist eine große zusammenhängende Fläche mit Gras- und Krautfluren entstanden, auf der zudem eine Anzahl von Einzelbäumen verblieben ist. Der Übergang zum Waldgebiet ist fließend aufgrund des sukzessionsbedingten Gehölzaufwuchses in dessen Randbereich.

Im Grünordnungsplan (Juni 2017) wird der Waldbestand als Biotoptyp "Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten" eingestuft. Dieser besteht aus verschiedenen Laubholzarten. Entlang des Weges sind Linden vorhanden, zum Ufer Eichen, sonst Ahorn, Pappel, Robinien und vereinzelt Kastanien und Birken. Der Wald ist mehrschichtig aufgebaut, d.h. mit Sträuchern (Hasel, Holunder) sowie Bäumen unterschiedlichen Alters untersetzt. Altholz ist vorhanden.

Die Vorwaldfläche, die überplant wird, ist als "Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte" beschrieben. Es handelt sich dabei um einen jüngeren Waldbestand, der zumindest teilweise durch Sukzession entstanden ist. Im mehrschichtigen Vorwald herrschen Robinie, Eiche, Ahorn, Roteiche, Weide und Birke vor sowie Hasel und Holunder als Sträucher. Die in der Vorwaldfläche vorkommenden schützenswerten Einzelbäume bleiben erhalten. Dabei handelt es sich um drei Eichen (Nr. 25, 30, 31) sowie einen Bergahorn (Nr. 32), die nach § 18 NatSchG M-V bzw. Rostocker Baumschutzsatzung geschützt sind (s. Abbildung zum Bestands- und Konfliktplan/Grünordnungsplan in Gegenüberstellung zum B-



Auszug aus dem Grünordnungsplan/ Bestand- und Konfliktplan, Stand 22.06.2017

Plan).

Laut gutachterlichem Ergebnis (Dokumentation: Antrag auf Waldumwandlung BHF Landschaftsarchitekten GmbH, Juni 2017) entfällt im Wesentlichen jüngerer Bestand von Ahorn, Eichen und Hängebirken, welcher aufgrund zwischenzeitlicher Brache des Geländes im Rahmen der Sukzession aufgekommen ist. Ein gesetzlicher Schutz des Gehölzbestandes nach § 20 NatSchG M-V ist nicht gegeben. Das Waldstück ist darüber hinaus kein Bestandteil einer übergeordneten Grün- bzw. Biotopverknüpfung. Die entfallenden Waldfunktionen können durch geeignete, auch vorgezogene Ersatzmaßnahmen vermieden werden; die Anforderungen von § 44 BNatSchG zum Erhalt geschützter Arten werden dabei erfüllt, Verbotstatbestände treten nicht ein.

Zusammenfassende Bewertung:

Durch den Strukturreichtum und die vergleichsweise größere Naturnähe ist der Wald von hoher Bedeutung, **Stufe 3**, der Vorwald von mittlerer Bedeutung, **Stufe 2**. Der Einzelbaumbestand bzw. die Baumgruppen haben in Abhängigkeit vom Alter der Gehölze eine mittlere bis hohe Bedeutung, **Stufe 2 - 3** (GOP, Juni 2017).

Im Übrigen weist das Plangebiet Biotopfunktionen von allgemeiner und geringer Bedeutung auf, Stufe 1.

Tiere

Zur Erfassung und Bewertung der Lebensraumfunktionen des Untersuchungsraumes für Tiere wurden entsprechend des festgelegten Untersuchungsrahmens im Jahr 2012 faunistische Erhebungen für die Artengruppen Vögel (Büro für ökologische Studien Dr. Brielmann) und Fledermäuse (Herr Pommeranz) durchgeführt und für die später zum Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes hinzukommenden Waldflächen im Jahr 2014 ergänzt.

Brutvögel

Im Zeitraum von April bis Mai 2012 wurde der Bestand an Brutvögeln und Nahrungsgästen im UG (ohne Waldflächen) an folgenden Terminen erfasst:

• 21. April 2012, 08. Mai 2012, 29. Mai 2012.

Im Jahr 2014 erfolgte die Kartierung von April bis Juli. Die Erfassung der Brutvögel innerhalb des Waldes erfolgte ab April. Die Erfassung fand an folgenden Terminen statt:

• 9. April 2014, 27. April 2014, 15. Mai 2014, 6. Juni 2014, 14. Juli 2014.

Die Methodik der Brutvogelerfassung orientiert sich an Südbeck et al. (2005) und entspricht nach Art und Umfang den allgemein anerkannten Standards der Vogelerfassung.

Die Unterscheidung der Arten erfolgte anhand der spezifischen Lautäußerungen sowie durch Sichtbeobachtungen. Wurde in arttypischen Biotopen Revierverhalten und Gesang registriert, ist der Status "Brutverdacht" (BV) erteilt worden. Ein "Brutnachweis" wurde mit "BN" dokumentiert. Hierzu zählen nahrungstragende Altvögel oder Nachweise von Jungvögeln der aktuellen Brutsaison. Als "Nahrungsgäste" (NG) werden Arten beschrieben, die in Biotopen festgestellt wurden, die als Bruthabitat untypisch sind, in der Region aber als Brutvögel vorkommen. Die Gefährdungseinschätzung richtet sich nach EICHSTÄDT et al. (2003) für Mecklenburg-Vorpommern und SÜDBECK et al. (2007) für Deutschland.

Bei avifaunistischen Betrachtungen im Zusammenhang mit Bauvorhaben werden in der Regel alle Arten intensiver behandelt, die als "streng geschützt" gelten oder in den Roten Listen der entsprechenden Regionen mit einem Gefährdungsstatus geführt werden. Bei

letzteren ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand der lokalen Population auszugehen.

Im Verlauf der Brutvogelkartierung wurden im Bebauungsplangebiet insgesamt 27 Vogelarten erfasst, von denen alle als Brutvogel eingestuft werden konnten. Bei den festgestellten Arten handelt es sich ausnahmslos um typische Arten des Siedlungsbereiches, die keine Besonderheiten darstellen. Die häufigsten Arten sind Haussperling, Blaumeise und Mönchsgrasmücke. Im Waldgebiet sind es Blau- und Kohlmeise, Amsel und Rotkehlchen.

Keine der erfassten Arten gilt als streng geschützt oder wird in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie oder in den Roten Listen mit einem Gefährdungsstatus geführt. Drei Arten gelten derzeit noch nicht als gefährdet, werden aber in der Vorwarnliste der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns bzw. Deutschlands geführt. Dabei handelt es sich um den Bluthänfling (Carduelis cannabina), den Haussperling (Passer domesticus) und den Feldsperling (Passer montanus).

Die nachfolgende Tabelle stellt eine vollständige Auflistung der während der Kartierung im Bebauungsplangebiet erfassten Vogelarten dar.

Tabelle 11: Vogelarten des Untersuchungsgebietes

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung*	Anzahl BP (2012 / 2014)	Status (2012 / 2014)
1	Acrocephalus scir- paceus	Teichrohrsänger		- / 2	- / BV
2	Carduelis cannabina	Bluthänfling	(BRD V)	1 / -	BV / -
3	Carduelis carduelis	Stieglitz		- / 1	- / BV
4	Carduelis chloris	Grünfink		1/1	BV / BV
5	Columba livia f. do- mestica	Straßentaube		1/-	BV / -
6	Columba palumbus	Ringeltaube		2/3	BN / BV
7	Dendrocopus major	Buntspecht		1 / -	BN / -
8	Erithacus rubecula	Rotkehlchen		- / 5	- / BV
9	Fringilla coelebs	Buchfink		1/3	BV / BV
10	Parus caeruleus	Blaumeise		3 / 7	BV / BN
11	Parus major	Kohlmeise		- / 6	- / BN
12	Passer domesticus	Haussperling	(BRD V, M-V V)	7 / -	BN / -
13	Passer montanus	Feldsperling	(BRD V, M-V V)	1 / -	BV / -
14	Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz		2 / -	BV / -
15	Phoenicurus phoeni- curus	Gartenrot- schwanz		- / 1	- / BV
16	Phylloscopus collybita	Zilpzalp		1/3	BV / BV
17	Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger		- / 1	- / BV
18	Phylloscopus trochilus	Fitis		1 / 4	BV / BV
19	Prunella modularis	Heckenbraunelle		- / 2	- / BV

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung*	Anzahl BP (2012 / 2014)	Status (2012 / 2014)
20	Pyrrhula pyrrhula	Gimpel		- / 1	- / BV
21	Serinus serinus	Girlitz		- / 1	- / BV
22	Sitta europaea	Kleiber		- / 1	- / BV
23	Sturnus vulgaris	Star		1/1	BN / BN
24	Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmü- cke		4 / 4	BV / BV
25	Troglodytes troglody- tes	Zaunkönig		1/7	BV / BV
26	Turdus merula	Amsel		1/5	BV / BV
27	Turdus philomelos	Singdrossel		-/2	- / BV

^{*} Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind generell alle europäischen Vogelarten geschützt. Die hier angegebene Kategorie bezieht sich auf einen strengen Schutz bzw. auf einen Gefährdungsstatus nach den Roten Listen des Landes Mecklenburg-Vorpommern bzw. der Bundesrepublik Deutschland.

Die Abkürzungen bedeuten:

Gefährdung nach den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns bzw. der Bundesrepublik Deutschlands:

M-V V zurückgehend, noch nicht gefährdet BRD V zurückgehend noch nicht gefährdet

BV Brutverdacht BN Brutnachweis

Die Schwerpunkte für Vorkommen von Brutvögeln liegen im nördlichen Bereich (Wald) sowie in den Hausgärten an der Klaus-Groth-Straße. Mit Buntspecht, Blaumeise, Star, Haus- und Feldsperling kommen Höhlenbrüterarten vor, die ihre Nistplätze wiederholt nutzen und bei denen der Schutz der Fortpflanzungsstätte erst mit deren Aufgabe endet. Zusätzlich wurde 2013 durch das Büro BHF Landschaftsarchitekten eine Eisvogelhöhle am Warnowufer am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes festgestellt. Der Bereich unterliegt nicht einer Überplanung und ist somit nicht von Eingriffen betroffen.

Fledermäuse

Von Mai bis August 2012 wurden im Zuge der faunistischen Bestandserhebungen die Sommer- und Zwischenquartiere von Fledermäusen an Gebäuden und Bäumen des Planungsgebietes sowie die Fledermausjagdaktivitäten ermittelt. Für das später in den Geltungsbereich hinzugekommene Waldgebiet im Norden des Bebauungsplangebietes wurden die Untersuchungen von Mai bis August 2014 ergänzt. Dazu wurden folgende Erfassungsmethoden genutzt:

- Quartierermittlung durch Aus- und Einflugbeobachtungen, Erfassung von Soziallauten und Balzaktivitäten (5 Termine 2012, 7 Termine 2014, jeweils Mai August),
- Erfassung von Überflügen und Jagdaktivität (3 Termine im Mai, Juni, August 2012; 5 Termine von Juni bis August 2014),
- Datenrecherche in der Datenbank des Landesfachausschusses Fledermausschutz & forschung M-V, Befragung von Anwohnern.

Es wurden Detektoren, ein Nachsichtgerät sowie GPS eingesetzt. Die Rufanalyse erfolgte softwaregestützt. Gebäude- und Baumquartiere wurden sowohl durch Abend- als auch Morgenkartierungen ermittelt. Abendkartierungen wurden von Sonnenuntergang bis zur fortgeschrittenen Dämmerung durchgeführt. Begehungen zur Nachtzeit erfolgten mit dem

Ziel, ggf. von der Jagd heimkehrende Weibchen beim Anflug der Wochenstubenquartiere zu erfassen. Die Morgenuntersuchungen begannen mit der einbrechenden Dämmerung (zwischen 3.00 und 4.00 Uhr) und endeten zw. 5.00 und 6.00 Uhr. Da jagende Tiere jahreszeitlich bedingt und auch im Verlauf einer Nacht verschiedene Nahrungsgebiete aufsuchen, sind üblicherweise mehrere über die gesamte Vegetationsperiode verteilte Begehungen zu unterschiedlichen Nachtzeiten empfehlenswert. Am 28.11.2014 erfolgte eine nochmalige Untersuchung des Gehölzbestandes auf neu entstandene oder übersehene Höhlungen.

Im Bebauungsplangebiet wurden die Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Abendsegler festgestellt.

Tabelle 12: Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten

Art	Nachweis	RL - M-V	RL - BRD	BNatSchG	EG 92/ 43/EWG	EZ M-V
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	2012: SQ, MQ, BR, Jb 2014: BR, Jb; ÜFb	4	-	streng geschützt	Anh. 4	U1
Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	2012: Jb 2014: Jb	3	V	streng geschützt	Anh. 4	U1
Abendsegler (Nyctalus noctula)	2012: Jb 2014: Jb	3	3	streng geschützt	Anh. 4	U1

... Quartiernachweis nur für diese Art

Abkürzungen:

MQ ... Männchenquartier, SQ ... Sommerquartier, Jb ... Jagdbeobachtung, ÜFb ... Überflugbeobachtung

RL-M-V ... Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern: 0 - Ausgestorben; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 -

Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; 4 - Potenziell gefährdet, * - bislang wurde keine Einstu-

fung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt

RL-BRD ... Rote Liste der BRD: 0 - Ausgestorben, verschollen; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark

gefährdet; 3 - Gefährdet; V - Arten der Vorwarnliste; G - Gefährdung anzunehmen, aber

Status unbekannt; D - Daten defizitär, Einstufung unmöglich

BNatSchG ... gemäß BNatSchG sind "streng geschützte Tierarten" alle im Anh. IV der RL 92/43/EWG

(FFH-RL) genannten Arten

EG 92/43/EWG ... Anhänge II u. IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

EZ -Erhaltungs- FV = günstig; U1 = ungünstig bis unzureichend; U2 = ungünstig bis schlecht; XX = unbe-

zustand in M-V ... kannt (Quelle: LUNG M-V 2007)

Im Bebauungsplangebiet konnten an Gebäuden 2012 drei Zwergfledermaus-Sommerquartiere, darunter ein Männchenquartier festgestellt werden. Wochenstuben bzw. größere Sommervorkommen wurden nicht vorgefunden. 2014 sind keine Quartiere vorgefunden worden.

Ältere Daten aus den Jahren 2000 und 2001 weisen zwei Gebäude aus, die von Zwergfledermäusen als Wochenstubenquartier genutzt wurden (Pressentinstraße 2 und 6a). Daten von 2009 belegen darüber hinaus, dass sich in der Pressentinstraße 6 eine größere Breitflügelfledermaus-Wochenstube befand. Alle Quartiere waren 2012 nicht mehr aktiv und müssen offenbar infolge von Gebäudesanierungsmaßnahmen als erloschen gelten.

Baumquartiere konnten im Bebauungsplangebiet nicht ermittelt werden. 2014 konnte ein Balzrevier der Zwergfledermaus im westlichen Waldbereich ermittelt werden. Eine Besiedlung des Waldes durch Einzeltiere (Männchen) ist daher nicht auszuschließen. Im übrigen Bebauungsplangebiet konnten 2012 drei und 2014 zwei Zwergfledermaus-Balzreviere in Gebäudenähe bzw. im Umfeld vorhandener Gebäude ermittelt werden, so dass die Männchen- bzw. Paarungsquartiere auch an Gebäuden zu erwarten sind und hier z.T. auch vorgefunden wurden.

Untersuchungen auf Winterquartiere waren bei beiden Kartierungen nicht Gegenstand der Untersuchung. Der vorgefundene Gebäudebestand lässt jedoch oberirdische Winterquartiere (nutzbar für Pipistrellus-Arten - vorwiegend Zwergfledermaus) u. a. an einigen Wohngebäuden erwarten. In Gebäudekellern sind - sofern diese für Fledermäuse zugänglich sind - ebenso weitere überwinternde Arten (u. a. Braunes Langohr, Fransenfledermaus) zu erwarten. Nach Angaben des Amtes für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege befinden sich in von der Planung betroffenen Einzelbäumen und im Vorwaldbereich keine Baumquartiere für Fledermäuse.

Im Zeitraum von Ende Mai bis Ende August konnten in beiden Jahren Jagdaktivitäten der Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Abendsegler im Bebauungsplangebiet ermittelt werden. Die Zwergfledermaus war die häufigste festgestellte Art und wurde regelmäßig im Gebiet angetroffen. Insgesamt konnten 2012 15 und im Jahr 2014 25 Teiljagdgebiete ermittelt werden. Jagdnachweise wurden im gesamten Bebauungsplangebiet erbracht, dennoch zeigten sich örtlich unterschiedliche Aktivitäten. Die Tiere jagten vorwiegend an Gehölzkanten, zwischen den Gebäuden und in den angrenzenden Gärten sowie an Straßenlaternen, dem Waldbereich, lichteren Waldbeständen und entlang von Waldwegen. Größere Freiflächen (u.a. im Gebietszentrum) sowie die Kleingartenanlage im West- und Südwestteil des Planungsgebietes wurden weitestgehend gemieden. Die Breitflügelfledermaus konnte 2012 mit zwei Jagdnachweisen nur sehr selten im Bebauungsplangebiet angetroffen werden. Die Tiere jagten an der Gehölzkante im nördlichen Bereich des Bebauungsplangebietes. 2014 waren ebenfalls nur zwei Jagdnachweise dieser Art erfolgt. Einer an der nördlichen Gehölzkante und einer in einer lichten Altholzinsel im südwestlichen Waldbereich. Abendsegler konnten 2012 regelmäßig, aber nur in geringer Dichte (zumeist Einzeltiere) im Gebiet angetroffen werden. Insgesamt wurden fünf Teiljagdgebiete ermittelt. Die Tiere jagten vorwiegend über dem Gehölzbestand im nördlichen Bereich des Bebauungsplangebietes. Im Jahr 2014 waren es acht Jagdnachweise am nördlichen Waldrand und über den Baumkronen des nordöstlichen Waldteils.

Zusammenfassende Bewertung Tiere

Das Bebauungsplangebiet hat aufgrund der Nachweise eine Funktion als Vogel- und Fledermauslebensraum.

2012 waren nur noch wenige kleine Fledermaus-Sommerquartiere in Gebäuden im Planungsgebiet aktiv. Der aktuelle Quartierbestand kann als geringwertig angesehen werden, da Reproduktionsstätten bzw. größere Sommerquartiere fehlen. Die Daten aus den Jahren 2000 bis 2009 zeigen jedoch, dass noch vor wenigen Jahren auch größere Quartiere im Gebiet existent waren und offenbar durch Sanierungsarbeiten zerstört wurden. Insbesondere das Vorkommen der Breitflügelfledermaus weist einen dramatischen Bestandsrückgang auf. Die Art konnte aktuell nur noch sehr selten im Planungsgebiet bei der Jagd angetroffen werden.

Die Biotopstrukturen der Gebäude, Gärten, der Brachfläche und der Gehölze bieten im Siedlungsbereich weit verbreiteten Singvogelarten Ansitz- und Singwarten sowie Nistplätze. Der Wald stellt für viele Insektenfresser ein günstiges Nahrungshabitat und für mehrere auf Gehölze angewiesene Arten ein Bruthabitat dar. Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung sind nicht vorhanden. In artenschutzrechtlicher Hinsicht sind die konkreten Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nistplätze, Quartiere) geschützt.

Ein Biotop mit mittlerer Bedeutung der faunistischen Funktion ist das Waldgebiet im Norden (Vorwald) aufgrund der Brutvorkommen von 20 Vogelarten und der Nutzung als Jagdgebiet von drei Fledermausarten.

Insgesamt handelt es sich bei dem Bebauungsplangebiet um einen Bereich mit geringer bis mittlerer Bedeutung für das Teilschutzgut Tiere, Stufe 2.

Bewertung Biologische Vielfalt

Mit dem Kriterium Biotopverbund wird die ökologische Funktionsfähigkeit einer Fläche für notwendige großräumige Kontaktbeziehungen von Tierarten sowie einiger Pflanzenarten berücksichtigt und als Indikator für die Beurteilung des Schutzgutes biologische Vielfalt genutzt. Die Vernetzungsfunktion ist gegeben, wenn Biotope nicht isoliert vorkommen, sondern derart vernetzt sind, dass sie für bestimmte Arten (z.B. Amphibien) gut erreichbar sind. Nach der "Inseltheorie" sind zahlreiche Populationen auf Dauer in ihrem Bestand bedroht, wenn sie zu stark isoliert sind, das heißt, kein genetischer Austausch möglich ist.

Das Bebauungsplangebiet ist nicht Bestandteil im Biotopverbundentwicklungskonzept der Hanse- und Universitätsstadt Rostock.

Im Bebauungsplangebiet sowie in dessen näherer Umgebung in östlicher, südlicher und westlicher Richtung sind vor allem Biotope des Siedlungsraumes prägend. Diese Flächen besitzen eine geringe Naturnähe und einen geringen Reifegrad und sind bedingt durch menschliche Nutzungsansprüche ständigen Veränderungen unterworfen. Entsprechend hoch ist der Anteil von Flächen ohne oder mit nur kurzlebiger Vegetation. Vielfalt und Alter (Reifegrad) der Ökosysteme sprechen für eine geringe Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen.

Im Norden und Nordwesten des UG sind Brache-, Wald- und Vorwaldflächen vorhanden, die eine größere Naturnähe und Artenvielfalt der Flora und Fauna aufweisen. Auf der Brachefläche der ehemaligen PGH begegnet eine artenreiche Ruderalflora, die zugleich Grundlage für das Vorkommen vieler Insekten und anderer Kleintiere ist. Wald und Vorwald sind artenreichster Lebensraum im Hinblick auf die Avifauna im Gebiet. Stadtökologisch kommt solchen Flächen ein hoher Wert als lokaler nicht nutzungsgeprägter Freiraum sowie als Lebensraum wildlebender Tiere und Pflanzen zu.

Örtliche Verbundräume und Beziehungen bestehen bei der Brutvogelfauna und den Fledermäusen durch funktionale Beziehungen zwischen den Brutplätzen bzw. Quartieren und den jeweiligen Nahrungsgebieten.

Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

Biotope

Die Neubebauung bisher unversiegelter Standorte ist ein schwerer Eingriff in den Naturhaushalt der Baufläche. Durch das geplante Vorhaben werden Biotopstrukturen allgemeiner Bedeutung und mit geringer bis hoher Wertigkeit dauerhaft beseitigt bzw. zerstört. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen kommt es zu einer Veränderung der Vegetationszusammensetzung aufgrund intensiverer Inanspruchnahme und (gärtnerischer) Gestaltung der Flächen. Dadurch werden die Wertigkeit dieser Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere herabgesetzt und deren natürlichen Funktionen beeinträchtigt. Zu berücksichtigen ist hierbei jedoch die bereits bestehende Beeinträchtigung des Bestandes aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich. Insbesondere folgende Biotopstrukturen sind von den Eingriffen betroffen: Der Vorwald, die Kleingartenflächen, die Gehölzflächen des Siedlungsbereiches aus heimischen und nichtheimischen Baum- und Straucharten sowie die Flächen mit einem hohen Anteil ruderaler Staudenfluren und Einzelbäumen.

Es können einige Teile vorhandener Gehölzstrukturen erhalten werden, was sich in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope eingriffsmindernd auswirkt. Geplante Entsiegelungsmaßnahmen im nördlichen Teil des Plangebietes stellen Gestaltungsmaßnahmen mit geringer positiver Wirkung für Tiere und Pflanzen dar. Weiterhin findet die bauliche Entwicklung teilweise auf bereits versiegelten oder bebauten Flächen statt, die schon im Be-

stand keine naturschutzfachliche Bedeutung mehr besitzen, sodass es in diesen Bereichen zu keinen negativen Auswirkungen des Vorhabens kommt.

Bei Umsetzung der baulichen Entwicklung sind weiterhin sieben nach § 18 NatSchAG M-V und zehn nach § 2 Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock geschützte Bäume von Fällung betroffen. Einzelne Bäume, die sich außerhalb der Baugrenzen befinden, können im Plangebiet erhalten werden und werden im B-Plan entsprechend mit einem Erhaltungsgebot belegt. Vier Bäume, die gefällt werden müssen, unterliegen keinem Schutzstatus, da ihr Stammumfang < 50 cm beträgt.

Nach § 20 NatSchAG M-V besonders geschützte Biotope sind nicht von den Eingriffen betroffen.

Insgesamt kommt es zu einem erhöhten Eingriff für Biotope, Stufe 2, der zu mittleren Beeinträchtigungen für das Teilschutzgut führt, Stufe 2.

Die zum Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Biotope vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen dienen insgesamt auch der multifunktionalen Kompensation der abiotischen Schutzgüter.

Wald

Ein Teil der Vorwald- sowie der Waldfläche (insgesamt rund 1,02 ha) wird mit dem B-Plan "Obere Warnowkante" überplant. Die im übrigen Geltungsbereich bestehenden Waldflächen, insbesondere der 3,5 ha große Wald mit Altbaumbestand, sollen langfristig als solche erhalten werden und sind entsprechend als Flächen für Wald nach § 9 Abs. 1 Nr. 18b festgesetzt. Die schützenswerten Einzelbäume der Vorwaldfläche bleiben ebenfalls erhalten.

Auf der Vorwaldfläche sind auf einer Fläche von rund 9.600 m² Wohnbebauung, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (hier: Parkplatz) und Grünflächen geplant. Der Waldabstand von 30 m wird eingehalten. Hier ist eine Errichtung von baulichen Anlagen, die dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen, nicht zulässig. Der B-Plan setzt hier Grünflächen und Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (hier: Parkplatz) fest.

Die Grünfläche ist mit einer geringen Einwirkung auf den Wald, <u>Stufe 1</u> verbunden. Die Verkehrsfläche ist demgegenüber zu 100 % versiegelt und stellt eine hohe Einwirkung, Stufe 3, dar. Aufgrund des geringen Umfanges dieser Flächen, die planbedingt in Anspruch genommen werden, im Vergleich zur Gesamtfläche des Waldes und bei mittlerer Wertigkeit des Vorwaldes wird die Nutzungsintensität auf den Wald aber insgesamt als mittel eingestuft, Stufe 2.

Die Einwirkung durch das geplante Wohngebiet ist ebenfalls als mittel anzusehen, Stufe 2.

Nördlich der Zuwegung werden im Waldbereich aufgrund der Anlage eines Wald- und Uferweges ca. 571 m² und für die Planstraße A im südöstlichen Bereich 120 m² des Waldbestandes in Anspruch genommen. Der festgesetzte Uferweg ist Teil eines Konzeptes der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, einen durchgehenden Wanderweg entlang der Warnow zu schaffen. Die Umlegung der Planstraße A ist für die Mitglieder des Yachtclubs notwendig, für die eine Möglichkeit der Zufahrt von Fahrzeugkombinationen mit einer Länge von 12,5 m und entsprechenden Kurvenradien geschaffen werden muss. Eine andere Planungsvariante bietet sich hier nicht an. Die Wirkung dieser baulichen Anlagen auf den Wald wird aufgrund ihrer Kleinflächigkeit als gering bis mittel eingeschätzt, Stufe 1-2, so dass insgesamt von einer mittleren Beeinträchtigung auszugehen ist.

Insgesamt führt die Planung aufgrund der Inanspruchnahme, insbesondere von Vorwaldflächen, in Bezug auf den Waldbestand zu einer mittleren Beeinträchtigung, Stufe 2.

Arten

Mit der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen sind zwangsläufig Eingriffe in die Habitate der Tierwelt verbunden. Zu berücksichtigen ist beim vorliegenden Vorhaben jedoch eine Vorbelastung aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb des Siedlungsbereiches der Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Ein Vorkommen besonders seltener und störungsempfindlicher Tierarten kann daher ausgeschlossen werden.

Entsprechend der Ergebnisse der faunistischen Bestandserfassung stellt das Plangebiet insbesondere einen Lebensraum oder Teillebensraum für verschiedene charakteristische Brutvogelarten des Siedlungsbereiches sowie für die Fledermausarten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Abendsegler dar, sodass insbesondere diese Artengruppen von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen werden. Bei den Fledermäusen handelt es sich um nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Tierarten und sämtliche europäischen Vogelarten sind entsprechend des BNatSchG geschützt. Für diese Arten wird daher im nachfolgend aufgeführten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag herausgearbeitet, inwieweit die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben betroffen werden.

Im Hinblick auf die im Plangebiet vorkommenden Tierarten können insbesondere folgende in der Aufzählung dargestellte Eingriffe zu einem (artenschutzrechtlichen) Konfliktpotenzial führen:

- Bau- und anlagebedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Tötung von Individuen der im Plangebiet vorkommenden Tierarten durch Zerstörung von Vegetationsbeständen und Fällung von Bäumen im Zuge der Baufeldfreimachung. Das sich hieraus ergebende artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial hinsichtlich Tötungsverbot kann für die im Plangebiet nachweislich vorkommenden Brutvögel des Siedlungsbereiches und der Fledermäuse durch Festsetzung von Bauzeitenregelungen weitgehend vermieden werden. Quartiere der Fledermäuse werden nicht zerstört. Vorhandene Quartiere befinden sich in Bereichen vom Bestandsdurchlauf. Auch für die im Bebauungsplangebiet vorkommenden Brutvögel, die ihre Nistplätze jährlich neu in Bäumen, Gebüschstrukturen oder ruderalen Staudenfluren errichten, werden bei Realisierung des Vorhabens aufgrund des Verlustes von Kleingartenflächen, Einzelbäumen, Siedlungsgehölzen und ruderalen Staudenfluren weniger geeignete Vegetationsstrukturen zur Errichtung von Brut- und Lebensstätten zur Verfügung stehen. Dieses Defizit kann durch ein Ausweichen der betroffenen Vogelarten auf nicht besetzte geeignete Brutplätze in der näheren Umgebung ausgeglichen werden. Bei Höhlenbrütern erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Brutende nicht. Als Ausgleich für drei betroffene Höhlenbäume der Arten Star, Buntspecht und Blaumeise sind vorgezogen sechs Nistkästen aufzuhängen (CEF-Maßnahme).
- Bau- und anlagebedingter Verlust von geeigneten Lebensraumstrukturen bzw. Verkleinerung des Lebensraumes aufgrund von Beseitigung von Vegetationsbeständen und anschließender Versiegelung bzw. Bebauung.

Für die meisten der im Plangebiet vorkommenden Tierarten ist bei Umsetzung des Vorhabens mit einer Verkleinerung des Lebensraumes zu rechnen. Die negativen Auswirkungen können teilweise über die geplanten grünordnerischen Maßnahmen gemindert werden.

Hinsichtlich der Fledermausarten Abendsegler und Breitflügelfledermaus, die das Plangebiet lediglich als Nahrungshabitat und Transfergebiet bei Jagdflügen nutzen, kommt es bei

Durchführung des geplanten Vorhabens zu keiner Veränderung der Situation, da das Plangebiet auch nach Realisierung des Vorhabens noch als Nahrungsgebiet für die Fledermausarten nutzbar bleibt.

• Bau- und betriebsbedingte Störungen von Tieren durch Lärm- und Lichtemissionen bzw. Anwesenheit von Menschen im Plangebiet.

Aufgrund der bestehenden gleichartigen Vorbelastung im Plangebiet und dessen Umfeld, sind durch die Realisierung des geplanten Vorhabens keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Störungen der Fauna zu erwarten.

Insgesamt ist bei Einhaltung bzw. Umsetzung der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beschriebenen Maßnahmen, von einem geringen Konfliktpotential des geplanten Vorhabens im Hinblick auf das Schutzgut Fauna auszugehen; geringe Beeinträchtigung, Stufe 1.

Beleuchtung

Durch die Beleuchtung werden nachtaktive flugfähige Insektenarten aus der Umgebung angelockt. Diese verlassen ungewollt ihren eigentlichen Lebensraum und sind an der Erfüllung ihrer ökologischen "Aufgabe", wie Nahrungs- und Partnersuche, gehindert. An die Lichtquelle gelockt, bleiben viele Tiere, durch die Helligkeit inaktiviert bis zum Morgen sitzen. Sie werden so in großer Zahl auch von Vögeln und Fledermäusen gefressen. Direkte Verluste entstehen weiterhin durch Erschöpfung sowie beim Aufprall an die Lichtquelle.

Diese massenhaft getöteten Nachtinsekten fehlen als Nahrungsbasis für in der Nahrungskette nachstehende Arten, wie Vögel und Säugetiere sowie räuberische und parasitische Insekten, wie Laufkäfer, Schlupfwespen oder Raupenfliegen.

Die Außenbeleuchtung sollte so gestaltet werden, dass das Licht keine Insekten bzw. Fledermäuse anlockt. Im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes sind als Leuchtmittel bevorzugt LED-Leuchten, sonst Natriumdampflampen einzusetzen (siehe Abschnitt Klimaschutz).

Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (Quelle: GOP, 2017)

Zur Berücksichtigung der Vorschriften des Artenschutzes werden die nachfolgend beschriebenen Erfassungs- und Prüfschritte angewendet. Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung ist § 44 BNatSchG. Diese artenschutzrechtlichen Bestimmungen sind striktes Recht und unterliegen nicht der Abwägung des Planungsträgers.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung ist auf Arten folgender Gruppen einzugehen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (zugleich nach nationalem Recht "streng geschützt").
- Europäische Vogelarten entsprechend Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (teilweise zugleich nach nationalem Recht "streng geschützt") und
- darüber hinaus ausschließlich nach nationalem Recht "streng geschützte" Arten.

Über diese drei Gruppen hinaus ist nach nationalem Recht noch eine große Anzahl von Arten "besonders geschützt". Diese sind nicht Gegenstand der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, denn die Privilegierung für diese Arten bei Eingriffsvorhaben gilt durch § 44 (5) S. 5 BNatSchG fort. Sie werden ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung ist es herauszuarbeiten, ob durch das geplante Vorhaben voraussichtlich gegen die Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) unter der Maßgabe

des § 44 (5) BNatSchG verstoßen wird. Soweit erforderlich sind Vorkehrungen und Maßnahmen zu beschreiben, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden oder um die weitere ökologische Funktionsfähigkeit der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten. Soweit bei den europarechtlich geschützten Arten Verstöße gegen den Artenschutz durch die vorgenannten Maßnahmen nicht vermieden werden können, kommen als letzter Schritt eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 67 BNatSchG in Betracht. Dabei sind ggf. weitere Prüfschritte durchzuführen sowie Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen festzulegen.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung werden folgende vorhabensbedingte Wirkfaktoren zugrunde gelegt:

- Flächenversiegelungen und Biotopverluste,
- Baumfällungen,
- bau- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Tiere durch die Anwesenheit von Menschen im Vorhabenbereich.

Bei Bebauungsplänen kommt es darauf an, dass die Planumsetzung nicht dauerhaft artenschutzrechtlich verhindert ist.

Bestand der geschützten Arten

Die Bestandserfassung erfolgte im Bebauungsplangebiet anhand einer Biotoptypenkartierung im Gelände nach der Kartieranleitung für M-V (LUNG 2010) und einer Erfassung von Tierartengruppen, für die aufgrund der im Bebauungsplangebiet vorhanden Biotopstrukturen mit dem Vorkommen von streng geschützten und gefährdeten Arten zu rechnen ist. Der Untersuchungsumfang der faunistischen Erfassungen wurde in der Aufgaben- und Zielstellung zur Erarbeitung des GOP durch das Stadtplanungsamt der Hanse- und Universitätsstadt Rostock festgelegt. Im Jahr 2012 wurden Brutvögel und Fledermäuse außerhalb des Waldgebietes und im Jahr 2014 ergänzend für den Waldbereich durch das Büro für ökologische Studien Dr. Norbert Brielmann erfasst.

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In einem ersten Schritt wurden alle in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH- Richtlinie streng geschützten Arten aufgelistet und auf ein mögliches Vorkommen im Bebauungsplangebiet hin geprüft. Vorkommen von Pflanzenarten, Amphibien, Reptilien, Säugetieren, Fischen etc. nach Anhang IV sind vor Ort nicht vorhanden und werden hier nicht weiter betrachtet. Es erfolgt nur die Betrachtung der Fledermäuse.

Tabelle 13: Prüfung des Vorkommens nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützter Arten im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen / Betroffenheit im Untersuchungs- gebiet
Fledermäuse:		
Zwergfledermaus	Pipistrellus pi- pistrellus	Es konnten Sommerquartiere der Zwergfleder- maus an Gebäuden der Pressentinstraße festge-
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	stellt werden. Abendsegler und Breitflügelfledermaus wurden während der Jagd beobachtet,
Abendsegler	Nyctalus noctula	Quartiere konnten jedoch nicht festgestellt wer-
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	den. Auch Baumquartiere konnten im UR nicht ermittelt werden. Die Jagdaktivitäten konnten vor
Großes Mausohr	Myotis myotis	allem über den Waldflächen festgestellt werden. Winterquartiere wurden vom Gutachter nicht un-
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	tersucht. Laut Angaben des Amtes für Stadtgrün

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen / Betroffenheit im Untersuchungs- gebiet				
Kleine Bartfleder- maus	Myotis mystacinus	der Hanse- und Universitätsstadt Rostock (schrift- liche Mitteilung vom 16.Januar 2013) ist kein Höh-				
Große Bartfleder- maus	Myotis brandtii	lenpotential an Baumquartieren vorhanden. Gebäudeabriss ist im UR nicht geplant, die Ge-				
Teichfledermaus	Myotis dasycneme	bäude an der Pressentinstraße blieben bestehen.				
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	So sind die dort erfassten Quartiere und auch potentiellen Winterquartiere durch das Vorhaben				
Braunes Langohr	Plecotus auritis	nicht betroffen. Allerdings finden Eingriffe in den Gehölzbestand statt. Durch die Rodung des süd				
Graues Langohr	Plecotus austriacus	lichen Teils des Waldbestandes, welcher sukzes-				
Mopsfledermaus	Barbastella barbas- tellus	sive aufgewachsen ist und einen noch junge Baumbestand aufweist, geht ein Teil der Jagdr viere verloren. Allerdings wird nur ein gering				
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	Anteil des Waldes entfernt, so dass genügend				
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	Ausweichflächen bestehen bleiben. Eine Betroffenheit der Arten kann ausgeschlossen werden. Es				
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygma- eus	besteht keine Prüfrelevanz.				
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii					

Von den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten ist als prüfrelevant die Artengruppe Fledermäuse zu berücksichtigen.

Europäische Vogelarten

Entsprechend der Darstellung "Prüfungsrelevante Artenkulisse für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung / Berücksichtigung der europäischen Vogelarten" (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 2009b) sind im Rahmen eines speziellen artenschutzrechtlichen Fachbeitrages insbesondere folgende Gruppen europäischer Vogelarten zu berücksichtigen:

- Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie,
- Arten des Artikel IV, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie,
- gefährdete Arten nach der Roten Liste M-V bzw. der BRD,
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen (z.B. Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),
- streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,
- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/ gelistete Vogelarten,
- Arten für die das Bundesland M-V eine besondere Verantwortung trägt
- sowie alle anderen europäischen Vogelarten.

Die Brutvogelkartierung wurde vom Büro für ökologische Studien Dr. Norbert Brielmann (2012) im Zeitraum von April bis Mai 2012 an insgesamt 3 Terminen und 2014 von April bis Juli an insgesamt fünf Terminen durchgeführt. Insgesamt konnten im Bebauungsplangebiet 27 Brutvogelarten festgestellt werden. Keiner der erfassten Brutvogelarten gilt als streng geschützt, drei Vogelarten werden in der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands und Mecklenburg-Vorpommerns geführt. Die erfassten Arten werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Ein Vorkommen von Rastvögeln ist im Bebauungsplangebiet auszuschließen.

Tabelle 14: Erfasste Brut- und Sommervögel sowie Nahrungsgäste im UG 2012/2014 (Büro für ökologische Studien Dr. Norbert Brielmann)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Ge- fährdung *)	Status **) (2012 / 2014)	Gilde ***)		
Teichrohrsänger	Acrocephalus scir- paceus	-	- / BV			
Stieglitz	Carduelis carduelis	-	- / BV	Gf		
Grünfink	Carduelis chloris	-	BV / BV	Gf		
Ringeltaube	Columba palumbus	-	BV / -	Gf		
Straßentaube	Columba livia f. domes- tica	-	BN / BV	Gf		
Buntspecht	Dendrocopus major	-	BN / -	Gh		
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	- / BV	Gf		
Buchfink	Fringilla coelebs	-	BV / BV	Gf		
Blaumeise	Parus caeruleus	-	BV / BN	Gh		
Kohlmeise	Parus major	-	- / BN	Gh		
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	BV / -	Gb		
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicu- rus	-	- / BV	Gb		
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	BV / BV	Gf		
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	-	- / BV	Gf		
Fitis	Phylloscopus trochilus	-	BV / BV	В		
Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	- / BV	Gf		
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	-	- / BV	Gf		
Girlitz	Serinus serinus	-	- / BV	Gf		
Kleiber	Sitta europaea	-	- / BV	Gh		
Star	Sturnus vulgaris	-	BN / BN	Gh		
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	BV / BV	Gf		
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	-	BV / BV	В		
Amsel	Turdus merula	-	BV / BV	Gf		
Singdrossel	ngdrossel Turdus philomelos		- / BV	Gf		
Arten der Vorwarnliste						
Bluthänfling	Carduelis cannabina	BRD V	BV / -	Gf		
Haussperling	Passer domesticus	BRD V, MV V	BV / -	Gh		
Feldsperling	Passer montanus	BRD V, MV V	- / BV	Gh		
 *) EICHSTÄDT et al. (2003): MV V = in Mecklenburg-Vorpommern (MV) auf der Vorwarnliste SÜDBECK et al. (2007): BRD V = in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) auf der Vorwarnliste **) BN= Brutnachweis; BV = Brutverdacht ***) Gf= Gehölzfreibrüter; Gh= Gehölzhöhlenbrüter; Gb= Gebäudebrüter; B= Bodenbrüter 						

Artenschutzrechtliche Bewertung

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Bewertung ist die Prüfung der Betroffenheit der vorhergehend herausgearbeiteten Arten durch anlage-, bau- oder betriebsbedingte Aus-

wirkungen des Vorhabens anhand der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände. Die sich daraus ergebenden Konflikte werden einzelartbezogen bzw. bezogen auf Gruppen von Arten mit ähnlichen Ansprüchen aufgezeigt.

Bezüglich der streng geschützten Tierarten, der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie ergeben sich aus § 44 (1) Nr. 1 bis 3, in Verbindung mit (5) BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG): Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt dann nicht vor, wenn es sich um zufällige, vereinzelte und insofern auch unvermeidbare Tötungen durch Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos der Arten handelt.
- Schädigungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 und 3 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verstoß gegen das Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.
- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verstoß gegen das Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

FI FDFRMÄUSF

Gebäudeabriss ist im Bebauungsplangebiet, abgesehen von einigen Gartenlauben ohne Fledermausnachweis, nicht geplant. Die Gebäude an der Pressentinstraße bleiben bestehen. So sind die dort erfassten Quartiere und auch potentiellen Winterquartiere durch das Vorhaben nicht betroffen. Allerdings finden Eingriffe in den Gehölzbestand statt. Durch die Rodung des südlichen Teils des Waldbestandes, welcher sukzessive aufgewachsen ist und einen noch jungen Baumbestand aufweist, geht ein Teil der Jagdreviere verloren. Allerdings wird nur ein geringer Anteil des Waldes entfernt, so dass genügend Ausweichflächen bestehen bleiben. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

BRUTVÖGEL

Gruppe der Gebäudebrüter

Eine Betroffenheit dieser Gruppe kann ausgeschlossen werden, da keine baulichen Veränderungen im Bebauungsplangebiet geplant sind. Es kommt zu keinem Abriss von Gebäuden, die potenziell zur Errichtung von Brut- und Lebensstätten für an Gebäuden brütende Vogelarten in Frage kommen.

Gruppe der Gehölzfreibrüter

Die Planung ist mit einer direkten Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen verbunden. So wird der südliche Aufwuchs des Waldes entfernt, die Kleingartenanlage mit Sträuchern und Bäumen wird überplant sowie Einzelbäume auf der Brachfläche gefällt. Gemäß Brutvogelerfassung konnten in den Kleingärten und auf der Brachfläche Mönchsgrasmücke und Ringeltaube erfasst werden. Der sukzessive aufgewachsene Waldbestand bildet das Habitat für Zilpzalp, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Amsel. Straßentaube, Bluthänfling und Grünfink konnten in den Gärten der Einzelhäuser der Pressentinstraße kartiert werden. Im Ruderalsaum westlich des Vorwaldes wurde eine Heckenbraunelle kartiert. Vogelarten, die im Waldstück brüten, sind nicht betroffen.

Tötungsgefahren infolge einer Zerstörung genutzter Brutstätten bei der Baufeldfreimachung sind durch Bauzeitenregelung vermeidbar. Der Schutz der Brutstätte erlischt nach Ende der Brutzeit. Die Verluste einzelner Brut- und Nahrungsplätze führen bei diesen Arten nicht zu Funktionsverlusten der lokalen Brutstätten bzw. zu wesentlichen Störungen er lokalen Populationen, da im räumlichen Zusammenhang hinreichend gleichwertige Biotope als Ausweichräume zur Verfügung stehen.

Gruppe der am Boden brütenden Vogelarten

Als ungefährdete bodenbrütende Art wurden Zaunkönig und Fitis in den Wald- und Gehölzflächen des Bebauungsplangebietes nachgewiesen. Eine direkte Beeinträchtigung von Lebensstätten und damit verbundene Individuentötungen können folglich nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Tötungsgefahren infolge einer Zerstörung genutzter Brutstätten bei der Baufeldfreimachung sind durch Bauzeitenregelung vermeidbar. Der Schutz der Brutstätte erlischt nach Ende der Brutzeit. Die Verluste einzelner Brut- und Nahrungsplätze führen bei diesen Arten nicht zu Funktionsverlusten der lokalen Brutstätten bzw. zu wesentlichen Störungen er lokalen Populationen, da im räumlichen Zusammenhang hinreichend gleichwertige Biotope als Ausweichräume zur Verfügung stehen.

Gruppe der Gehölzhöhlenbrüter

Die Planung ist mit einer direkten Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen verbunden. Dadurch sind die Arten Star, Buntspecht, Blaumeise, Haus- und Feldsperling betroffen. Dabei kann es sowohl zum Verlust der Brutreviere als auch zu bau- und betriebsbedingten Störungen kommen. Tötungsgefahren infolge einer Zerstörung genutzter Brutstätten bei der Baufeldfreimachung sind durch Bauzeitenregelung vermeidbar. Bei diesen Arten erlischt der Schutz der Brutstätte nicht nach Ende der Brutzeit. Da natürliche Höhlenbäume generell als selten angesehen sind, kann sich durch den Verlust von Höhlenbäumen die ökologische Funktion der betroffenen Arten Star, Buntspecht und Blaumeise verschlechtern. Deshalb sind CEF-Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich der Verluste vorgesehen.

Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Im folgenden werden Maßnahmen beschrieben, welche geeignet sind die vorangehend aufgezeigten artenschutzrechtlichen Konflikte bei dem geplanten Vorhaben zu vermeiden bzw. die Lebensraumfunktionen der betroffenen örtlichen Populationen bei Durchführung des Vorhabens kontinuierlich zu erhalten. Die Maßnahmen werden in das grünordnerische Maßnahmenkonzept integriert.

Maßnahmen zur Vermeidung

Bei der Umsetzung der im B-Plan festzuschreibenden zulässigen Handlungen kann es baubedingt zu Beeinträchtigungen von Brutstätten der erfassten Vogelarten kommen. Neben einer direkten Individuentötung und Zerstörung von Gelegen durch die Baumaßnahme, besteht insbesondere im anlagennahen Umfeld eine indirekte Tötungsgefahr durch die Aufgabe von Gelegen und Nestlingen aufgrund baubedingter Störwirkungen; dies könnte zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen.

Um Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung umzusetzen. Aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten haben die Gehölzeingriffe außerhalb der Brutzeit (01.02. bis 30.11.) der betroffenen Arten zu erfolgen. Die Arbeiten sollen während der Brutzeit nicht für längere Zeit unterbrochen werden, da ansonsten eine Ansiedlung von Arten im Baufeld nicht auszuschließen ist.

Schnitt, Fällung und Rodung von Gehölzen sind gemäß § 39 Abs. 5 S. 2 BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem 29.02. zulässig. Gemäß nachfolgender Tabelle lassen sich artenschutzrechtliche Konflikte im Hinblick auf Brutvogelarten der Gehölze (Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter sowie im Krautsaumvon Gehölzen brütende Arten nur in den Monaten Dezember und Januar vermeiden. Falls in den für die Rodung zulässigen Monaten Oktober, November und Februar gerodet werden soll, sind die Gehölze direkt vor Beginn der Rodungsarbeitendurch eine für Vögel sachverständige Person abzusuchen (ökologische Baubegleitung), da in diesen Monaten noch Bruten der Ringeltaube bzw. schon Bruten von Amsel, Ringeltaube, Buntspecht und Star möglich sind. Wenn keine genutzten Nester vorhanden sind, kann die Baufeldfreimachung beginnen. Falls genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind, und mit den Arbeiten vor dem Ende der Nutzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten begonnen werden soll, ist ein Ausnahmeantrag an die zuständige untere Naturschutzbehörde zu stellen und dessen Bescheidung dann für das weitere Vorgehen maßgeblich.

Um baubedingte Tötungen von Individuen der potenziell betroffenen Arten zu vermeiden, sind die in folgender Übersicht aufgeführten Bauzeitenregelungen (grün = geeignete Bauzeit).

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	х	ΧI	XII
Vögel (Bauzeitenregelung)			feldf Vora vor E gutad keine	reimadussetz Baubeg Chterli	n März hung ung, o ginn, o ch kon tzten n.	nur dass u las Ba trollie	unter unmitt ufeld rt wird	der elbar fach- d und				
Schnitt, Fällung oder Rodung von Gehöl- zen gem. §39 (5) S.2 BNatSchG												

Abbildung 9: Übersicht der Bauzeitenregel zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte

Durch die Umsetzung der Bauzeitenregelung und die vorgenannten speziellen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen wird aus heutiger Sicht erreicht, dass es durch das geplante Vorhaben zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen faunistischer Funktionen kommt.

Da es sich bei dieser Bebauungsplanung um eine Angebotsplanung handelt, deren Realisierung sich ggf. über Jahre erstrecken kann, ist eine Änderung der Nutzung von Bäumen und Gebäuden durch Vögel und Fledermäuse möglich. Es können somit zum Zeitpunkt des Abrisses / der Fällung Quartiere oder Brutstätten vorhanden sein. Deshalb sollten vor Beginn der Abriss- und Fällarbeiten die betroffenen Gebäude und Altbäume nochmals fachgutachterlich untersucht werden. Wenn dabei Funde oder konkrete Anhaltspunkte für Fledermausquartiere oder längerfristig genutzte Vogelbrutstätten (z.B. von Höhlenbrütern) bestehen, ist die zuständige Naturschutzbehörde zu informieren und deren Stellungnahme für das weitere Vorgehen maßgeblich. Dabei sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen (Ersatzverhältnis 1:2 bei potentiellen Fledermausquartieren und Bruthöhlen, 1:3 bei tatsächlichen Fledermausquartieren und Bruthöhlen).

Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktionen (CEF-Maßnahmen)

Derzeit ist im Bereich des Vorwaldes (Bauflächen Planstraße B und C, Stellflächen, Spielplatz) von einem Verlust von vier Bäumen mit Bruthöhlen der Arten Star, Buntspecht, Haussperling und Blaumeise auszugehen. Da Bruthöhlen in Bäumen für diese Arten nur in sehr begrenztem Maße zur Verfügung stehen, sind zur Vermeidung des Eintritts des Schädigungsverbotes vorgezogen vor der Fällung der Bäume CEF-Maßnahmen durchzuführen. Dazu sind in dem nördlichen Waldgebiet an zehn Bäumen für die o.g. Arten geeignete langfristig haltbare Nistkästen aus Holzbeton anzubringen.

Unter den o.g. Voraussetzungen sind keine Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG erfüllt, die einer Befreiung nach § 62 BNatSchG bedürfen.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 15: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Biotope

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Bioto-	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan		
pe			
Überplanung bzw. teilweise Beseitigung von Bio-	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur		
topen mit geringem bis mittlerem Biotopwert	Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft,		
	Anpflanzgebote, Bindungen für die Erhaltung		
	von Bäumen, Bepflanzungen		
	gem. § 9 Abs.1 Nr.15, 20, 25aund b BauGB		

Tabelle 16: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Tiere

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan		
Beeinträchtigung von Brutvögeln während der	Bauzeitenregelung und fachgutachterliche		
Baufeldfreimachung	Untersuchung der Baufläche und angrenzen-		
	der Bereiche vor Beginn der Bauarbeiten		
	gem. § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB		
Verlust von vier Bäumen mit Bruthöhlen der Ar-	Anbringen von 10 Nistkästen für Meisen, Stare,		
ten Star, Buntspecht und Blaumeise	Haussperlinge und Buntspechte im nördlichen		
	Waldgebiet		
	gem. § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB		

4.2.2.6 Schutzgut Landschaftsbild (bzw. Ortsbild) (Quelle: GOP, 2017)

Beschreibung der Situation

Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet weist derzeit eine Zonierung auf. Von den Straßenräumen der Pressentin- und Klaus-Groth-Straße geht es über in den Bereich der Wohnhäuser und Gärten. An diese schließen sich die Kleingartenanlage Hufe V und ein derzeit ungenutzter Landschaftsraum mit Brach- und Waldflächen an. Das gesamte Landschaftsbild des Planungsgebietes wird geprägt durch den hohen Anteil an gärtnerisch genutzten Flächen, wodurch es einen abwechslungsreichen Charakter erhält.

Die Grundstücke entlang der Pressentinstraße lassen das Landschaftsbild als abwechslungsreich erscheinen. Dazu tragen auch die Kopflinden entlang der Pressentinstraße bei. Obwohl diese nicht durchgehend sind, wirken sie sich positiv auf das Landschaftsbild aus. Im Gegensatz dazu erscheint der nördliche Teilbereich, mit den Ruderalfluren und den Gehölzbeständen, als eher naturnaher Bereich. Hierzu gehört auch der Wald mit Vorwald. Im südöstlichen Abschnitt, zwischen Klaus-Groth-Straße und Pressentinstraße, prägt eine mit Gehölzen bestockte Grünfläche das Landschaftsbild. Durch die extensive Nutzung dieser Fläche sowie durch die angrenzenden strukturreichen Grundstücke und nicht zuletzt durch die mit Kopfsteinpflaster versehende Wegedecke, erhält dieser Abschnitt einen im Ganzen idyllisch wirkenden Charakter.

Im Hinblick auf die naturgebundene Erholung sind zunächst einmal die im UG vorhandenen Gärten und Kleingärten zu benennen. Die Kleingärten werden von zumeist nicht mehr berufstätigen Menschen bewirtschaftet, sodass diese sich auch unter der Woche in ihren Gärten aufhalten. Sämtliche im Plangebiet liegenden Kleingärten werden durch den Kleingartenverein "Hufe V e.V." genutzt. Die Kleingartenanlage, die zum Teil im Plangebiet, zum Teil westlich angrenzend liegt, hat eine Gesamtfläche von ca. 2,0 ha und umfasst 45 Parzellen (Quelle: http://www.kleingarten-hro.de, 28.11.2012). Die große Brachfläche und der Vorwald im Westen / Nordwesten des Plangebietes sind eingezäunt und somit nicht frei zugänglich. Ein für die örtliche Erholung nutzbarer Rundweg verläuft entlang der Grenzen des Plangebietes. Das Waldgebiet im Norden ist über vorhandene Wege fußläufig zugänglich. Das Warnowufer am westlichen Waldrand wird von Anglern genutzt. Dort verläuft unterhalb des Steilhangs ein Trampelpfad. Teilweise ist dieser Bereich durch Müllablagerungen beeinträchtigt.

Aufgrund der Lage im Siedlungsbereich herrscht im Bebauungsplangebiet ein anthropogen beeinflusstes Landschafts- bzw. Ortsbild vor. Zwar sind im Bebauungsplangebiet viele unterschiedliche Nutzungen vorhanden, diese zeichnen sich aufgrund des hohen Anteils an Siedlungsflächen durch eine geringe Naturnähe aus. Wertgebend sind der Baumbestand sowie der Wald im Norden und die Brachfläche als unbebaute Freiflächen. Insgesamt liegt ein Landschaftsbild mit mittlerer Bedeutung, Stufe 2, vor. Wald und Altbäume sind als strukturgebende Elemente für das Schutzgut Landschaftsbild / Naturgebundene Erholung als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung zu werten. Mit den Kleingartenanlagen und der Rundwegsituation entlang von Wald- und Brachflächen im rückwärtigen Bereich bestehen im Plangebiet eingeschränkte Möglichkeiten einer Erholung im Freien (außerhalb von Privatgärten) und der Naturbeobachtung, so dass hier von einer mittleren Bedeutung, Stufe 2, des Plangebietes ausgegangen wird.

Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

Das Landschaftsbild / Ortsbild im Planungsgebiet wird sich durch das Vorhaben nachhaltig verändern. Aufgrund der Lage in Ufernähe der Warnow und der erhöhten Geländeposition, stellt die Bewahrung bzw. Weiterentwicklung eines harmonischen Siedlungsbilds und einer attraktiven Stadtsilhouette eine besonders wichtige Zielstellung dar. Das Gehlsdor-

fer Ufer zeichnet sich größtenteils durch eine von Villen geprägte Baustruktur und eine starke Durchgrünung aus. Durch entsprechende Regelungen zu Überbauungsgrad, Gebäudehöhen, -Kubaturen sowie zu deren äußeren Gestaltung ist dieser Zielstellung Rechnung zu tragen.

Die Naturnähe im an sich anthropogen geprägten Bebauungsplangebiet wird mit Umsetzung des Bebauungsplanes weiter abnehmen. Die bisher vorhandenen Brachflächen des Siedlungskomplexes werden Wohnbebauung und Privatgärten weichen. Durch die Überplanung der Kleingärten kommt es zur Inanspruchnahme von bisher unbebauten Flächen, die einen Beitrag zur siedlungsnahen landschaftsgebundenen Erholung leisten. Auswirkungen auf den Waldbestand (ohne südlichen Vorwald) sind auszuschließen, da der Wald von Bebauung nicht betroffen ist. Er wird im Bebauungsplangebiet als Wald festgesetzt.

Die Erholungsfunktion soll durch die Festsetzung eines ufernahen Wanderweges verbessert werden.

Die Anlage von Baumpflanzungen im Straßenbereich und der Erhalt einzelner Bäume auf den nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen haben im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild eine eingriffsmindernde Wirkung.

Die durch das Vorhaben verbleibenden Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild sind als nicht erheblich, Stufe 1, einzustufen und können über die multifunktionale Kompensation der Biotoptypen ausgeglichen werden. Damit ergeben sich geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild, Stufe 1.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 17: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Landschaftsbild

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Land- schaftsbild	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Einfluss der baulichen Maßnahmen auf das Ortsbild	Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Anpflanzgebote, Bindungen für die Erhaltung
	von Bäumen, Bepflanzungen gem. §9 Abs.1 Nr.20, 25a.b BauGB

4.2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung der Situation

Zur Beschreibung und Bewertung von Kultur- und Sachgütern müssen Werte- und Funktionselemente mit kultureller Bedeutung, die von Menschenhand geschaffen wurden, erfasst werden. Hierzu gehören bauliche Anlagen (z.B. Sakralbauten, Wohngebäude), Bodenfunde und Fundstellen (z.B. Grabstellen, Überreste alter Siedlungen), Vegetation (z.B. Parks, Alleen), Standorte und Bedingungen mit immaterieller kultureller Funktion (z.B. Sicht- und Wegebeziehungen, alte Märkte, Festwiesen).

Kultur- und Sachgüter mit denkmalpflegerischer Relevanz sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand durch die Bebauungsplanung nicht betroffen.

4.2.2.8 Darstellung wichtiger Wechselwirkungen

Die Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Bereichen bewirkt neben dem völligen Funktionsverlust des Schutzgut Bodens auch eine Erhöhung des Oberflächenwas-

serabflusses, der wiederum Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (geringere Grundwasserneubildung) nach sich zieht.

Weiterhin bewirkt die Zunahme der versiegelten Flächen eine Erhöhung der Lufttemperatur und eine Veränderung des Kleinklimas (Schutzgut Klima).

Veränderungen von Biotopen oder die vollständige Beseitigung von Vegetationsbeständen haben immer auch negative Auswirkungen auf das Vorkommen von Tierarten an einem bestimmten Standort.

Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich (Quelle und genaue Bilanz: GOP, 2017)

Von dem Vorhaben sind Biotope von geringer bis hoher Bedeutung betroffen. Dabei handelt es sich um Biotopkomplexe der städtischen Siedlungsgebiete mit entsprechenden Gehölzbiotopen, Brachflächen und (gärtnerisch) intensiver gestalteten Flächen sowie um Vorwald.

Durch die im B-Plan festgesetzte maximal zulässige Versiegelung 60% für die Wohngebiete WA 1 und WA 2 sowie eine maximal zulässige Versiegelung von 45% für WA 5 werden im Plangebiet umfangreiche Neuversiegelungen ermöglicht, welche im Hinblick auf die Schutzgüter Boden und Wasser eine wesentliche Störung der Bodenfunktionen und eine Verminderung der Versickerung des Niederschlagswassers hervorruft.

Im Umfang der geplanten Bauflächen wird der urbane kleinklimatische Belastungsraum vergrößert und das Landschaftsbild verändert. Diese Eingriffe sind nicht vermeidbar.

Abiotische Sonderfunktionen und qualifizierte landwirtschaftliche Freiräume sind im vorliegenden Gebiet nicht berücksichtigen. Eingriffe in gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope finden nicht statt.

Die Eingriffsbilanz erfolgte nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung (LUNG M-V 1999, Stand 2002). Das Prinzip dieses Verfahrens basiert auf der Ermittlung des naturschutzfachlichen Wertes für Biotope vor dem Eingriff und der Stärke der durch das Vorhaben hervorgerufenen Beeinträchtigungen, woraus sich schließlich das Kompensationserfordernis ergibt. Als Grundlage zur Bilanzierung dient die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet. Das Maß der Beeinträchtigungen wird anhand der Festsetzungen des B-Planes unter Annahme der maximal nach Baurecht möglichen Ausnutzung der Grundstücke ermittelt. Bei der Bilanzierung wird zwischen öffentlichen und privaten Flächen differenziert.

Die allgemeinen Wohngebiete WA 3, WA 4 und WA 6 sind dem Innenbereich zugeordnet und müssen gemäß der Hinweise zur Eingriffsregelung nicht als Eingriff bilanziert werden. Das WA 5 ist ebenfalls dem Innenbereich zugeordnet. Bei diesen Flächen handelt es sich bisher um nicht überbaubare Innenbereichsflächen auf denen eine Versiegelung bis zu 10% (Gartenschuppen etc.) möglich ist. Die Festsetzungen im B-Plan sehen eine Versiegelung von bis zu 45% vor. Um den Verlust der Bodenfunktion durch Versiegelung gerecht zu werden, wird die zusätzlich mögliche Versiegelung von 35% in Ansatz gebracht. Der Eingriff in die Biotoptypen wird aufgrund der Innenbereichslage nicht bilanziert.

Der gesamte erforderliche Kompensationsbedarf, ausgedrückt als Kompensationsflächenäquivalent (KFAE), beträgt für das geplante Vorhaben 48.844 m²/KFAE. Hinzu kommt der Baumersatz für die beabsichtigten 21 Fällungen in den Baufeldern sowie entlang der geplanten Verkehrswege, wobei vier Bäume einen Stammumfang < 50cm aufweisen und flächig ausgeglichen werden. Zehn zu fällende Bäume unterliegen dem Schutz der Baum-

schutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock (§ 2 BSchS), sieben Bäume sind gemäß § 18 NatSchAG MV geschützt.

Für die Baumfällung im Baufeld WA 1 ergibt sich ein Kompensationserfordernis von 14 Ersatzbäumen, für die Fällungen im Baufeld WA 2 sind zwei Ersatzbäume zu pflanzen.

Durch Verkehrs- und Grünflächen müssen ebenfalls Bäume gefällt werden, der Ersatz beträgt vier Bäume. Gemäß Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock sind dafür Bäume in der Mindestqualität Hochstamm mit Stammumfang 18 bis 20 cm zu verwenden. Gemäß Baumschutzkompensationserlass beträgt die Mindestgröße 16 bis 18 cm. Diese weitergehende Anforderung wurde für die Festsetzung im Plangebiet angewendet.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans sind weitere Baumfällungen in den Baufeldern sowie im Bereich der geplanten Verkehrsflächen erforderlich. Diese Baumfällungen erfolgen im Zuge der Rodung flächiger Gehölzbestände und Eingriffen in die Kleingartenanlage, die im Rahmen der Biotoptypenkartierung als Siedlungsgehölze (PWX, PWY) bzw. strukturarme Kleingartenanlage (PKA) erfasst wurden. Die anfallenden Baumfällungen sind somit über die Bilanzierung der Flächenbiotope berücksichtigt und werden über die planexternen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen bzw. ersetzt. Ein Bedarf an Ersatzbaumpflanzungen besteht für diese Flächen somit nicht. Im Plangebiet ist insgesamt die Neupflanzung von 32 Bäumen vorgesehen. Damit erreicht bzw. übersteigt der Umfang der Neupflanzungen den ermittelten Ersatzbedarf. Die grünordnerischen, zeichnerischen und textlichen Festsetzungen im ursprünglichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer", welche mit diesem Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 überplant werden, werden - soweit sie noch nicht umgesetzt bzw. noch von Relevanz sind - in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 15.WA.178 berücksichtigt. Neben der Übernahme von 6 Bäumen im Einfahrtsbereich der Planstraße A von der Pressentinstraße, sind dies die Festsetzung zum Erhalt des Waldes sowie damit verbundene Entwicklungsvorgaben. Dagegen wird der im Ursprungsplan enthaltene Ersatz der mit Betonplatten belegten Wege durch einen wassergebundenen Belag nicht berücksichtigt, da bei Umsetzung der Maßnahme aufgrund eines ebenfalls erheblichen Versiegelungsanteils kein anderer Biotoptyp entstehen würde. Der Entsiegelungserfolg wäre auch bei einer wassergebundenen Decke unerheblich und die erforderliche Aufnahme der Platten würde einen unverhältnismäßig hohen Eingriff darstellen. Im Gegenzug werden die im Ursprungsplan noch enthaltenen Festsetzungen eines Baugebiets samt GRZ (0,3) und Baufenster im Bereich der inzwischen abgerissenen Ausflugsgaststatte nicht kompensationsmindernd angerechnet. Aufgrund inzwischen verstrichener forstrechtlicher Fristen und erfolgtem Waldaufwuchs ist ein entsprechendes Bauvorhaben, auch wenn planungsrechtlich noch im Ursprungsplan verankert, nach Forstrecht nicht mehr realisierbar, so dass die Nichtanrechnung gerechtfertigt ist. Das Konzept der Kompensationsmaßnahmen sieht im Plangebiet die Anlage von Baumreihen entlang der Planstraßen A vor. Dadurch können 22 Straßenbäume gepflanzt werden. Sechs der vorgehend genannten Straßenbäume im Zufahrtsbereich der Planstraße A von der Pressentinstraße aus ergeben sich aus der Übernahme einer Festsetzung aus dem B-Plan 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer". Zwischen Planstraße C und den Parkplatzflächen sind innerhalb der Grünfläche sechs Bäume zu pflanzen. Die Grünfläche ist mit Landschaftsrasen zu begründen (Nr. 3 (in einer Raute)). Des Weiteren werden auf der Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz vier weitere Bäume gepflanzt. Da von dem Eingriff durch Verkehrsflächen ähnliche Biotope wie Zierrasen- und Gartenflächen betroffen sind, ist die Anrechnung dieser Grünfläche mit einem geringen Flächenäquivalent gerechtfertigt.

Die oben genannten 32 Bäume werden in die Bilanzierung als Ausgleichsmaßnahmen angerechnet. Die reinen Gestaltungsmaßnahmen in den Grünflächen Nr. 2 unter vorhandenen Baumreihen werden nicht angerechnet.

Für die Herleitung des erforderlichen Ausgleichs der Waldumwandlung wurde seitens der Landesforstanstalt M-V ein Berechnungsmodell zur Bewertung von Waldfunktionen (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion) bei Waldumwandlung und Kompensation entwickelt. Die betroffene Waldfläche (überplanter Vorwald) ist in Verbindung mit der geplanten Ausgleichsfläche in Bentwisch (Maßnahme E1) auszugleichen. Mit der Maßnahme E1 wird eine Brachfläche in Bentwisch von insgesamt 18.000 m² aufgeforstet. Vorstehende Fläche wird bereits durch das Stadtforstamt bewirtschaftet und befindet sich im Eigentum der Hanseund Universitätsstadt Rostock. Es liegt eine Erstaufforstungsgenehmigung vor. Die Größe der Ersatzaufforstungsfläche ist ausreichend, die forst- und naturschutzrechtliche Kompensation infolge der notwendigen Waldinanspruchnahme vollständig auszugleichen.

Entsprechend der Eingriffsbilanzierung ergibt sich für den B-Plan ein Kompensationserfordernis von 48.844 KFAE [m²] für Eingriffe in Flächenbiotope und 20 Hochstämme für Baumverluste. Die Baumverluste können im Plangebiet ausgeglichen werden. Nach der Anrechnung der Maßnahmen im Plangebiet verbleibt ein Kompensationsdefizit von 48.082 KFAE [m²]. Zur vollständigen Kompensation der durch den B-Plan entstehenden Eingriffe sind daher planexterne Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet der Hanseund Universitätsstadt Rostock erforderlich.

Folgende Maßnahmen werden außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplangebiets umgesetzt (s. auch folgende Abbildungen):

- Mit der Maßnahme E1 wird eine Brachfläche in Bentwisch (Flurstücke 44/40 und 45/11, Flur 1, Gemarkung Bentwisch) von insgesamt 18.000 m² aufgeforstet. Ein Waldmantel aus Sträuchern ist anzulegen. Hierzu müssen die Flächen durch Mähen/Mulchen vorbereitet werden, um anschließend mit den Pflanzarbeiten beginnen zu können. Die Auswahl der Baum- und Straucharten erfolgt durch das Forstamt. Es ist eine Entwicklungspflege bis zur gesicherten Kultur über fünf Jahre durchzuführen. Leitungsschutzbereiche sind von Gehölzen frei zu halten und als Waldlichtungsfläche zu entwickeln. Die gesamte Fläche ist einzuzäunen, um Wildverbiss auszuschließen.
- Mit der Maßnahme E2 wird eine Fläche von ca. 8.433 m² auf dem Flurstück 892/27, Flur 1, Gemarkung Flurbezirk VI (Dierkower Hang) in eine extensive Mähwiese mit einzelnen zu erhaltenen heimischen Gehölzen umgewandelt. Dazu werden die nicht standortgerechten Gehölze gerodet und der Abraum von der Fläche entfernt. Standortgerechte Gehölze sowie Obstgehölze mit >= 0,8 m Stammumfangsind zu erhalten. Die Beseitigung der Gehölze hat im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 29. Februar stattzufinden. Anschließend ist eine Mähwiese anzusäen. Zur Pflege der Mähwiese ist in den ersten drei Jahren eine Zweischürige Mahd im Zeitraum vom 15.-31. Juli und ab dem 15. September, in den darauffolgenden Jahren eine einschürige Mahd vom 15.-31. Juli durchzuführen. Das Mähgut ist von der Fläche abzufahren. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Die Entwicklungspflege ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu berücksichtigen.

Die planexternen Maßnahmen mit einem Kompensationsflächenäquivalent von 48.082 m² sind ausreichend, um den ermittelten verbleibenden Eingriff in Höhe von 48.082 m² Flächenäquivalent auszugleichen.

Den Eingriffen durch die Planstraße A wird ein Anteil von 5.837 m² der Maßnahme E1 zugeordnet. Den Eingriffen durch die Verkehrsflächen mit Zweckbestimmung-, Versorgungsund Grünflächen werden die Anpflanzung von 4 Hochstämmen in Fläche P1, ein Anteil von 8.799 m² der Maßnahme E1 sowie die Anbringung von 8 Nistkästen im Wald (Maßnahme M1) zugeordnet. Den Eingriffen in das Wohngebiet WA 1 werden die Anpflanzung von 20 Hochstämmen mit Baumscheibe in Fläche P4 und P4a, ein Anteil von 1.514 m² der Maß-

nahme E1, ein Anteil von 4.128 m² der Maßnahme E2 sowie die Anbringung von 2 Nistkästen im Wald (Maßnahme M1) zugeordnet. Den Eingriffen in das Wohngebiet WA 2 wird die Anpflanzung von 6 Hochstämmen in Fläche P3, die Anpflanzung von 2 Hochstämmen mit Baumscheiben in Fläche P4, ein Anteil von 1.850 m² der Maßnahme E1 sowie ein Anteil von 4.305 m² der Maßnahme E2 zugeordnet.



Abbildung 10 Übersicht externe Ausgleichsmaßnahmen (E1, E2)



Abbildung 11: Aufforstungsfläche in Bentwisch, extensive Mähwiese Dierkower Hang (externe Kompensationsmaßnahmen E1,

4.2.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die Biotope im Bebauungsplangebiet sukzessive weiter entwickeln.

Der Vorwald auf der südlichen Fläche des Bebauungsplangebietes würde sich allmählich zu einem Wald entwickeln.

Die Entwicklung des Verkehrs und der damit verbundenen Schallimmissionen auf der Pressentinstraße würde nur unwesentlich geringer ausfallen. Die gegenüber vorliegenden sehr geringen Vorbelastung erhebliche Erhöhung der Verkerhrs- und Immissionsbelastung auf der Klaus-Groth-Straße und gegenüber den rückwärtigen Bereichen der Grundstücke nordwestlich der Klaus-Groth-Straße und südwestlich der Pressentinstraße würde nicht eintreten.

In Sachen Erholungsvorsorge würden bei Nichtdurchführung der Planung bestehende Vorwald- und Wiesenflächen erhalten bleiben; gleichzeitig aber die Neuanlage eines Spielplatzes und des uferbegleitenden Fuß und Radwegs sowie dessen Verknüpfung mit dem Stadtteil unterbleiben Insgesamt ist damit bei Nichtdurchführung von keinen nennenswerten Auswirkungen auf die Erholungsvorsorge auszugehen.

4.2.4 Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Darstellung der Auswahlgründe

Die Ermittlung des zukünftigen Wohnungsbaubedarfs und Entscheidung, dass der Standort Obere Warnowkante und in der vorgenommenen räumlichen Ausdehnung Wohnungsbaustandort entwickelt werden soll, ist bereits auf Ebene der Flächennutzungsplanung unter Berücksichtigung erforderlicher Prognosen sowie umweltbezogener und sonstiger Fachplanungen erfolgt. Aufgabe des vorliegenden Planungsverfahrens und in diesem

Rahmen der Umweltprüfung ist es, zu ermitteln wie die Vorgaben der vorbereitenden Bauleitplanung städtebaulich vertieft umgesetzt werden können. Dazu erfolgte eine umfassende Untersuchung von Planungsalternativen in den verschiedenen Planungsphasen.

<u>Untersuchte Planungsalternativen</u>

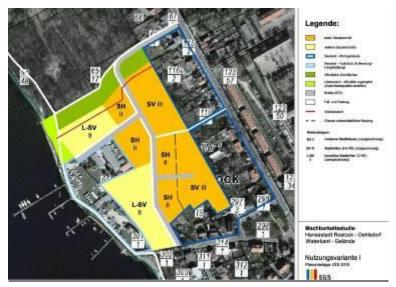
Bereits im Vorfeld des eigentlichen Aufstellungsverfahrens wurden Konzepte zur Entwicklung des Standorts Obere Warnowkante entwickelt. Unter Abschnitt 2.1.3 werden die in dieser Zeit erarbeiteten zwei Machbarkeitsstudien kurz vorgestellt.

Nachfolgend werden die einzelnen im Vorfeld und während des Aufstellungsverfahrens untersuchten Planungsvarianten dargestellt und erläutert:

Machbarkeitsstudie zur Realisierbarkeit einer Wohnbebauung für die stadteigene Fläche der ehemaligen PGH Waterkant in Hanse- und Universitätsstadt Rostock – Gehlsdorf EGS Entwicklungsgesellschaft mbH Schwerin, 2011

Diese erste Machbarkeitsstudie zur Wohnbauentwicklung des Standorts "Obere Warnowkante entwickelt insgesamt 4 Nutzungsvarianten:

Machbarkeitsstudie 2011 - Nutzungsvariante 1



- In Nutzungsvariante 1 ist eine Bebauung des Standorts ohne Einbeziehung der rückwärtigen Bereiche der Grundstücke längs der Pressentinstraße vorgesehen. In weiteren Bauabschnitten ist zudem eine bauliche Entwicklung der südwestlichen Kleingartenflächen geplant.
- Die vorgesehene Geschossigkeit beträgt drei Vollgeschosse zur Pressentinstraße hin und ansonsten zwei Vollgeschosse.
- Das Baugebiet wird verkehrstechnisch durch eine mittig geführte durchgehende Anliegerstraße erschlossen, von der beidseitig Stichstraßen als Sekundärerschließung abgehen. Die Anbindung erfolgt sowohl an die Pressentin- wie an Klaus-Groth-Straße.
- In der Grün- und Freiraumgestaltung ist ein als öffentliche Grünfläche deklarierter Bereich zum bestehenden älteren Waldbestand hin dargestellt. Hier ist eine Fuß- und Radwegeverbindung dargestellt, die an einen ebenfalls vorgesehenen, die Warnow begleitenden Fuß- und Radweg anbindet. Eine Umwandlung des jüngeren Waldes zum Zwecke der Realisierung von Wohnungsbau ist vorgesehen.

Machbarkeitsstudie 2011 - Nutzungsvariante 2



- In Nutzungsvariante 2 ist die Haupterschließung an der südwestlichen Seite geführt; ansonsten entspricht diese der Variante 1.

Machbarkeitsstudie 2011 - Nutzungsvariante 3



- In Nutzungsvariante 3 ist eine bauliche Entwicklung des Standorts unter Einbeziehung der rückwärtigen Grundstücksteile der Bebauung an der Pressentinstraße vorgesehen.
- Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über eine Ringerschließung. Diese bindet folgerichtig gartenseitig an die Grundstücke südwestliche der Pressentinstraße an.
- Ansonsten entspricht Variante 3 der Nutzungsvariante 1.

Machbarkeitsstudie 2011 - Nutzungsvariante 4



- Die vierte Variante nutzt wiederum den Standort ohne Einbeziehung der rückwärtigen Grundstücksteile der Bebauung an der Pressentinstraße.

- Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt zweigeteilt, wobei von der Pressentinstraße aus der nördliche und von der Klaus-Groth-Straße aus der südliche Teil des Standorts erschlossen wird.
- Die vorgeschlagene Grün- und Freiraumgestaltung sieht zusätzlich zur an den älteren Waldbestand anschließenden Grünfläche einen ebenfalls als öffentliche Grünfläche dargestellten Grünzug vor. Dabei verknüpfen hier verlaufende Fuß- und Radwegeverbindungen Pressentinstraße und Kirchenplatz mit dem Warnowufer und dem dort geplanten uferbegleitenden Fuß- und Radweg.
- In der vorgeschlagenen Geschossigkeit sowie was in die Inanspruchnahme des jüngeren Waldbestands betrifft, entspricht Variante 4 den Nutzungsvarianten 1 bis 3.

Machbarkeitsstudie Obere Warnowkante", Bastmann+Zavracky Rostock, 2012

Im Rahmen einer weiteren Machbarkeitsstudie wurde die städtebauliche Planung hinsichtlich der möglichen Baustrukturen vertieft und es wurden weitere Planungsalternativen entwickelt:

Machbarkeitsstudie von 09.2012 - Variante 1 (Bauabschnitt 1 und 2)

- In Variante 1 ist eine Bebauung des Standorts mit optionaler Einbeziehung der rückwärtigen Bereiche der Grundstücke längs der Pressentinstraße vorgesehen. Eine spätere bauliche Entwicklung im Bereich der südwestlichen Kleingartenflächen ist als ein 2. Bauabschnitt vorgesehen.
- Von den Angebotsformen her ist im Kernbereich Geschosswohnungsbau und in den nordwestlichen sowie südöstlichen Randbereichen Ein- und Zweifamilienhausbebauung vorgesehen.





- Von den Angebotsformen her ist im Kernbereich Geschosswohnungsbau und in den nordwestlichen sowie südöstlichen Randbereichen Ein- und Zweifamilienhausbebauung vorgesehen.
- Die vorgesehene Geschossigkeit sieht im Kernbereich drei Vollgeschosse zuzüglich Staffelgeschoss vor, in den übrigen Bereichen zwei Vollgeschosse.
- Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt zweigeteilt, wobei von der Pressentinstraße aus der nördliche und von der Klaus-Groth-Straße aus der südliche Teil des Standorts jeweils über Stichstraßen erschlossen wird. Die Straßenführung ermöglicht eine Anbindung der rückwärtigen Bereiche der Grundstücke südwestlich der Pressentinstraße. Ein Parkplatz in der Waldabstandsfläche bietet ein Parkangebot für Nutzer der

Kleingärten und des Yachtclubs. Die Stellplätze im dichter bebauten Kernbereich werden in Tiefgaragen organisiert.

- In der Grün- und Freiraumgestaltung sind Grünzüge in Richtung Warnow dargestellt. Fuß- und Radwegeverbindungen sorgen für eine intensive interne Erschließung sowie eine Wegebeziehung zur Pressentinstraße. Der angestrebte uferbegleitende Fuß- und Radweg ist berücksichtigt. Eine Umwandlung des jüngeren Waldes zum Zwecke der Realisierung von Wohnungsbau ist vorgesehen.

Machbarkeitsstudie von 09.2012 - Variante 2



 In Variante 2 ist abweichend von Variante 1 eine Bebauung unter Einbeziehung der südwestlichen Kleingartenflächen und des Yachtclubs vorgesehen. Anstelle der entfallenden Clubgebäude wird ein Ersatzbau im Bereich des Waldabstands zum älteren Waldbestand vorgeschlagen.

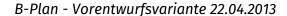
Städtebauliche Vorentwurfsvarianten im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans

Aufbauend auf der 2. Machbarkeitsstudie wird im Rahmen des Aufstellungsverfahrens der städtebauliche Entwurf in der Folgezeit weiterentwickelt.

B-Plan - Vorentwurfsvariante 19.03.2013



- Aufbauend auf Variante 1 der Machbarkeitsstudie wird die Einbeziehung der rückwärtigen Bereiche der Grundstücke südwestlich der Pressentinstraße auf die südöstlichen Grundstücke beschränkt.
- Der Anteil des Geschosswohnungsbaus wird auf Kosten der Ein- und Zweifamilienhausbebauung erhöht.





- Aufbauend auf der Entwurfsvariante vom 19.03.2013 wird der Geschosswohnungsbau im südwestlichen und die Ein- und Zweifamilienhäuser im nordwestlichen Teilbereich konzentriert.
- Das Angebot im Ein- und Zweifamilienhausbereich erfolgt gegenüber der vorherigen Variante in einer verdichteten Struktur in Form von Doppel- und Reihenhäusern.
- In der Geschossigkeit wird für die Ein- und Zweifamilienhausbebauung nun Zweivollgeschoss zuzüglich Staffelgeschoss vorgeschlagen.

B-Plan - Vorentwurfsvariante 09.08.2013



 Gegenüber der Entwurfsvariante vom 22.04.2013 erfolgt die Erschließung über eine durchgehende Straßenführung am nordöstlichen Baugebietsrand, welche im Norden an die Pressentinstraße und im Süden an die Klaus-Groth-Straße anbindet. Aufgrund der Trassenführung können auch die rückwärtigen Grundstückteile der Bebauung südwestlich der Pressentinstraße mit angebunden werden. Die in Richtung Warnowufer platzierten Gebäude werden über Stichstraßen erschlossen.

B-Plan - Vorentwurfsvariante 03.12.2013



 Gegenüber der Entwurfsvariante vom 09.08.2013 erfolgen nur begrenzte Änderungen im Bereich der Gebäudestellung. So wird insbesondere im Bereich des Geschosswohnungsbaus die lineare Ausrichtung der Gebäudereihen in Richtung Warnow klarer gefasst.

Vorstehend dargestellte untersuchte Planungsalternativen sehen im Kern allesamt eine durchgehende Bebauung des Gebietes sowie das Anlegen des uferbegleitenden Fuß- und Radweges vor. Im Maß der baulichen Nutzung und in der vorgeschlagenen Geschossigkeit sind sich die Varianten ebenfalls ähnlich.

Wesentliche Unterschiede bestehen zum einen im Ausmaß der baulichen Entwicklung, bei einigen Varianten wird der an den aktuellen Geltungsbereich südöstlich anschließende Bereich zur Warnow hin teilweise baulich mit entwickelt; eine Variante sieht hier sogar die Verlegung des Segelvereins vor. In der Folge entfällt gegenüber den Alternativen, die sich auf den Kernbereich beschränken auch eine größere Anzahl an Kleingärten. Zum anderen zeigen die Alternativen unterschiedliche Erschließungsprinzipien auf. So ist in einigen Varianten eine durchgehende Erschließung zwischen den 2 Anbindungspunkten an Pressentin- und Klaus-Groth-Str. aufgezeigt, während in anderen Varianten die nördliche und südliche Hälfte separat erschlossen wird. Weiterhin verläuft die Haupterschließung in unterschiedlichen Trassen. Dies hat zur Folge, dass in einigen Entwürfen die rückwärtigen Grundstücksbereiche der Bestandsbebauung südwestlich der Pressentinstraße mit erschlossen werden und in anderen Varianten nicht.

Bezüglich der Umweltauswirkungen unterscheiden die Planungsalternativen sich, abgesehen von der unterschiedlichen Inanspruchnahme des südwestlichen zur Warnow hin orientierten Bereichs, nicht signifikant. So erfolgt bei sämtlichen Varianten eine in Dichte und Höhenentwicklung vergleichbare Bebauung. Die Inanspruchnahme des durch Sukzession aufgekommenen jungen Waldbestandes sowie das Erfordernis des Fällens einzelner Bäume und sonstiger Vegetation sind allen Alternativen ebenfalls gemein.

Im Ergebnis des Meinungsbildungsprozesses in den Städtischen Gremien unter Berücksichtigung der Empfehlungen des Gestaltungsbeirats sowie erster Schritte der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde die Entwurfsalternative vom 03.12.2013 (B+Z Architekten Rostock) der weiteren Planung (Erarbeitung des Rechtsplans) zu Grunde gelegt. Folgende Gründe waren hierfür maßgeblich:

- Der Erhalt des weitaus größten Teils der Kleingartenanlage, nur wenige Parzellen müssen aufgegeben werden,
- der Erhalt des Segelsportvereins an seinem heutigen Standort und dessen verkehrsseitige Anbindung,
- die klare lineare Orientierung der Gebäudestruktur zur Warnow hin und die damit verbundenen Blickbeziehungen zum Wasser,
- die Schaffung verkehrsberuhigter und weitgehend von Stellplätzen befreiter Anliegerstraßen mit Spielstraßengualität auf der zur Warnow hin orientierten Seite.
- der Vorteil einer durchgehenden Haupterschließung im Havarie- und Rettungsfall sowie
- die Möglichkeit der Entwicklung der hinteren Bereiche der tiefen Grundstücke südwestlich der Pressentinstraße und der damit verbundenen Möglichkeit zur Schaffung zusätzlichen Wohnraums.

Letzterer Beweggrund ist gerade auch im Hinblick auf die besonderen Anforderungen an die Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Wohnraum in den nächsten Jahren zur Verfügung zu stellen zu können, von besonderer Bedeutung. Weiterhin ist eine Nachverdichtung im Bestand im Sinne der Bodenschutzklausel des BauGB und dem Grundsatz, dass der Innenentwicklung der Vorrang von der Außenentwicklung einzuräumen ist.

Varianten im Rahmen der Entwurfsbearbeitung (Rechtsplan)

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanentwurfs wurden zwei unterschiedliche Erschließungsvarianten untersucht. Neben der ursprünglichen aus dem Vorentwurf weiter entwickelten Entwurfsfassung wurde im Ergebnis des Beteiligungsverfahrens eine zusätzliche Variante mit einer geänderten Führung der Haupterschließung aufgezeigt.

Entwurf Rechtsplan vom 16.07.2015

 Die Haupterschließung (Planstraße A) wird entlang der Rückseiten der südwestlich der Pressentinstraße gelegenen Grundstücke geführt. Auf diese Weise erfolgt eine Erschließung der rückwärtigen Bereiche dieser Grundstücke, womit deren bauliche Entwicklung ermöglich wird.

Entwurfsvariante Rechtsplan vom 23.02.2016



 Die Haupterschließung (Planstraße A) wird alternativ weiter südwestlich geführt. Eine Erschließung und damit auch eine Bebauung der rückwärtigen Bereiche der Grundstücke südwestlich der Pressentinstraße entfällt. Entsprechend werden gegenüber dem ersten Entwurf auch keine Festsetzungen zur Ermöglichung einer Bebauung in dritter Reihe, gesehen von der Pressentinstraße aus, vorgenommen.

Im Ergebnis des Meinungsbildungsprozesses nach der 3. Auslegung steht die Übernahme und Weiterentwicklung dieser Variante zum vorliegenden Entwurf 2019. Maßgebliche Gründe hierfür sind die Einwendungen der Bürgerinitiative und Einwendungen betroffener Eigentümer der Grundstücke an der Pressentinstraße zu den Entwürfen 2015 und 2017.

Die überwiegende Zahl der Eigentümer der Bestandsgrundstücke südöstlich der Pressentinstraße steht einer Bebauung ihrer Grundstücke entlang der Planstraße aufgeschlossen gegenüber. Die Weiterentwicklung dieser Variante ermöglicht nunmehr die bauliche Entwicklung sowohl der rückwärtigen Bereiche der Pressentinstraße 1 bis 5 als auch Geschosswohnungsbau beidseitig des nördlichen Abschnittes der Planstraße A. Dies kommt der Schaffung dringend benötigten Wohnraums entgegen und ist im Sinne der Umweltziele des BauGB.

4.3 Zusätzliche Angaben entsprechend Anlage 1 BauGB

4.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technische Verfahren, sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Informations- und Datengrundlagen

Für alle Schutzgüter werden generell als Informations- und Planungsgrundlagen die Aussagen und Festsetzungen des Bebauungsplans sowie die Aussagen des Grünordnungsplans und der Kartierungen von Brutvögeln und Fledermausfauna sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vom beauftragten Büro bhf Landschaftsarchitekten, 2014 insbesondere zu Tieren und Pflanzen sowie zu Landschaftsbild/landschaftsgebundener Erholung herangezogen.

Zusätzlich sind differenzierte Aussagen auf der Basis folgender Unterlagen zu treffen:

Schutzgut Mensch

Luftgütedaten des Jahres 2015, LUNG Güstrow, 2015

Luftschadstoff-Immissionskataster LUNG, 2006

Schalltechnische Untersuchung, TÜV Nord Umweltschutz Rostock GmbH & Co.KG, 2016 und LS Lärmschutz Seeburg, 2020

Schutzgut Boden

Bodenkonzeptkarte der HRO, 2005

Altlastenkataster HRO

Gutachten zur Untersuchung eines Altlastenverdachtes, Dr. Tiedt & Cie. GmbH, 1998

Schutzgut Wasser

Gewässerkataster HRO, 2013

Integriertes Entwässerungskonzept für die Hanse- und Universitätsstadt Rostock, biota, 2013

Grundwasserkataster HRO, 2013

Regelwerk Küstenschutz M-V, 2012

Hydrogeologisches Gutachten zu den Grundwasserverhältnissen im südöstlichen Stadtbereich von Warnemünde beiderseits der Rostocker Straße, Ing.Büro H.S.W., 1993

Schutzgut Klima

Klimafunktionskarte HRO, 2012

Windfeldmodellierung, imA, Stuttgart 2011

Starkregen und urbane Sturzfluten – Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge; DWA-Themen, August 2013

Integriertes Entwässerungskonzept für die Hanse- und Universitätsstadt Rostock, biota, 2013

Schutzgut Kultur- Sachgüter

Denkmalliste, HRO, Stand 2013

<u>Bewertungsmethodik</u>

Für die Einschätzung der Beeinträchtigung von Schutzgütern durch die Bebauungsplanung bzw. die Einschätzung der Umwelterheblichkeit stehen zwei Informationsebenen zur Verfügung:

- die Funktionseignung (ökologische Empfindlichkeit) des Schutzgutes und
- die Intensität der geplanten Nutzung.

Werden beide Informationen miteinander verschnitten, ergibt sich der Grad der Beeinträchtigung oder das ökologische Risiko gegenüber der geplanten Nutzung.

Um die Funktionalität der Bewertung zu gewährleisten, wird eine Beschränkung auf die Faktoren vorgenommen, die am ehesten geeignet sind, die Wirkungszusammenhänge zu verdeutlichen. Sie sind auch unter dem Begriff Indikatoren bekannt. Darüber hinaus muss die Wahl der Indikatoren an die Datenverfügbarkeit angepasst werden. Gemessen an der wenig höheren Aussagequalität vielstufiger Modelle gegenüber einfacheren Varianten, der besseren Datenverfügbarkeit bei weniger differenziert zu treffenden Aussagen und der für Planer und Bearbeiter erforderlichen Information, wird für das Bewertungskonzept im Bebauungsplanverfahren die dreistufige Variante gewählt. Die Aussagen werden in der Form gering, mittel, hoch bzw. in der Entsprechung Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3 getroffen. Nachfolgende Tabelle veranschaulicht die für alle Bewertungsschritte zutreffende Matrix.

Tabelle 18: Bewertungsmatrix für die ökologische Risikoanalyse

Funktionseignung des	Intensitä	t der Nutzung	\rightarrow			
Schutzgutes ↓	Stufe 1		Stufe 2		Stufe 3	
Stufe 1	Geringe gung Stufe 1	Beeinträchti-	Geringe gung Stufe 1	Beeinträchti-	Mittlere tigung Stufe 2	Beeinträch-
Stufe 2		Beeinträchti-		Beeinträchti-		Beeinträchti-
Stufe 3	Mittlere gung Stufe 2	Beeinträchti-	Hohe Bee Stufe 3	inträchtigung	Hohe gung Stufe 3	Beeinträchti-

Beispiel für die Lesart:

Hohe Funktionseignung des Schutzgutes (Stufe 3) und mittlere Intensität der Nutzung durch die Planung (Stufe 2) führt zu hoher Beeinträchtigung für das Schutzgut (Stufe 3).

Bei dieser Vorgehensweise wird berücksichtigt, dass die Bewertung über logische Verknüpfungen erfolgt und dass der inhaltliche und räumliche Aussagewert maßgeblich von der Aussagekraft und Korrektheit der Indikatoren abhängig ist. Zur Bestätigung der Bewertung werden Abstimmungen mit dem zuständigen Sachgebiet geführt. Die Wahl der Bewertungsstufen ist das Ergebnis eines Erfahrungs- und Abstimmungsprozesses der beteiligten Planer und Fachleute.

Die Bewertung findet in dieser Form nur für die Neuinanspruchnahme von Flächen statt; bei der Überplanung bestehender Flächen ohne gravierende Nutzungsänderungen kann von geringen Beeinträchtigungen für das jeweilige Schutzgut ausgegangen werden!

Als Bewertungsgrundlage für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Menschliches Wohlbefinden wird das Umweltqualitätszielkonzept (UQZK) der Hanse- und Universitätsstadt Rostock aus dem Jahr 2002 herangezogen. Die vorsorgeorientierten Umweltqualitätsziele (UQZ) wurden für diese Umweltmedien entsprechend ihrer lokalen Ausprägung definiert. Sie sind wissenschaftlich fundiert, berücksichtigen jedoch auch politische Vor-

gaben und wurden breit in der Verwaltung und verschiedenen Ortsbeiräten diskutiert. Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild/landschaftsgebundene Erholung dient der GOP sowie die Entwicklungskonzeption des Landschaftsplans (HRO, 1998) als Bewertungsgrundlage.

Tabelle 19: Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Mensch/Lärm

geringe Lärmvorbelastung Stufe 1	Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten
erhöhte Lärmvorbelastung Stufe 2	Orientierungswerte der DIN 18005 um weniger als 5 dB(A) überschritten
hohe Lärmvorbelastung Stufe 3	Orientierungswerte DIN 18005 um mehr als 5 dB(A) über- schritten

Tabelle 20: Nutzungsintensität für das Schutzgut Mensch/Lärm

kaum wahrnehmbarer Anstieg der Lärmimmission	Anstieg des Lärmpegels bis 1 dB(A);
Stufe 1	Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten
wahrnehmbarer Anstieg der Lärmimmission	Anstieg des Lärmpegels > 1 < 3 dB(A);
Stufe 2	Orientierungswerte der DIN 18005 dB(A) überschritten
deutlicher Anstieg der Lärmimmission	Anstieg des Lärmpegels um mehr als 3 dB(A);
Stufe 3	Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten

Tabelle 21: Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Mensch/Luft

geringe Vorbelastung Stufe 1	Zielwerte für das Jahr 2015 unterschritten
mittlere Vorbelastung Stufe 2	Zielwerte für das Jahr 2015 erreicht bzw. überschritten
hohe Vorbelastung Stufe 3	Grenzwerte der TA Luft überschritten

Tabelle 22: Nutzungsintensität für das Schutzgut Mensch/Luft

geringer Einfluss auf die Luftqualität	Grünflächen, Campingplätze;
Stufe 1	geringes Verkehrsaufkommen
Einfluss auf die Luftqualität	Feriendörfer, Wohngebiete, Mischgebiete;
Stufe 2	erhöhtes Verkehrsaufkommen
hoher Einfluss auf die Luftqualität	Freizeitparks, Großflächiger Einzelhandel, Industriegebie-
Stufe 3	te, Parkplätze;
	Starkes Verkehrsaufkommen

Tabelle 23: Nutzungsintensität/Wirkzonen verkehrsbedingter Luftschadstoffemissionen

Wirkzone/Wirkintensität	10 m	50 m	150 m
Schutzgut Lufthygiene	(RQ + 2*10m)	(beidseitig)	(beidseitig)
DTV			
Einteilungskriterium	-	Schadstoffbelastung	-
hoch (3)		≥ 25.000	
mittel (2)	generell hoch	< 25.000	-
gering (1)		-	

Tabelle 24: Empfindlichkeit von Böden im Zusammenhang mit der Vorbelastung

Aufgeschüttete, anthropogen veränderte Böden Stufe 1	gestörte Bodenverhältnisse vorherrschend oder hoher Versiegelungsgrad (> 60%) und/oder Altlast vorhanden (Regosole, Pararendzina beide auch als Gley oder Pseudogley, Gley aus umgelagertem Material)
Natürlich gewachsene, kulturtechnisch genutzte, häufige Böden Stufe 2	Land- und forstwirtschaftlich oder gartenbaulich genutzte Flächen mit für die Region häufigen Böden oder mittlerer Versiegelungsgrad (> 20%< 60%) und/oder punktuelle Schadstoffbelastungen (Gleye, Braun-, Fahl-, Parabraunerden, Pseudogleye, Podsole, Horti-, Kolluvisole, überprägtes Niedermoor)
Natürlich gewachsene, seltene und/oder hochwertige Böden	Seltene naturnahe Böden (< 1% Flächenanteil); naturge-

Stufe 3	schichtliches Dokument; hohe funktionale Wertigkeiten
	z.B. für die Lebensraumfunktion oder Regulation des
	Wasserhaushaltes, geringer Versiegelungsgrad (< 20%),
	keine stofflichen Belastungen
	(Niedermoorböden, Humusgleye, Strandrohgleye und
	Podsole über Staugleyen)

Tabelle 25: Nutzungsintensität im Zusammenhang zum Schutzgut Boden

geringe Flächeninanspruchnahme Stufe 1	Grünflächen, Freizeitp (Neuversiegelungsgra		
erhöhte Flächeninanspruchnahme Stufe 2	Feriendörfer, (Neuversiegelungsgra	Wohngebiete, d ≤ 60 %)	Mischgebiete
hohe Flächeninanspruchnahme	Gewerbegebiete,	Industriegebiete,	Parkplätze
Stufe 3	(Neuversiegelungsgrad > 60 %)		

Tabelle 26: Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Gewässer

Anthropogen vollständig überformte und belastete Gewässer Stufe 1	Gewässer ist verrohrt und weist mit Güteklasse III-IV / IV starke bis übermäßige Verschmutzungen durch organi- sche, sauerstoffzehrende Stoffe und damit weitgehend eingeschränkte Lebensbedingungen auf
Gewässer offen, Gewässerbett technisch ausgebaut und mäßig belastet Stufe 2	Gewässer ist nicht verrohrt, weist jedoch eine kulturbetonte naturferne Ausprägung auf und kann mit Gewässergüte II-III / III als belastet durch organische sauerstoffzehrende Stoffe mit eingeschränkter Lebensraumfunktion bezeichnet werden
Naturnahes Gewässer Stufe 3	Gewässer ist weitgehend anthropogen unbeeinflusst und weist mit Gewässergüte I / I-II / II lediglich mäßige Verun- reinigungen und gute Lebensbedingungen aufgrund aus- reichender Sauerstoffversorgung auf

Tabelle 27: Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers in Abhängigkeit von Flurabstand sowie Mächtigkeit und Substrat der Deckschicht

Verschmutzungsempfindlichkeit gering Stufe 1	Hoher Grundwasserflurabstand bzw. hoher Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone; Grundwasser ge- schützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstof- fen
Verschmutzungsempfindlichkeit mittel Stufe 2	mittlerer Grundwasserflurabstand bzw. Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone < 80 % > 20 %; Grundwasser teilweise geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen
Verschmutzungsempfindlichkeit hoch Stufe 3	geringer Grundwasserflurabstand bzw. Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone < 20 %; Grundwasser ungeschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schad- stoffen

Tabelle 28: Nutzungsintensität im Zusammenhang zum Schutzgut Grundwasser

geringe Eintragsgefährdung Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze
erhöhte Eintragsgefährdung Stufe 2	Feriendörfer, Wohngebiete, Mischgebiete
hohe Eintragsgefährdung Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze

Tabelle 29: Nutzungsintensität/Wirkzonen verkehrsbedingter Einträge im Zusammenhang zum Grundwasser

Wirkzone/Wirkintensität	10 m	50 m	150 m
Schutzgut Grundwasser	(RQ + 2*10m)	(beidseitig)	(beidseitig)
DTV			
Einteilungskriterium	Verringerung der GW- Neubildung	GW-Gefährdung	GW-Gefährdung
hoch (3)		>12.000	-
mittel (2)	generell hoch	≤ 12.000 − 5.000	> 12.000
gering (1)		≤ 5.000	≤ 12.000

Tabelle 30: Empfindlichkeit gegenüber Hochwasser

Hochwasserschutz unbeachtlich	Plangebiet liegt nicht im überflutungsgefährdeten Bereich
Stufe 1	bzw. Maßnahmen des Hochwasserschutzes (StAUN) sind
	vorgesehen
Hochwasserschutz muss berücksichtigt werden	Plangebiet liegt im überflutungsgefährdeten Bereich
Stufe 2	
Überflutungsbereich	Plangebiet liegt im Überflutungsbereich; Maßnahmen des
Stufe 3	Hochwasserschutzes sind aus naturschutzfachlichen
	Gründen nicht vorgesehen (Retentionsraum)

Tabelle 31: Nutzungsintensität der Planung gegenüber Gewässern und Überflutungsbereichen

Geringer Einfluss der Nutzung Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze (Neuversiegelungsgrad ≤ 20 %); geringe Wahrscheinlich- keit von Stoffeintrag
erhöhter Einfluss durch die Nutzung Stufe 2	Feriendörfer, Wohngebiete, Mischgebiete (Neuversiegelungsgrad ≤ 60 %); erhöhte Wahrscheinlich- keit von Stoffeintrag
Hoher Einfluss durch die Nutzung Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze (Neuversiegelungsgrad > 60 %); hohe Wahrscheinlichkeit von Stoffeintrag

Tabelle 32: Funktionseignung der Klimatoptypen

geringe klimaökologische Bedeutung Stufe 1	Keine Frischluftproduktion (Stadtklimatop, Industrie- Gewerbeflächenklimatop, In- nenstadtklimatop) keine Frischluftbahn
mittlere klimaökologische Bedeutung Stufe 2	Mittlere Kaltluftentstehung (Gartenstadtklimatop, Parkklimatop, Waldklimatop) keine Frischluftbahn
hohe klimaökologische Bedeutung Stufe 3	Hohe Kaltluftproduktion (Freilandklimatop, Feuchtflächenklimatop, Grünanlagenklimatop) Frischluftbahn vorhanden

Tabelle 33: Nutzungsintensität auf das Schutzgut Klima

geringe Flächenversiegelung / geringe Behinderung einer Frischluftbahn Stufe 1	Grünflächen, Campingplätze
erhöhte Flächenversiegelung / mögliche Behinderung einer Frischluftbahn Stufe 2	Feriendörfer, Freizeitparks, Wohngebiete, Mischgebiete
hohe Flächenversiegelung / Zerschneidung einer Frischluftbahn Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze

Tabelle 34: Empfindlichkeit von Biotopen im Zusammenhang mit der Vorbelastung

geringer Biotopwert	häufige, stark anthropogen beeinflusste Biotoptypen;
Stufe 1	geringe Arten- und Strukturvielfalt
mittlerer Biotopwert	weitverbreitete, ungefährdete Biotoptypen; hohes Ent-
Stufe 2	wicklungspotential; mittlere Arten- und Strukturvielfalt
hoher Biotopwert	stark bis mäßig gefährdete Biotoptypen; bedingt bzw.
Stufe 3	kaum ersetzbar; vielfältig strukturiert, artenreich

Tabelle 35: Empfindlichkeit von Arten im Zusammenhang mit ihrer Gefährdung

geringer Schutzgrad/geringe Empfindlichkeit	keine Arten der Roten Liste M-V bzw. der BArtSchV im
Stufe 1	Bebauungsplangebiet
mittlerer Schutzgrad/mittlere Empfindlichkeit	gefährdete Arten, potenziell gefährdete im Bebauungspl-
Stufe 2	angebiet
hoher Schutzgrad/hohe Empfindlichkeit	mindestens eine vom Aussterben bedrohte Art; stark
Stufe 3	gefährdete Arten im Bebauungsplangebiet

Tabelle 36: Nutzungsintensität von Bebauungsplantypen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere

geringe Einwirkung	Grünflächen
Stufe 1	

erhöhte Einwirkung Stufe 2	Feriendörfer, Campingplätze, Wohngebiete, Freizeitparks
hohe Einwirkung	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze,
Stufe 3	Mischgebiete

Tabelle 37: Empfindlichkeit/Gewährleistung der biologischen Vielfalt

geringer Schutzgrad/geringe Empfindlichkeit Stufe 1	kein Biotopverbund bzw. Barrieren und lebensfeindliche Nutzungen in räumlicher Nähe
mittlerer Schutzgrad/mittlere Empfindlichkeit Stufe 2	Abstand zu gleichartigen Biotopen < 500 m
hoher Schutzgrad/hohe Empfindlichkeit Stufe 3	bestehender Biotopverbund zwischen gleichartigen Biotopen, einschließlich 200 m Abstand

Tabelle 38: Nutzungsintensität von Bauflächen im Hinblick auf Biologische Vielfalt

geringe Einwirkung	kein Einfluss auf Biotopverbund
Stufe 1	
erhöhte Einwirkung	Einfluss auf den Abstand von 500 m innerhalb des Bio-
Stufe 2	topverbundes
hohe Einwirkung	Zerschneidung des Biotopverbundes, einschließlich des
Stufe 3	200 m Abstandes

Tabelle 39: Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Landschaftsbild

geringer visueller Gesamteindruck	keine differenzierbaren Strukturen, deutlich überwiegen-
Stufe 1	der Anteil anthropogener Elemente
	(≤ 25 % naturnah), geringe Ursprünglichkeit
mittlerer visueller Gesamteindruck	differenzierbare und naturnahe Elemente erlebniswirk-
Stufe 2	sam, überwiegend störungsarme, anthropogen überprägte
	Elemente (> 25 % naturnah); überwiegend ursprünglicher
	Charakter;
	Vorsorgeraum für die Entwicklung von Natur und Land-
	schaft
hoher visueller Gesamteindruck	deutlich überwiegender Anteil differenzierbarer und
Stufe 3	naturnaher, erlebniswirksamer Elemente/Strukturen (> 75
	% naturnah); in besonderem Maß ursprünglich;
	Vorrangraum für die Entwicklung von Natur und Land-
	schaft

Tabelle 40:Nutzungsintensität verschiedener Bebauungsplangebiete auf das Landschaftsbild

geringe Verfremdung	Grünflächen, geringe Störwirkung durch baulichen Anla-		
Stufe 1	gen;		
	keine Zerschneidung des Landschaftsraums		
erhöhte Verfremdung	Campingplätze, Wohngebiete, Parkplätze, Feriendörfer,		
Stufe 2	deutlich wahrnehmbare Störwirkung durch bauliche		
	Anlagen; keine Zerschneidung des Landschaftsraumes		
hohe Verfremdung	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Mischgebie-		
Stufe 3	te, Freizeitparks, deutlich wahrnehmbare Störwirkung		
	durch bauliche Anlagen; sichtbare Zerschneidung des		
	Landschaftsraumes		

Tabelle 41: Funktionseignung von Kultur- und Sachgütern

geringe denkmalpflegerische Relevanz	keine Werte- oder Funktionselemente im Plangebiet oder
Stufe 1	angrenzend
mittlere denkmalpflegerische Relevanz	Werte - oder Funktionselemente in unmittelbarer Nach-
Stufe 2	barschaft zum Plangebiet
hohe denkmalpflegerische Relevanz	Werte- oder Funktionselemente im Plangebiet
Stufe 3	

Tabelle 42: Nutzungsintensität von Bebauungsplantypen auf Kultur- Sachgüter

geringer Wertverlust	Grünflächen, Campingplätze
Stufe 1	(Versiegelungsgrad < 20 %; keine massiven Baukörper)
erhöhter Wertverlust	Wohngebiete, Freizeitparks, Feriendörfer
Stufe 2	(Versiegelungsgrad < 60 %; massive Baukörper möglich)
hoher Wertverlust	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze,
Stufe 3	Mischgebiete
	(Versiegelungsgrad > 60 %; massive Baukörper)

<u>Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind</u>

Grundsätzlich sind bei der Zusammenstellung der Unterlagen keine Schwierigkeiten aufgetreten. Für das Bebauungsplangebiet wurde ein grünordnerischer Fachbeitrag, einschließlich spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt. Auf dieser Grundlage wurden wichtige naturschutzfachliche Festsetzungen im Bezug zu Arten- und Biotopschutz und zur Eingriffsregelung für das Bebauungsplangebiet getroffen. Zudem wurde eine schalltechnische Untersuchung des Bebauungsplangebietes erarbeitet. Die Angaben und Wirkungsabschätzungen für die weiteren Schutzgüter basieren auf vorhandenem Kenntnisstand, ohne auf konkrete Berechnungen oder Modellierungen zurückzugreifen.

Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die klimawandelbedingten Auswirkungen auf Windfeld und Sturmflutereignisse gegenwärtig im Zuge einer Vielzahl von Forschungsvorhaben erforscht und modelliert werden. Lägen bereits Ergebnisse vor, könnten diese einen Einfluss auf Festsetzungen des Bebauungsplanes haben.

4.3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt

Im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB wurden keine überwachungsbedürftigen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert.

4.3.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Der Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante" mit teilweiser Überplanung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer" verfolgt die Zielsetzung, die zurück gebauten, entsiegelten und derzeit brachliegenden Flächen der ehemaligen PGH "Waterkant" für qualitätsvollen Wohnungsbau umzunutzen. Untersuchungsgegenstand und -umfang der Umweltprüfung resultieren aus dem abgestimmten Untersuchungsrahmen vom 24.09.2012, ergänzt um die Hinweise aus der frühzeitigen Träger- und Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB sowie der erneuten Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB.

Schutzgebiete und -erfordernisse sind für das Bebauungsplangebiet nicht relevant. Beachtlich ist der Waldabstand von 30 m zur südlichen Waldkante im Norden des Bebauungsplangebietes. Die Schutzgüter sind wie folgt betroffen:

Schutzgut Mensch

Die Bebauungsplanung setzt Wohnbauflächen für ca. 180 Wohneinheiten fest. Dies führt auf der Planstraße A zu einem Verkehrsaufkommen von 600 Pkw- und 25 Lkw-Fahrten (nur im Tagzeitraum). Es wird erwartet, dass dieses Verkehrsaufkommen zu gleichen Teilen über die Klaus-Groth-Straße im Süden und über die Zufahrtsstraße im Norden der Pressentinstraße zufließt. Der Verkehr auf der Pressentinstraße nimmt leicht zu. An den Fassaden der vorhandenen Bebauung an der Pressentinstraße innerhalb und außerhalb des Bebauungsplangebietes und am Kirchenplatz liegen die Beurteilungspegel für die Einwirkungen aus dem Straßenverkehr nach der Umsetzung der Bebauungsplanung tags bei maximal 64 dB(A) und nachts bei maximal 55 dB(A). Sie erhöhen sich durch den zusätzlichen Fahrverkehr aus dem Bebauungsplangebiet tags und nachts um 0,2 dB(A). Rundungsbedingt ergibt sich lokal eine Erhöhung um 1 dB tags. Immissionsrelevant ist der Fahrverkehr auf der Pressentinstraße. An den Fassaden entlang der Klaus-Groth-Straße kommt es durch den planverursachten Verkehr zu Pegelerhöhungen von 5 dB am Tag und 4 dB(A) in

der Nacht. Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete werden am IOA5 tags und nachts eingehalten. Am IOA4 werden die Orientierungswerte tags erstmalig um 1 dB(A) und nachts erstmalig um 2 dB überschritten. Die Überschreitung kann durch die Asphaltierung der Straße vermieden werden. Aufgrund des sehr schlechten straßenbaulichen Zustands plant die Stadt den grundhaften Ausbau der Klaus-Groth-Straße.

An der geplanten Wohnbebauung werden die Orientierungswerte überwiegend eingehalten. Eine Ausnahme bilden 1017 und 1018 mit Überschreitungen um 1 dB(A) nachts. Die Überschreitungen an der Pressentinstraße können durch passive Schallschutzmaßnahmen an den betroffenen Gebäudefassaden kompensiert werden (Lärmpegelbereiche III und IV), die bei Neubauten und wesentlichen Umbauten wirksam werden.

Die beschriebene Zusatzbelastung durch Verkehrslärm führt unter Berücksichtigung der Vorbelastung insgesamt zu mittleren Beeinträchtigungen, Stufe 2.

Im Plangebiet werden Tiefgaragen festgesetzt. Insbesondere durch die Lage der Tiefgaragenzufahrten kann es zu Beeinträchtigungen naheliegender schutzbedürftiger Nutzung kommen. Bei der Planung kann hier durch die Grundrissgestaltung der Wohngebäude oder andere geeignete Maßnahmen potenziellen Lärmimmissionen entgegen gewirkt werden.

Gewerbelärm aus der Umgebung des Bebauungsplangebietes sowie von der gegenüberliegenden Uferseite hat nach dem Berechnungsansatz der DIN 9613-2 keinen wesentlichen Einfluss auf das Plangebiet. Unter Betrachtung der Gleichzeitigkeit der Geräuschimmissionen von allen Gewerbeanlagen sowie die des Seehafenumschlags betragen die Summen-Beurteilungspegel im Bereich des B-Plangebiets "Obere Warnowkante" 46 dB(A) tags und 43 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 tags um 9 dB(A) unterschritten und nachts um maximal 3 dB(A) überschritten. Die Hafenstandorte mit den vorhandenen Kaianlagen auf der gegenüberliegenden Seite der Warnow sind historisch gewachsen. Diese Nutzungen werden aufgrund der Bedeutung der Hafenwirtschaft für die Stadt und die begrenzte Verfügbarkeit geeigneter Standorte erhalten. Damit sind deren Einwirkungen ortsüblich. Außerdem werden durch den RFH Maßnahmen zur Geräuschreduzierung im Rahmen eines Lärmminderungskonzeptes erarbeitet und umgesetzt. Hierzu zählen die Erneuerung der Anlagentechnik und das Liegeplatzmanagement Die Überschreitungen werden als sind zumutbar bewertet.

Damit liegt für die neue Bebauung gegenüber Gewerbelärm unter Berücksichtigung der Vorbelastung eine mittlere Beeinträchtigung vor, Stufe 2.

Aus dem Freizeitlärm der angrenzenden Vereine Sportfischer- und Castingsclub e.V. und Yachtclub Warnow e.V. sind nur die Einflüsse des Yachtclubs immissionsrelevant. Maßgebend ist der Saisonbetrieb an Wochenenden (u.a. Motorengeräusche und Schleifarbeiten im Freien) für die Bauleitplanung. Private Feiern im Clubgebäude, zählt als nicht bestimmungsgemäßer Betrieb eines Yachtclubs nicht zum Regelungsgehalt der Bebauungsplanung. Die Abstände der Wohnbauflächen zum Schleifplatz des Yachtclubs sind so gewählt, dass die Orientierungswerte für die Wohnnutzung überwiegend eingehalten werden. Nur an den südwestlichen Rändern des Baugebiets WA 1.3 sowie am südlichen Rand der Gemeinbedarfsfläche die OW werden überschritten. Maßgeblich für diese Überschreitungen tagsüber ist der Lärm, welcher durch Schleifarbeiten im Rahmen der Bootsreparatur und Pflege auf der direkt angrenzenden Freifläche des Yachtclubs Warnow e.V. hervorgerufen wird. Die Überschreitung beträgt 1 dB(A) bzw. 2 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten. Unter Berücksichtigung, dass die Schleifarbeiten sich nur auf eine kurze Zeit im Jahr beschränken, kann die Überschreitung hingenommen werden.

Damit liegt für die neue Bebauung gegenüber Freizeitlärm eine geringe Beeinträchtigung vor, Stufe 1.

Schutzgut Luft

Aufgrund der Lage an der Warnow mit sehr guter Durchlüftung und der relativen Ferne zu Emittenten von Luftschadstoffen, insbesondere auf der gegenüberliegenden Uferseite, herrscht im Bebauungsplangebiet eine mittlere bis hohe Luftqualität. Die Zielwerte der Luftqualität für das Jahr 2015 sind unterschritten. Damit besteht für das Schutzgut Mensch im Zusammenhang mit der Luftqualität eine mittlere Empfindlichkeit, Stufe 2. Mit der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes geht ein mittlerer Einfluss auf die Luftqualität einher, Stufe 2.

Angesichts der mittleren Vorbelastung sind mit der Bebauungsplanung mittlere Beeinträchtigungen der Luftqualität zu erwarten, Stufe 2.

Schutzgut Boden

Im Bereich der ehemaligen PGH "Rohrleitungsbau Waterkant" wurde zur Ausräumung des Altlastenverdachts im Jahr 1998 eine Orientierende Untersuchung zur Altlastensituation durchgeführt. Sämtliche Proben erwiesen sich als unbelastet.

Im übrigen Bebauungsplangebiet stehen Braunerde-Gleye bzw. Braunerden aus Geschiebesand mit mittlerer Funktionseignung, Stufe 2, an.

Die Inanspruchnahme durch die Baufelder 1 und 2 auf dem ehemaligen Betriebsgelände bringt eine Beeinträchtigung der Stufe 1 für das Schutzgut Boden mit sich.

Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes befindet sich kein Gewässer. Unmittelbar angrenzend verläuft das gemäß europäischer Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtige Gewässer Unterwarnow. Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb des sturmflutgefährdeten Bereichs. Eine Verschlechterung der Wasserqualität der Unterwarnow kann ausgeschlossen werden; es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächenwasser zu erwarten.

Die Grundwasserneubildungsrate für den Bereich des Bebauungsplangebietes ist sehr gering. Mit der Bebauungsplanung wird Wohnungsbau ermöglicht, der in der Regel nicht mit dem Umgang von wassergefährdenden Stoffen einhergeht. Die Intensität der Nutzung im Bezug zum Schutzgut Grundwasser ist mit mittel, Stufe 2, einzuschätzen. Im Zusammenhang mit dem geringen Grundwasserflurabstand, kann ein Eintrag stofflich belasteten Niederschlagswassers in das Grundwasser weitgehend ausgeschlossen werden, mittlere Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität, Stufe 2. Der geringe Grundwasserflurabstand ist beim Bau von Tiefgaragen und Gebäudekellern zu beachten.

Schutzgut Klima

Die lokalklimatischen Verhältnisse weisen für den Teil des Bebauungsplangebietes, das für eine Bebauung vorgesehen ist, den Klimatopcharakter einer Gartenstadt auf. Im nördlichen Bereich des Bebauungsplangebietes ist ein Waldklimatop ausgebildet. Das Bebauungsplangebiet selbst hat keine Bedeutung für Austausch- und Belüftungsverhältnisse durch Frischluftbahnen. Aufgrund der Warnownähe ist das Gebiet ein Bereich, in dem sich kalte Luft sammelt. Das Bebauungsplangebiet liegt im Einwirkbereich der Land-Seewind-Zirkulation bzw. der Frischluftbahn über die Unterwarnow. Die grundsätzliche Bedeutung der Klimatope des Bebauungsplangebietes ist als mittel, Stufe 2, einzuschätzen. Die neue Bebauung hat keinen Einfluss auf die Frischluftbahn entlang der Unterwarnow. Die Neuversiegelung von Flächen mit mittlerer klimaökologischer Bedeutung mit einer GRZ von bis zu 0,4 führt zu mittleren klimatischen Beeinträchtigungen, Stufe 2.

Schutzgut Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt

Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Bebauungsplangebiet wurde im August 2012 durchgeführt und im Mai 2014 ergänzt. Der Wald und Vorwald, die älteren Einzelbäume sowie der Kopf-Lindenbestand an der Pressentinstraße sind Wert- und Funktionselemente der Biotopfunktion von besonderer Bedeutung, Stufe 3. Im Übrigen weist das Plangebiet Biotopfunktionen von allgemeiner und geringer Bedeutung auf, Stufe 1.

Faunistische Erfassungen wurden für die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse durchgeführt. Die Schwerpunkte für Vorkommen von Brutvögeln liegen im nördlichen Bereich (Wald) sowie in den Hausgärten an der Klaus-Groth-Straße. Mit Buntspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Star, Haus- und Feldsperling kommen Höhlenbrüterarten vor. Bei Fledermäusen wurden die Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Abendsegler festgestellt. An Gebäuden wurden 2012 drei Zwergfledermaus-Sommerquartiere, darunter ein Männchenquartier, festgestellt. Wochenstuben bzw. größere Sommervorkommen wurden hingegen nicht vorgefunden. 2014 sind keine Quartiere vorgefunden worden. Der aktuelle Quartierbestand kann als geringwertig angesehen werden, da Reproduktionsstätten bzw. größere Sommerquartiere fehlen. Daten aus den Jahren 2000 bis 2009 zeigen jedoch, dass noch vor wenigen Jahren auch größere Quartiere im Gebiet existent waren und offenbar durch Sanierungsarbeiten zerstört wurden. Insgesamt handelt es sich bei dem Bebauungsplangebiet um einen Bereich mit geringer bis mittlerer Bedeutung für das Teilschutzgut Tiere, Stufe 2.

Das Bebauungsplangebiet ist nicht Bestandteil im Biotopverbundentwicklungskonzept der Hanse- und Universitätsstadt Rostock.

Insgesamt kommt es durch die Bebauungsplanung zu einem erhöhten Eingriff für Biotope, Stufe 2, der zu mittleren Beeinträchtigungen für das Teilschutzgut führt, Stufe 2.

Die zum Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Biotope vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen dienen insgesamt auch der multifunktionalen Kompensation der abiotischen Schutzgüter. Aufgrund der bestehenden gleichartigen Vorbelastung im Plangebiet und dessen Umfeld sind durch die Realisierung des geplanten Vorhabens keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Störungen der Fauna zu erwarten.

Insgesamt ist bei Einhaltung bzw. Umsetzung der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beschriebenen Maßnahmen von einem geringen Konfliktpotential des geplanten Vorhabens im Hinblick auf das Schutzgut Fauna auszugehen, geringe Beeinträchtigung, Stufe 1.

Schutzgut Landschaftsbild

Das gesamte Landschaftsbild des Planungsgebietes wird geprägt durch den hohen Anteil an gärtnerisch genutzten Flächen, wodurch es einen abwechslungsreichen Charakter erhält.

Die Grundstücke entlang der Pressentinstraße lassen das Landschaftsbild als abwechslungsreich erscheinen. Im Hinblick auf die naturgebundene Erholung sind die im Bebauungsplangebiet vorhandenen Gärten und Kleingärten zu benennen. Insgesamt kommt dem Bebauungsplangebiet eine mittlere Bedeutung im Bezug zu Landschaftsbild und naturgebundener Erholung zu.

Die Naturnähe im an sich anthropogen geprägten Bebauungsplangebiet wird mit Umsetzung des Bebauungsplanes weiter abnehmen. Die bisher vorhandenen Brachflächen des Siedlungskomplexes werden Wohnbebauung und Privatgärten weichen. Durch die Überplanung der Kleingärten kommt es zur Inanspruchnahme von bisher unbebauten Flächen, die einen Beitrag zur siedlungsnahen landschaftsgebundenen Erholung leisten. Die mit der Planung verbundenen Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild sind als nicht erheb-

lich, Stufe 1, einzustufen und können über die multifunktionale Kompensation der Biotoptypen ausgeglichen werden. Damit ergeben sich geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild, Stufe 1.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter mit denkmalpflegerischer Relevanz sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand durch die Bebauungsplanung nicht betroffen.

Wichtige Wechselwirkungen

Die Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Bereichen bewirkt neben dem völligen Funktionsverlust des Schutzgut Bodens auch eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses, der wiederum Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (geringere Grundwasserneubildung) nach sich zieht.

Weiterhin bewirkt die Zunahme der versiegelten Flächen eine Erhöhung der Lufttemperatur und eine Veränderung des Kleinklimas (Schutzgut Klima).

Veränderungen von Biotopen oder die vollständige Beseitigung von Vegetationsbeständen haben immer auch negative Auswirkungen auf das Vorkommen von Tierarten an einem bestimmten Standort.

<u>Kompensationsmaßnahmen</u>

Die Eingriffe durch Bebauungsplanung bedingen ein Kompensationserfordernis von 50.292 m² Kompensationsflächenäquivalenten (KFAE). Nach Durchführung von Baumpflanzungen und Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebietes verbleibt ein Kompensationserfordernis von 49.881 KFAE, welches über Maßnahmen außerhalb des Plangebietes kompensiert werden muss. Die drei hierfür vorgesehenen Ersatzmaßnahmen E1, E2 und E3 erreichen ein Kompensationsflächenäquivalent von 51.800 m² KFAE.

Mit den vorgenannten Maßnahmen werden die Eingriffe vollständig ausgeglichen.

5 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG BETREFFEND DER BELANGE NACH § 1 ABS. 6 UND ABS. 1A BAUGB

Die in § 9 Abs. 6 benannten, bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigenden Belange finden sich bei vorliegender Planung folgendermaßen wieder:

Der Bebauungsplan berücksichtigt durch seine Festsetzung eines auf das Wohnen abgestimmten Katalogs der zulässigen Nutzungen, durch Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung sowie durch die Beförderung eines angemessenen Grünanteils, die Anforderungen nach gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen. Die Sicherheit der Bevölkerung findet insbesondere durch die verkehrsberuhigte Erschließung Beachtung (Nr. 1).

Durch den sparsamen Umgang mit Grund und Boden in Form einer verdichteten Bebauung und sparsamer Erschließung wird ein Beitrag zu kostensparendem Bauen geleistet. Dies wiederum fördert, gemeinsam mit der Ermöglichung von Einfamilienhäusern, die Eigentumsbildung weiterer Kreise der Bevölkerung. Durch die verfolgte breite Angebotsvielfalt, von Einfamilienhäusern verschiedener Bauformen über Geschosswohnungsbau mit differenzierter Ausgestaltung bis zur Ermöglichung einer Weiterentwicklung/Nachverdichtung der angrenzenden Bebauung, wird ein Beitrag zur Schaffung sozial stabiler Bevölkerungsstrukturen geleistet. Mit der Ermöglichung einer verdichteten Bebauung wird zudem dem aktuellen Bevölkerungsanstieg in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock und der damit einhergehenden erhöhten Nachfrage nach Wohnraum Rechnung getragen (Nr. 2).

Aufgrund des Angebots an kulturellen, sozialen, Bildungs- und Freizeitangeboten in der Umgebung, für alle Gruppen der Bevölkerung, entstehen betreffend der entsprechenden Belange durch die Planung keinerlei Defizite (Nr. 3). Gleiches gilt auch hinsichtlich der Belange der Kirchen und der Seelsorge (Nr. 6).

Durch Nachnutzung einer brach gefallenen Gewerbefläche sowie durch Ergänzung bzw. moderate Erweiterung des bestehenden Ortsteils wird dem Belang der Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile (Nr. 4) in besonderem Maße entsprochen. Durch den mit der Siedlungserweiterung einhergehenden Anstieg der kleinräumigen Einwohnerzahl wird zudem ein Beitrag zur Erhaltung und Entwicklung des benachbarten, in der Pressentinstraße bestehenden, zentralen Versorgungsbereichs geleistet.

Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die des Erhalts von Ortsteilen, Straßen und Plätzen von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung sowie der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds dienen (Nr. 5), werden umfassend berücksichtigt. Die vorgesehene städtebauliche Struktur nimmt die auf die Warnow ausgerichteten Straßenzüge im südlich angrenzenden historischen Kernbereich des Ortsteils Gehlsdorf auf und führt diese Struktur fort. Die festgesetzte offene Bauweise und die festgesetzten Haustypen nehmen ebenso Bezug auf die historisch gewachsene Ortsstruktur. Die Festsetzungen zu den Gebäudehöhen orientieren sich am umliegenden Gebäudebestand und hier insbesondere an den aus der Gründerzeit stammenden Gebäuden. Insgesamt wird durch vorstehende Maßnahmen ein harmonisches Einfügen der neuen Gebäude in die umliegende Siedlungsstruktur und in das insbesondere vom Warnowufer und der gegenüberliegenden Warnowseite wahrnehmbare Orts- und Landschaftsbild geleistet. Negative Auswirkungen sind damit nicht zu erwarten.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Nr. 7) finden im Ergebnis der Umweltprüfung ebenfalls hinreichend Berücksichtigung. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft können ausgeglichen werden (siehe dazu Punkt 4.1).

Die Standortanforderungen bzw. sonstigen Belange von Wirtschaft, Handel, Handwerk, Versorgung und Dienstleistung, auch im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung (Nr. 8), finden insbesondere durch die Entwicklung eines städtebaulich integrierten Standorts mit bestehenden Einzelhandels- und Dienstleistungsangebot in näherer Umgebung Berücksichtigung. Darüber hinaus ermöglicht der Bebauungsplan neben dem Wohnen auch die Ansiedlung von zur Versorgung des Gebiets dienender Einzelhandels-, Dienstleistungs- sowie mit dem Wohnen verträglichen Handwerks- und Gewerbenutzungen, sodass bei Bedarf hier ergänzende Einrichtungen geschaffen werden können.

Die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung (Nr. 9), werden einerseits durch Entwicklung eines städtebaulich integrierten und an den ÖPNV angebundenen Standorts und andererseits durch die Herstellung einer angemessenen Erschließung für den motorisierten und nicht motorisierten Individualverkehr entsprochen. Durch das bestehende ÖPNV-Angebot sowie einen Anschluss des Plangebiets an das Radwegenetz wird dazu beigetragen, zusätzliches Verkehrsaufkommen in Grenzen zu halten.

Die vorliegenden informellen Planungen zum Plangebiet und den Gesamtstadtteil (Nr. 11) und die hier formulierten Zielstellungen werden mit vorliegendem Bebauungsplan berücksichtigt (siehe dazu Punkt 2.1).

6 FLÄCHENBILANZ

Auf der Grundlage vorliegender Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Tabelle 43: Flächenbilanz

Stand: 14.10.19

Gebiet	Flächengröße in m²	Anteil an Ge- samtfläche
		in %
Allgemeine Wohngebiete	48.470	
WA 1.1	724	
WA 1.2	667	
WA 1.3	739	
WA 1.4	819	
WA 1.5	1.029	
WA 1.6	1.461	
WA 1.7	1.390	
WA 1.8	481	
WA 1.9	873	
WA 1.10	481	
WA 2.1	663	
WA 2.2	868	
WA 2.3	1.086	
WA 2.4	1.256	
WA 2.5	1.408	
WA 2.6	1.187	
WA 3	4.310	
WA 4.1	4.033	
WA 4.1	5.793	
WA 4.2 WA 4.3		
WA 4.3 WA 5.1	2.959 3.557	
WA 5.1 WA 5.2	4.713	
WA 6	7.973	
Gemeinbedarfsfläche	2.559	
Baugebiet Gesamt	51.029	
Straßenverkehrsfläche	6.920	
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung:		
Verkehrsberuhigter Bereich	2.727	
Öffentliche Parkplätze	280	
Priv. Parkplatz (Kleingartenanlage)	142	
Fuß- und Radweg (F/R)	1.961	
Fußgängerbereich öffentlich	186	
Verkehrsflächen gesamt	12.216	
Öffentliche Grünflächen	2.267	
Onemaione Grannachen	2.201	
Wald	28.043	
Flächen für Abwasser, Abfallentsorgung	44	
	00.505	
Gesamtfläche Bebauungsplan	93.598	



7 SICHERUNG DER PLANDURCHFÜHRUNG

7.1 Bodenordnende Maßnahmen

Die Grundstücke im Plangebiet befinden sich, was den neu zu erschließenden Teil betrifft, mit Ausnahme untergeordneter im Privateigentum befindlicher Flächen, im südwestlichen Teilbereich, im Eigentum der Hanse- und Universitätsstadt Rostock.

Für die Herstellung der Erschließungsanlagen, insbesondere für den Bau der öffentlichen Straßen sowie von Fuß- und Radwegen, ist die Einbeziehung privater Grundstücksflächen in geringem Umfang erforderlich.

Zudem sind im Sinne einer effektiven Grundstücksnutzung und Bebauung in den Baugebieten WA 1.10 und WA 2.6 vom Flurstück 65/15 eine Fläche von ca. 561 m², vom Flurstück 300/4 eine Fläche von ca. 468 m² und vom Flurstück 300/5 eine Fläche von ca. 520 m² (alle vorgenannten Flurstücke, Flur 1, Gemarkung Gehlsdorf) einzubeziehen.

Die Stadt strebt daher den Erwerb vorgenannter Flächen von den jeweiligen Eigentümern an. Gegebenenfalls kommt auch ein Grundstückstausch mit den privaten Eigentümern gegen Teile des, an deren Flächen angrenzenden Flurstücks 65/23, Flur 1 der Gemarkung Gehlsdorf in Frage.

Mit der Aufstellung des Flächennutzungsplans wurde auch der dauerhafte Erhalt der Kleingartenanlagen in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock geprüft und im Ergebnis die zukünftig im Rahmen der Stadtentwicklung entfallenden Anlagen in einer Umsetzungskonzeption dargestellt. 13 der 65 Gärten der Kleingartenanlage Hufe V e.V. in Gehlsdorf sind bereits Bestandteil dieser Umsetzungskonzeption. Mit der Nichtdarstellung dieser 13 Kleingärten im seit 2006 wirksamen Flächennutzungsplan war die Umnutzungsabsicht seitens der Stadt für einen Entwicklungszeitraum von 10 bis 15 Jahren also bereits 2006 verbindlich geäußert worden.

Weiterhin ist zur Herstellung der Planstraße D eine Einbeziehung des Flurstücks 65/19 mit einer Fläche von ca. 64 m² erforderlich. Das Grundstück ist zwar im Eigentum der Hanseund Universitätsstadt Rostock, allerdings ist vorgenannte Flächeninanspruchnahme im Rahmen der anstehenden Erneuerung des Pachtvertrags mit dem dortigen Yachtclub Warnow e.V. zu berücksichtigen.

7.2 Verträge

Zum gegenwärtigen Planungs- und Verfahrensstand können zu ggf. erforderlichen vertraglichen Regelungen noch keine Aussagen getroffen werden.

In Bezug auf die etwaig anfallenden Entschädigungen bei notwendiger Kündigung der unter Kapitel 2.2.4 und 6.1 angeführten Kleingartenpachtverträge ist das Bundeskleingartengesetz unter Berücksichtigung der rechtmäßig errichteten baulichen Anlagen innerhalb der Parzellen anzuwenden.

7.3 Kosten und Finanzierung

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock strebt zur Entwicklung des Standorts eine Konzeptausschreibung vorrangig zur Förderung des Neubaus von Mietwohnungen und der Schaffung bezahlbaren Eigentums an. Dabei werden wohnungspolitische Belange wie begrenzte Miethöhe, Familien-, Senioren- und behindertengerechte Ausstattung, Barriere-

freiheit aber auch die Durchsetzung zeitgemäß anspruchsvoller energetischer Standards in besonderem Maße berücksichtigt.

Folgende überschlägig geschätzten Kosten ergeben sich im Einzelnen:

Tabelle 44: Kostenschätzung Straßenbau und -unterhaltung

Qualticis una s	ammelstraße (Planstra	aise A)	
	Fläche in m²	Herstellungskosten in €	Folgekosten p.a. in €
Fahrbahn	2.875 ?	517.500?	7.762,50?
	(575 m Länge x 5 m	(180 €/m² x 2.875 m²)	(1,5 % der Herstellungskosten)
	Fahrbahnbreite)		
Gehweg ent-	1.950?	234.000?	3.510,00 ?
lang Plan-	(950 m² Bereich B-	(120€/m² x 1.950)	(1,5 % der Herstellungskosten)
straße A	B, 500 m² Bereich		
	C-C, 350 m² Bereich		
	D-D), 150 m² Be-		
	reich Str. zum		
	Warnowufer)		
PKW Stellplätze	1.500?	255.000?	3.825?
und sonst.	450 Länge x 2,5	(170€/m² x 1500)	(1,5 % der Herstellungskosten)
befahrbare	Streifen – 22		
Flächen ent-	Baumstandorte (2,5		
lang Planstra-	x 2,5) + Bankett-		
ße A (B-B und C-C)	streifen		
	l straße C, D und Weg zu	ım Warnowufor)	
Fahrbahn	2.720?	462.400?	6.936?
Tambami	(1.950 m² (Planstr. C	$(170 \ \epsilon/m^2 \ x \ 2.720 \ m^2)$	(1,5 % der Herstellungskosten)
	und D), 245 m ² (Str.	(170 6/111 / 22.720 111 /	(1,5 % der Herstellungskösten)
	entlang Yachtclub,		
	210 m² Str. zum		
	Warnowufer)		
	Bankettstreifen		
Gehweg gibt es	0	0	0
nicht			
Geh- und Radwe			
Befestigte Flä-	2.440?	292.800?	4.392?
che	(610m Länge x 3 m	(120€/m² x 2.440)	(1,5 % der Herstellungskosten)
	Fahrbahnbreite) +		
Digit 6: 11 1":	Bankettstreifen		
			ordwestlichen Plangebiet)
Stellflächen	650?	110.500?	1.657,50?
	(65 m Länge x 5 m x 2)	(170€/m² x 650)	(1,5 % der Herstellungskosten)
Fahrbahn in-	552,50?	93.925?	1.408,88?
nerhalb Park-	(85 m Länge x 6,5	(170€/m² x 650)	1.700,00:
platz	m)	(1700/111 / 000)	
P1442	···/		

Tabelle 45: Kosten der grünordnerischen Maßnahmen im Geltungsbereich

Nr. der Maß- nahme	Menge	Kurztext	Einheitspreis in €	Gesamtpreis in €
P1	1.020 m ²	, Gehölze, Bepflanzungen Bo- denvorbereitung und Ansaat Landschaftsrasen inkl. 10-	125,00	127.500,00

		jährige Pflege		
P1		Bodenvorbereitung und Ansaat Landschaftsrasen inkl. 10- jährige Pflege sowie Anpflanzen und Entwicklungspflege von 6 Hochstämmen (10 Jahre)	500	3000,00
P2 (west)	6 m²	Bodenvorbereitung und Ansaat von Landschaftsrasen inkl. 10- jähriger Pflege	11,00	66,00
P3	6 St.	Anpflanzung von Hochstämmen (18-20 cm) an Verkehrsflächen und Fertigstellungspflege	400,00	2.400,00
P4	18 St.	Anpflanzen und Entwicklungs- pflege von Hochstämmen (10 Jahre)	450,00	8.100,00
P5	5 Stk.	Entwicklungspflege von Hoch- stämmen (10 Jahre)	450,00	2.250,00
Planstr. A	22 St. ???	Anpflanzung von Hochstämmen (18-20 cm) an Verkehrsflächen und Fertigstellungspflege	400,00	8.800,00
Planstr. A	22 St. ???	Entwicklungspflege von Hoch- stämmen (10 Jahre)	450,00	9.900,00
Planstraße A	264 m²	Bodenvorbereitung und Ansaat von Landschaftsrasen inkl. 10- jähriger Pflege	11,00	2.904,00
M1	10 St.	Nistkästen aus Holzbeton für Spechte Meisen und Stare mit Aufhängung	70,00	700,00
M1	10St.	Nistkästen Reinigung, Verkehrs- sicherungspflicht 15 Jahre	120,00	1.200,00
öfftl. Grünfläche SBG	835 m ²	Bodenvorbereitung und Ansaat von Landschaftsrasen inkl. 10- jähriger Pflege	11,00	9.185,00
öfftl. Grünfläche GV	166 m²	Bodenvorbereitung und Ansaat von Landschaftsrasen inkl. 10- jähriger Pflege	11,00	1.826,00
Zwischensumme			172.329,00	
zzgl. 15 % Nebenkosten für vertiefende Planungen, Untersuchungen und Konzepte			en und Kon-	25.849,35
Zwischensumme				198.178,35
Zzgl. 19 % Mehrwertsteuer				37.653,89
Gesamtsumme			235.832,24	

Tabelle 46: Laufende Kosten der Grünflächen und Hochstammpflege nach der Entwicklungspflege pro Jahr

Nr. der Maß- nahme	Menge	Kurztext	Einheitspreis in €	Gesamtpreis in €
P1	400 m²	laufende Kosten der Grünflä- chenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	400,00
P1	4 St.	laufende Kosten der Hoch- stammpflege pro Jahr	40,00	160,00
P2 gesamt	137 m²	laufende Kosten der Grünflä- chenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	137,00
P3	6 St.	laufende Kosten der Hoch- stammpflege pro Jahr	40,00	240,00
Р3	337 m²	laufende Kosten der Grünflä- chenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	337,00

Planstraße A	22	laufende Kosten der Hoch- stammpflege pro Jahr	40,00	880,00
Planstraße A	264 m²	laufende Kosten der Grünflä- chenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	264,00
Ö gesamt	1.001 m²	laufende Kosten der Grünflä- chenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	1.001,00
Zwischensumme			3.419,00	
zzgl. 15 % Nebenkosten für vertiefende Planungen, Untersuchungen und Konzepte			512,85	
Zwischensumme			3.931,85	
Zzgl. 19 % Mehrwertsteuer			747,05	
Gesamtsumme			4678,91	

Die Erschließungs- und Ausbaumaßnahmen werden durch die Stadt selbst vorgenommen. Die dabei entstehenden Kosten werden über die Einnahmen aus den Erbpachtverträgen der städtischen Baugrundstücke und durch Beitragsveranlagung der Eigentümer der bevorteilten Bestandseigentümer refinanziert.

Tabelle 47: Kosten der externen Maßnahmen

Nr. der Maß-	Menge	Kurztext Einheitspreis		Gesamtpreis in
nahme			in €	€
E1	18.000 m ²	Erstaufforstung mit ca. 5-	1,35	24.300,00
		jähriger Pflege bis zur gesicher-		
		ten Kultur		
E2	8.835 m ²	Rodung von nicht heimischen	5,00	44.180,00
		Gehölzen		
E2	8.835 m ²	Ansaat einer Mähwiese, Fertig-	4,00	35.344,00
		stellungs- und Entwicklungs-		
		pflege über 3 Jahre		
E2	8.835 m ²	Mahd mit Abfuhr des Mähgutes	10	88.350,00
		für 20 Jahre (0,50€/m x 20 Jahre)		
Zwischensumme			192.174,00	
zzgl. 15 % Nebe	zzgl. 15 % Nebenkosten für vertiefende Planungen, Untersuchungen und Kon-			28.826,10
zepte				
Zwischensumme			221.000,10	
Zzgl. 19 % Mehrwertsteuer			41.990,02	
Gesamtsumme				262.990,12

Für die Unterhaltung des Spielplatzes (P1) fallen neben den Grünflächen und Hochstammpflege (vgl. Tabelle 46) Kosten bereits nach Herstellung der Anlage an. Die Kosten werden in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 48: Unterhaltung des Spielplatzes (P1)

Haushalts-	Konto/ Bezeichnung	Ergebnishaushalt		Finanz	haushalt
jahr		Erträge	Aufwen- dungen	Einzah- lungen	Auszahlungen
Ab 2017	55100. 52312100 Unterhaltung von Spielplätzen				
	Unterhaltungskosten pro Jahr		5.040,00 €		
Ab 2027	55100.56290060/55100.76290060 Vergabeleistungen Unterhal- tung von Grünanlagen einschl. Straßenbegleitgrün				
	Unterhaltungspflegekosten pro Jahr		5.360,00 €		5.360,00 €

Für die externe Maßnahme E2 fallen Kosten für die Bewirtschaftung/Pflege der Fläche nach der 20-jährigen Entwicklungspflege an. Ausgehend von der Kostenschätzung des Grünordnungsplans bzw. der Tabelle 46 dürften diese Kosten ca. 1.000 € pro Jahr betragen.

8 ZUSAMMENFASSUNG ÖFFENTLICHKEITS- UND BEHÖRDENBETEILIGUNG; SCHWERPUNKTE DER ABWÄGUNG

Im Rahmen der Öffentlichkeits-, Behörden und Ämterbeteiligung sowie im Rahmen der Präsentation und Diskussion des Vorentwurfs im Gestaltungsberat der Hanse- und Universitätsstadt Rostock wurden eine große Anzahl von Anregungen und Hinweisen vorgebracht. Diese fanden, soweit mit den verfolgten Planungszielen im Einklang stehend, in der vorliegenden Entwurfsfassung Berücksichtigung. Die nachfolgende Darstellung beschränkt sich auf wesentliche, auf die Planungsinhalte direkt einwirkende Anregungen.

8.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit-, Behörden und Sonstiger Träger öffentlicher Belange; Einbeziehung des Gestaltungsbeirats (zum Vorentwurf)

Zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte im Rahmen der öffentlichen Sitzung des Ortsbeirats am 29.04.2014 auf Grundlage des seinerzeitigen Arbeitsstands (Vorentwurf) eine ausführliche Unterrichtung der Öffentlichkeit auch betreffend Planungszielen, Planungsalternativen und möglichen Auswirkungen der Planung. In der regen Diskussion mit den Bürgern wurden insbesondere das Thema **Verkehrserschließung** und in diesem Zusammenhang zu erwartende **zusätzliche Verkehrs- und Immissionsbelastungen** besprochen. Zur Klärung des Sachverhalts erfolgte im Nachgang eine Schalltechnische Untersuchung, deren Ergebnisse in den Planentwurf eingingen. Weitere Schwerpunkte waren die angestrebte **bauliche Dichte** und die **zulässige Höhenentwicklung** im Plangebiet sowie die **Einbeziehung der Bestandsbebauung** in den Geltungsbereich und die Schaffung von zusätzlichen Bebauungsmöglichkeiten. Zu diesen Punkten gab es unter den Teilnehmern sehr differenzierte Auffassungen. Im Ergebnis der weiteren planerischen Auseinandersetzung wurde die in der Vorentwurfsfassung enthaltene begrenzte Nachverdichtungsmöglichkeit beibehalten. Einige Einschränkungen zur Anlage von Stellplätzen und Garagen und Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO entfielen aufgrund vorgebrachter Belange.

Daneben erfolgte im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung eine intensive **Einbindung der direkt betroffenen Haus- und Grundstückseigentümer**. Bereits am 09.09.1997 ergab eine Befragung im Rahmen des seinerzeitigen Planverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.110 "Warnowkante" ein Interesse der Grundstückseigentümer Pressentinstraße 1 bis 6 sowie 8 an der seinerzeit vorgeschlagenen rückwärtigen Bebauung in zweiter bzw. dritter Reihe.

Eine 2. Befragung der Anlieger der Pressentinstraße 1 - 11 am 07.02.2012 hatte ergeben, dass seinerzeit die Eigentümer der Grundstücke 1 - 5 bis auf Haus Nr. 2 eine Bebauung ihrer warnowseitigen Grundstückhälften wünschen, die Eigentümer der Grundstücke 6 - 11 dagegen nicht. Darauf sollten ursprünglich die Erschließungs- und die Vorentwurfsplanung abstellen.

Weiterhin erfolgte eine erneute Befragung der Eigentümer Pressentinstraße 1 bis 11 mit Schreiben vom 11. November 2014.

Im Ergebnis werden von einigen Eigentümern eine zu **stark verdichtete Bebauung** sowie zu üppig festgesetzte maximalen **Gebäudehöhen** bemängelt. Hier werden eine negative Beeinträchtigung des Wohnwerts und die Unverträglichkeit mit Ortsbild und Siedlungsstruktur angeführt. Dazu ist anzumerken, dass das in der Vorentwurfsfassung enthaltene zulässige Maß der baulichen Nutzung und die hier festgelegten maximalen Trauf- und Gebäudehöhen sich an den Gegebenheiten der angrenzenden Siedlungsbereiche insbesondere an der Villenbebauung im südlichen Bereich des Baugebiets und südlich davon ori-

entieren. Daher ist die Planung sehr wohl mit der Struktur des Ortsteils verträglich. Der unbebaute Zustand des nordwestlichen Plangebiets ist Folge der Beräumung einer ehemals bestehenden Gewerbebrache und nicht maßstabbildend für die zukünftige Entwicklung. Mit der vorgesehenen verdichteten Bebauung des Wohngebiets wird zudem dem Erfordernis der Schaffung dringend benötigten Wohnraums im Oberzentrum Rostock nachgegangen. Die im Landesraumentwicklungsprogramm und im Regionalen Raumordnungsprogramm Mittlers Mecklenburg Rostock getroffenen raumordnerischen Ziele weisen Rostock als Oberzentrum in dessen Stadt-Umland-Raum die Aufgabe der Wohnungsbauentwicklung im Wesentlichen zu (siehe dazu Punkt 2.1). Zudem erfordern das Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie die begrenzten Flächenreserven der Hanse- und Universitätsstadt eine verdichtete Bauweise. Neben Beschränkungen des B-Plans greift bei engen Platzverhältnissen zusätzlich § 6 LBauO M-V, welcher einen Abstand von 0,4 mal der Höhe zur Grundstücksgrenze sichert. In Zusammenspiel mit den Begrenzungen des B-Plans zur baulichen Grundstücksausnutzung und Höhenentwicklung werden ein hoher Wohnwert sowie gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt. Weiterhin begrüßt ein Teil der Eigentümer ausdrücklich die Möglichkeit einer baulichen Nachverdichtung der eigenen Grundstücke, wie im seinerzeitig vorgelegten Vorentwurf vorgesehen. Unter Beachtung und Gewichtung sämtlicher Belange wird die bisher angestrebte bauliche Dichte und Höhenentwicklung beibehalten.

Ein weiterer angesprochener Belag ist derjenige des Immissionsschutzes. Hier wird eine zusätzliche Verlärmung durch den hinzukommenden Verkehr seitens der neu hinzuziehenden Bewohner angenommen, insbesondere im Bereich der das Baugebiet intern erschließenden Planstraße A. Der Belang eines hinreichenden Lärmschutzes wird auf Grundlage eines inzwischen vorliegenden Fachgutachtens berücksichtigt. Entsprechend für eine Wohnbebauung anzusetzende Orientierungswerte werden im Bereich der rückwärtigen Erschließung weit unterschritten. Im Bereich Klaus-Groth-Str. sind die Überschreitungen der Orientierungswerte nur partiell in geringem Ausmaß gegeben; zudem kann durch eine Asphaltierung der Fahrbahn die Einhaltung der Orientierungswerte gewährleistet werden. Im Bereich der Pressentinstraße sind die Orientierungs- und Grenzwerte ohne Umsetzung des Bebauungsplans bereits überschritten, dessen Realisierung wird zu keiner wahrnehmbaren Erhöhung mehr führen. Durch Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen kann bei genehmigungspflichtigen Neu- und Umbaumaßnahmen deren Einhaltung für die Zukunft gewährleistet werden. Im Ergebnis kann damit eine aus immissionsrechtlicher Sicht verträgliche Planung gewährleistet werden.

Den weiterhin vorgetragenen Bedenken hinsichtlich möglicher Probleme bei der **Regenwasserentsorgung** wird durch Vorsehen einer Ableitung des im Bereich der hinzukommenden Bebauung aufkommenden Oberflächenwassers in Richtung Warnow begegnet. Weiterhin wird diesen Bedenken im Detail durch Abklären mit dem zuständigen Entsorgungsträger und bei Erfordernis mit einer ergänzenden Fachbegutachtung im Rahmen der weiteren Projektumsetzung nachgegangen.

Die seitens einiger Eigentümer hinterfragte hinreichende Berücksichtigung von Belangen des **Natur- und Artenschutzes** kann auf Grundlage der inzwischen vorliegenden Grünordnungsplanung einschließlich Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag und zugehöriger Kartierungen gewährleistet werden. Die Eingriffe in den Naturhaushalt werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben ausgeglichen, negative Auswirkungen auf streng geschützte Arten im Rahmen von vorgezogenen Ersatzmaßnahmen vermieden (zu den Details siehe Punkte 3.8.1 bis 3.8.4 sowie Grünordnungsplan).

Weiterhin wurde von mehreren Eigentümern die Einbeziehung der bereits bebauten Bereiche längs Pressentin- und Klaus-Groth-Straße kritisch gesehen, ebenso die Regelung der äußeren Gebäude- und Freiflächengestaltung über örtliche Bauvorschriften. Dabei

wurde sowohl die Auffassung vertreten, dass durch Herausnahme der Bestandsbebauung eine weitere bauliche Verdichtung unterbunden werden könnte als auch bei denjenigen, welche eine bauliche Ergänzung auf ihren Grundstücken anstreben, diejenige, dass durch die planungs- und bauordnungsrechtlichen Vorgaben die Gestaltungsfreiheit der privaten Eigentümer ungebührlich beschränkt werde. Dazu ist anzumerken, dass die Herausnahme der Bestandsgrundstücke eine zusätzliche Bebaubarkeit nicht aufheben, sondern diese lediglich den Reglungsmöglichkeiten zu Art- und Maß der baulichen Nutzung sowie hinsichtlich der Gestaltung entziehen würde. Entsprechende Regelungen sind aber im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung dringend geboten. Zudem ist die Schaffung neuen Wohnraums zur dringenden Bedarfsdeckung wichtigstes Planungsanliegen. Bei Herausnahme der Bestandsgrundstücke können einige Bereiche nicht mehr entsprechend genutzt werden. Zudem sind Regelungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung zum Interessenausgleich zwischen denen, welche ihre Grundstücke verstärkt baulich nutzen wollen und denjenigen, die keine Bebauung wünschen, geboten. Unter Beachtung und Gewichtung sämtlicher Belange wird die Einbeziehung der Grundstücke mit Bestandsbebauung beibehalten. Gleiches gilt im Wesentlichen auch für die gestalterischen Vorgaben. Der Ausschluss von Stellplätzen und Garagen außerhalb der Hauptgebäude wird aber aufgrund der Bestandssituation und des Gleichbehandlungsgrundsatzes nur noch auf die neu zu bebauenden Bereiche beschränkt. Ebenso wird ergänzend an der Grenze der Flurstücke 119/1 und 119/2 (Baugebiet WA 5.1A) eine Grenzbebauung zugelassen, sofern sich die Baumaßnahmen im Bereich der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche bewegen. Im Gegensatz zu sämtlichen anderen Grundstücken ist hier eine Teilung vorgenommen worden, welche bei Einhaltung des beiderseitigen Grenzabstands eine Bebauung nicht zulässt; daher wird durch vorstehende Regelung einer individuellen Härte entgegengewirkt.

Die vorgebrachte Einschätzung, dass durch die auf Grundlage des Bebauungsplans ermöglichte Neubebauung und bauliche Ergänzung der Bestandsgrundstücke der Wohn- sowie der Immobilienwert gemindert wird, kann nicht gefolgt werden, da einerseits durch die planungs- und bauordnungsrechtlichen Vorgaben eine geordnete und verträgliche städtebauliche Entwicklung und damit auch ein hoher Wohnwert gesichert wird und andererseits durch zusätzliche bauliche Ergänzungsmöglichkeiten in Teilbereichen sogar von einer Steigerung des Immobilienwertes auszugehen ist.

Im Rahmen der **frühzeitigen Behördenbeteiligung** erfolgte eine Herausarbeitung einer städtebaulichen Vorzugsvariante für den Vorentwurf und eine Abklärung der von den Ämtern in ihrer Zuständigkeit betroffenen Belange unter Berücksichtigung der Bauabsichten der Eigentümer der Hinterliegergrundstücke Pressentinstr. 1-11. Die überarbeitete Variante mit der Bebauung in 3. Reihe auf den Grundstücken Nr. 8 und 9 fand im Frühjahr 2013 die Zustimmung der Fachämter, ebenso der Vorschlag, auf den nördlichen Wendehammer zu verzichten und eine Ringerschließung vorzusehen.

Weiterhin wurde vom Amt für Jugend und Soziales die Vorhaltung einer Gemeinbedarfs-fläche angeregt, die numehr mit dem konkreten Nutzungszweck einer Kindertagesstätte im Bebauungsplan festgesetzt wurde. Dem Hinweis auf die Notwendigkeit, barrierefreien Wohnraum zu schaffen, kann im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplans nur unzureichend und unter Verlust erheblicher Flexibilität berücksichtigt werden; daher wird von entsprechenden Festsetzungen Abstand genommen. Im Rahmen der vorgesehenen Konzeptausschreibung dagegen kann und soll dieser Belang durch konkrete Anforderungen gezielt einfließen.

Im Rahmen der Einbindung des Gestaltungsbeirats der Hanse- und Universitätsstadt Rostock fand eine Vorstellung des städtebaulichen Entwurfs auf dessen öffentlicher Sitzung am 7. Juni 2013 statt. Entsprechend der vom Gestaltungsbeirat ausgesprochenen Empfehlungen erfolgte eine Änderung des Grundprinzips der Erschließung in der Form,

dass die durchgehende Haupterschließung nordöstlich entlang der dort bestehenden privaten Grundstücke geführt wurde mit davon abgehenden Stichstraßen in Richtung Warnow und zwei Wendeanlagen an deren Ende. Dies hat zudem den Vorteil, dass durch diese Lösung auch eine durchgehende Erschließung einer 3. Bebauungsreihe abgesichert werden kann.

Im Ergebnis einer 2. Präsentation im Gestaltungsberat am 16.01.2014, schon auf Grundlage eines aus dem städtebaulichen Entwurf entwickelten Vorentwurfs zum Bebauungsplan, wurde insbesondere angeregt, dass sich die höheren Bauten mit 3 Vollgeschossen und Staffelgeschoss nicht im südöstlichen Teilbereich konzentrieren, sondern an der Planstraße A jeweils als "Kopf" der Gebäudereihen in Richtung Warnow platziert werden sollen. Weiterhin sollten die beiden Wendehämmer am Ende der Stichstraßen zugunsten einer Platz sparenden Ringverbindung entfallen. Zudem wurde angeregt, im Sinne einer "systemischen Störung" einer sonst überwiegend strengen Ordnung, den Bestandsbäumen zwischen den Einmündungen der Ringplanstraße D in die Planstraße A mehr Raum zu geben und das hier bewegte Relief zu erhalten und noch zu betonen. Vorstehende Empfehlungen gingen in die weitere Planung ein.

8.2 Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf 2015

Im Rahmen der zwischen dem 10.08. und 11.09.2015 durchgeführten öffentlichen Auslegung des Planentwurfs gingen erneut eine Vielzahl an Stellungnahmen der Bürger zu einer großen Anzahl von Themen ein.

Die von Bürgern getroffene Einschätzung, dass die geplante **Bebauung** zu verdichtet und zu hoch ist und negativ auf die Wohnqualität wirkt, wird nicht geteilt. Vielmehr erfolgt mit der Planung eine Orientierung am städtebaulichen Umfeld. Durch planerische Maßnahmen wie die Unterbringung der Stellplätze in Tiefgaragen sowie zur Freiraumgestaltung wird die Attraktivität des Wohnstandorts sogar noch gesteigert. Die Planungsvorgaben zu Gebäudestruktur und Nutzungsmaß werden entsprechend beibehalten.

Die gegebene Anregung, zusätzliche **Schul- und Kinderbetreuungskapazitäten** vorzusehen, wird aufgrund prognostizierter unzureichender Bedarfsdeckung durch das bestehende Angebot aufgegriffen. Der Vorschlag der Schaffung eines Stadtteilbegegnungszentrums wird aufgrund bestehender hinreichender Angebote nicht aufgegriffen.

Zur seitens einiger Bürger erwarteten negativen Auswirkungen auf die **Versorgung mit Waren, Dienstleistungen** einschließlich **medizinischer Versorgung** und **ÖPNV** ist festzustellen, dass die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans durch zusätzliche Nachfrager Impulse zum Erhalt und zur Ausweitung des Angebots schaffen wird, die Kritik ist also unbegründet.

Die von Bürgern benannte Anforderung auf **Erweiterung der Kanalisation in der Pressentinstraße** hat sich nach Überprüfung der entsorgungsspezifischen Rahmenbedingungen als nicht gegeben erwiesen und bleibt daher unberücksichtigt. Die geäußerten Bedenken, dass eine Regenableitung von den Bestandsgrundstücken aufgrund der hinzukommenden Versiegelung nicht mehr möglich sein wird, ist unbegründet, da der B-Plan einerseits ein Ablauf des im Bereich der Neubebauung anfallenden Oberflächenwassers per Kanalisation und mit Ableitung in Richtung Warnow regelt und andererseits für die Bestandsgrundstücke ein erhöhtes Aufkommen an Niederschlagswasser durch Einschränkung der dortigen Versiegelung unterbindet.

Die seitens einiger Bürger geäußerte Ablehnung der **Straßenführung der Planstraße A** entlang der rückwärtigen Grundstücke aufgrund der Tatsache, dass Erschließungsbeiträge

anfallen, wurde erst im Jahre 2019 aufgegriffen und im nunmehr vorliegenden Entwurf berücksichtigt.

Die von einigen Bürgern angeregte Verlegung der Planstraße A an den südwestlichen Plangebietsrand bringt keine nennenswerten Vorteile in Sachen Immissionsbelastung der Bestandsbebauung. Zudem ist nachteilig an dieser Lösung, dass eine Erschließung der hinteren Bereiche der Bestandsgrundstücke südwestlich der Pressentinstraße dann nicht möglich ist. Die ebenfalls von einigen Bürgern angeregte Sackgassenlösung bringt zudem Nachteile für den Havarie- und Rettungsfall. Der zudem von einigen Bürgern vorgebrachte Vorschlag, die rückwärtigen Grundstückteile in 3. Reihe von der Pressentinstraße aus zu erschließen stehen erhebliche Nachteile hinsichtlich Verkehrsfluss, Verkehrssicherheit, Zugänglichkeit der Rettungsdienste und von der Immissionssituation her entgegen, sodass diese Anregung nicht aufgegriffen wird. Die von einigen Bürgern geäußerte Befürchtung, dass der Segelverein und der Angelsportbootverein in der Zufahrt behindert werden, ist nicht zutreffend; die Dimensionierung der Erschließung berücksichtigt auch den bisher geläufigen Bootstransport.

Die im Rahmen mehrerer Stellungnahmen bemängelte zusätzliche Immissionsbelastung auf der Pressentin- und Klaus-Groth-Straße bleibt laut Gutachterergebnissen in einem abwägungsgerechten Rahmen. Weiterhin rechtfertigen hier konkurrierende Belange, insbesondere die Schaffung dringend benötigten Wohnraums, eine begrenzte Zurückstellung der Immissionsbelange. Weiterhin wird der Entfall der jüngeren Waldflächen und damit einhergehende negative Auswirkungen auf Natur- und Artenschutz bemängelt. In Anbetracht der Tatsache, dass der wertvolle alte Waldbestand erhalten bleibt, Maßnahmen der Freiraumgestaltung (z.B. Spielplatz) den Erholungswert trotz Waldentfalls noch verbessern, Auswirkungen auf den Naturschutz und insbesondere auf Geschütze Arten untersucht und ausgeglichen werden, und zudem der Belang der Wohnraumversorgung überwiegt, wird die Kritik nicht aufgegriffen. Gleiches gilt auch für die geäußerte Kritik am Eingriff in die Natur im Allgemeinen. Der Kritik am Entfall eines Teils der Kleingärten wird im Hinblick auf das bestehende enorme Überangebot an Kleingärten sowohl gesamtstädtisch als auch in Gehlsdorf selbst und das Erfordernis der Schaffung dringend benötigten Wohnraums nicht aufgegriffen. Die weiterhin von Bürgern bemängelte Erhöhung der Verkehrsbelastung insbesondere auf der Pressentinstraße und der Klaus-Groth-Straße und damit einhergehende unzureichende Parkraumsituation und Einschränkung der Verkehrssicherheit sowie die Forderung nach einer Umgehungsstraße kann auf Ebene des vorliegenden B-Plans nicht zielgerecht begegnet werden. Die Planung einer parallelen Pressentin- und Fährstraße entlastenden Straßenführung wird aber unabhängig von vorliegendem Bebauungsplan vorangetrieben. Die angeregte Bereitstellung von altersgerechtem Wohnen wird auf Grundlage der Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanentwurfs bereits ermöglicht. In Anbetracht der Tatsache, dass entsprechendes seniorenbezogenes Wohnangebot vom Wohnungsmarkt bisher hinreichend geschaffen wurde, besteht aber keine Veranlassung dieses per Festsetzung im Bebauungsplan verbindlich vorzuschreiben. Den geäußerten Bedenken gegen zu weitgehende Einschränkungen betreffend zulässiger Nebenanlagen in den bestandsgenutzten Bereichen, wird nach Prüfung in der Form entsprochen, dass diese für die Bestandsbereiche (WA 3, 4.1, 4.2, 4.3 und 6) weniger restriktiv gefasst werden. Von einigen Bürgern wird alternativ eine Bebauung des Plangebiets mit kleinen Einfamilienhäusern in verschiedenen Bauformen vorgebracht. Mit diesem Vorschlag würde der in Gehlsdorf zentral gelegene und infrastrukturell gut versorgte Standort unzureichend genutzt, was auch der Bodenschutzklausel und der weiteren Umweltbelange des BauGB widerspricht. Ein nennenswerter Beitrag zur Wohnungsversorgung und damit eine Berücksichtigung verschiedener sozialer, kultureller und wirtschaftlicher Anforderungen des BauGB, würden sich auch nicht einstellen. Entsprechend wird der Vorschlag nicht aufgegriffen. Schließlich hat ein Bürger den Einwand vorgebracht, dass Rostock entgegen

der Darstellung der Begründung insgesamt genügend Wohnraum hat und nur für Einfamilienhausgrundstücke und in einzelnen Stadtteilen eine Nachfrage besteht. An anderer Stelle des Schreibens wird dazu im Widerspruch die Nachfrage nur bei "bezahlbarem" Wohnraum gesehen. Diese Darstellung lässt sich schon alleine mit dem Umfang des bis 2035 prognostizierten Einwohnerzuwachs wiederlegen. Da zudem sämtliche Altersgruppen zulegen und der Zuwachs nach Prognose vorwiegend auf Zuzug zurückzuführen sein wird und unter den Zuzüglern sämtliche sozialen Gruppen vertreten sein werden, ist zudem von einer Nachfrage in allen Angebotssegmenten auszugehen. Es besteht daher kein Anlass, an diesen städtebaulich integrierten Standort vom Konzept einer Mischung aus verdichtetem Einfamilienhausbau mit Geschosswohnungsbau abzusehen. In der Begründung erfolgt eine vertiefende Darlegung der Anforderungen in der Wohnungsbauentwicklung. Weiterhin wurde von mehreren Bürgern eine nicht hinreichende Untersuchung von möglichen Planungsalternativen bemängelt. Zur Dokumentation des Umstands, dass entgegen vorstehender Darstellung zu allen Planungsphasen eine intensive Alternativenprüfung erfolgte, wird der Umweltbericht um eine Darstellung und Kurzbeschreibung sämtlicher geprüfter Planungsalternativen ergänzt. Den Bedenken verschiedener ebenfalls als betroffene Öffentlichkeit geltenden Wirtschaftsunternehmen und -Verbänden, dass nicht alle Schallquellen Berücksichtigung finden, ist spätestens seit Ergänzung des Schallgutachtens hinreichend begegnet worden. Bedenken, dass die neu hinzukommende Wohnbebauung die gewerblichen Nutzungen im Umfeld zusätzlich einschränken, haben sich nach fachlicher Überprüfung zudem nicht bestätigt. Den vorgetragenen Belangen, Spielraum für die zukünftige gewerbliche Entwicklung zu belassen, wurde, soweit es die Ausgangssituation sowie die beachtlichen sonstigen städtebaulichen Belange dies erlauben, Rechnung getragen.

Der vom Ortsbeirat ergehende Einwand, dass die Anzahl an Parkplätzen auch für Gäste zu gering ist, wird in Anbetracht der zu berücksichtigenden Stellplatzsatzung, der erheblichen Anzahl an vorgesehenen öffentlichen Stellplätzen sowie unter Berücksichtigung der ÖPNV-Anbindung und der verfolgten Klimaschutzziele nicht aufgegriffen. Die bemängelte zusätzliche Verkehrs- und Immissionsbelastung auf der Klaus-Groth-Straße bleibt laut Gutachterergebnissen in einem abwägungsgerechten Rahmen; ein reibungsloser Verkehrsfluss ist gewahrt. Zudem rechtfertigen hier konkurrierende Belange, insbesondere die Schaffung dringend benötigten Wohnraums, eine stärkere Inanspruchnahme. Die Anregung zusätzliche Schul- und Kinderbetreuungskapazitäten vorzusehen, wird erst mit dem Entwurf von 2019 aufgegriffen. Der Vorschlag der Schaffung eines Stadtteilbegegnungszentrums wird aufgrund des bestehenden hinreichenden Angebots ebenfalls nicht berücksichtigt. Die Einschätzung, dass die geplante Bebauung zu verdichtet und zu hoch ist und auf junge Familien nicht mehr attraktiv wirkt, wird nicht geteilt. Vielmehr erfolgt mit der Planung eine Orientierung am städtebaulichen Umfeld. Weiterhin wird erwartet, dass das geplante vielfältige städtebaulich integrierte Angebot gerade auch für junge Familien interessant ist. Die Planungsvorgaben zu Gebäudestruktur und Nutzungsmaß werden entsprechend beibehalten. Die angeregte Bereitstellung von altersgerechtem Wohnen wird auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglicht. In Anbetracht der Tatsache, dass entsprechendes seniorenbezogenes Wohnangebot vom Wohnungsmarkt bisher hinreichend geschaffen wurde, besteht aber keine Veranlassung dieses per Bebauungsplan verbindlich vorzuschreiben. Ein vollständiger Verzicht auf den Rückbau von Kleingärten, wie seitens des Ortsbeirates abgeregt, würde die Anzahl der möglichen Wohnungen erheblich reduzieren. Im Hinblick auf das enorme Überangebot an Kleingärten und dem Erfordernis der Schaffung dringend benötigten Wohnraums wird die entsprechende Anregung nicht aufgegriffen.

Im Rahmen der erneuten Beteiligung der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden seitens des Amtes für

Stadtgrün. Naturschutz und Landschaftspflege Anregungen zur Präzisierung der Festsetzung des Baumerhaltungsgebots und der Baumstandorte im Straßenraum gegeben, welche im Rahmen der Entwurfsüberarbeitung berücksichtigt wurden. Gleiches gilt auch für das angeregte Erhaltungsgebot für die vier Bäume in der westlichen Klaus-Groth-Straße. Das Bauamt, Abt. Bauverwaltung machte auf die fehlende Anbindung des Grundstücks Pressentinstraße 1 an die Planstraße A und die damit entfallende Bebauungsmöglichkeit aufmerksam; durch Änderung der Baugebietsabgrenzungen wurde dieses Defizit behoben. Die Anregungen des BUND, Geschäftsstelle Rostock, zu Dachbegrünung, Verwendung vom LED-Lampen und zur Festsetzung der Bestandsbäume in der Klaus-Groth-Straße werden aufgegriffen, die Anregungen zum generellen Verbot von Dünge-, Pflanzenschutzmitteln, Streusalz wird aufgrund des fehlenden Erfordernisses bzw. aufgrund einer hinreichenden bestehenden Regelung nicht aufgegriffen. Die Forderung nach Kompensation von Eingriffen im Quartier im Rahmen von weit vor Planaufstellung erfolgten Abrissmaßnahmen im Bereich PGH ist nicht berechtigt, da diese in keinem Zusammenhang mit der Planaufstellung stehen und wird entsprechend nicht berücksichtigt. Die Anregung der Nordwasser. ehemals Eurawasser, GmbH, das Abwasserpumpwerk im südlichen Plangebietsbereich einzuordnen, wird aufgrund nicht der gegebenen Anschlussbedingungen in der Klaus-Groth Straße und der hierfür ungünstigen Höhenverhältnisse nicht aufgegriffen. Die seitens der Industrie- und Handelskammer, des StALU Mittleres Mecklenburg, des Warnow Wasser- und Abwasserverbands sowie auch von Rostock Business geäußerten Bedenken, dass nicht alle planungsrelevanten Geräuschquellen und auch nicht Inversionswetterlagen im Rahmen der Planaufstellung berücksichtigt wurden, ist aufgrund der vor erneuter Beteiligung erfolgten Ergänzung des Schallgutachtens vom 16.07.2015 nicht mehr gerechtfertigt. Der hier genutzte Ansatz ist jedoch fachwissenschaftlich nicht abgesichert. Auf Empfehlung des Landesamtes für Umwelt. Naturschutz und Geologie wird letztlich wieder dem ursprünglichen Ansatz gemäß DIN ISO 9613-2 gefolgt. Weiterer Untersuchungsbedarf wird entsprechend nicht mehr gesehen. Im Ergebnis der Begutachtung kommt es lediglich bei gleichzeitigem maximalem Betrieb der immissionswirksamen Nutzungen im Nachtzeitraum zu Überschreitungen der Orientierungswerte. Dem kann nur durch bauwerksseitigen passiven Schallschutz begegnet werden, da weitergehende Schallschutzmaßnahmen aufgrund der Entfernung der Schallquellen vom Baugebiet nicht zielführend und Nutzungsbeschränkungen unverhältnismäßig sind. Die seitens des StALU zusätzlich geäußerten Bedenken hinsichtlich infolge von Hafenbetrieb und Gewerbe auftretender Luftschadstoffe können aufgrund der bestehenden erheblichen Abstände und der damit gesicherten Einhaltung der anerkannten Abstandsanforderungen zur geplanten Wohnbebauung, bzw. deren erhebliche Überschreitung, entkräftet werden. Die seitens verschiedener Ämter und sonstiger Behörden bzw. Träger öffentlicher Belange gegebenen redaktionellen Hinweise wurden, soweit zutreffen, im Rahmen der Entwurfsüberarbeitung berücksichtigt.

8.3 Zusammenfassung der Betroffenenbeteiligung 2015 und 2016 nach § 4 Abs. 3 BauGB

Im Rahmen der nach Änderung einzelner Planungsfragen durchgeführten Betroffenenbeteiligung wurde neben Wiederholungen von bereits zur Auslegung vorgebrachten von zwei Anliegern **zu geringe Bebauungsmöglichkeiten in der 2. Reihe** der Bebauung an der Pressentinstraße vorgebracht. Nach Überprüfung des Sachverhalts wurden Grund- und Geschossflächenzahlen und in einem Fall auch die überbaubare Grundstücksfläche in einem Maß erweitert, das die Bebauungsmöglichkeiten derjenigen bei bereits realisierten Vorhaben in 2. Reihe entsprechen.

Im Rahmen einer zusätzlich durchgeführten Beteiligung der von den vormals vorgenommenen Planänderungen in Einzelfragen betroffenen Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange im September 2016 wurden seitens des Amtes für Umweltschutz umfas-

sende Anregungen zur Erläuterung der Immissionsbegutachtung sowie den daraus resultierenden Festsetzungen gegeben, welche nach umfassender Prüfung und Abstimmung berücksichtigt wurden. Die darüber hinaus im Rahmen der Behördenbeteiligung gegebenen **redaktionellen Hinweise** wurden, soweit angebracht, berücksichtigt.

8.4 Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf 2017

Insbesondere aufgrund der Einwendungen einer Bürgerintiative wurde der Verlauf der Erschließungstrassen geändert

- 1. Für den nördlichen Teil der privaten Grundstücke (ab Pressentinstr. 6) entfällt die Bebauungsmöglichkeit in der 3. Reihe und die Planstraße wird geringfügig von den Grundstücksgrenzen Richtung Warnow verschwenkt
- 2. Für den südlichen Teil (Pressentinstr. 1 bis 5) wurde in Abstimmung mit fast allen betroffenen Eigentümern folgendes Ergebnis erzielt:

Die Bebauungs möglichkeiten in der 3. Reihe wurden großzügiger gefasst.

3. Zum überarbeiteten Entwurf mit den Änderungen wurde ein Beteiligungsverfahren nach §3 3 und 4 jeweils Absatz 2 durchgeführt – einschließlich öffentlicher Auslegung.

9 DURCHFÜHRUNGSRELEVANTE HINWEISE

9.1 Bodendenkmale

Nach Stellungnahme des Landesamts für Kultur- und Denkmalpflege vom 15.04.2014 ist für den südwestlichen Teil des Geltungsbereichs das Vorhandensein von Bodendenkmalen ernsthaft anzunehmen bzw. naheliegend. Der hinreichende Konkretisierungsgrad ist in vorliegendem Fall aufgrund der siedlungsgeografischen und topografischen Verhältnisse bzw. durch Oberflächenfunde gegeben. Auch die vorliegende Fläche ist als öffentlicher Belang in die Prüfung der Umweltauswirkungen einzubeziehen (Gutachten des Oberbundesanwalts beim Bundesverwaltungsgericht vom 01.02.1996, Az. 4 R 537.95). Aufgrund der nicht hinreichend gegebenen Sicherheit über das Vorkommen von Bodendenkmalen erfolgt in Abstimmung mit dem Landesamt aber keine Nachrichtliche Übernahme der o.g. Fläche.

Sollten während Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

9.2 Begrünung

Auf den nicht überbaubaren, privaten Grundstücksflächen gilt die Grünflächengestaltungssatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock vom 09.10.2001. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans gilt die Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock und der gesetzliche Baumschutz gem. § 18 NatSchAG M-V. Sollten Baumfällungen vorgenommen werden, so sind diese ordnungsgemäß bei der Stadt zu beantragen und gem. § 5 Baumschutzsatzung bzw. Baumschutzkompensationserlass auszugleichen.

9.3 Altlasten

Wenn bei Beräumung der nicht mehr erhaltenswerten baulichen Anlagen, bei Bauvorbereitungs- und Erschließungsmaßnahmen Anzeichen bisher unbekannter Belastungen des Untergrundes, wie abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten oder Reste alter Ablagerungen angetroffen werden, ist das Amt für Umweltschutz der Hanse- und Universitätsstadt Rostock umgehend zu informieren. Weiterhin sind entsprechende kontaminierte Bereiche, im Sinne des Gefahrstoffrechts, dem Landesamt für Gesundheit und Soziales (LAGuS M-V), Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Dezernat Rostock umgehend anzuzeigen. Kontaminierte Bereiche sind zu untersuchen und gegebenenfalls zu sichern bzw. zu sanieren. In diesem Zusammenhang erfolgen weitere Hinweise dem LAGuS M-V, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Dezernat Rostock.

Sollten Asbestbelastungen vorgefunden werden, darf nach Hinweis des LAGuS M-V deren Beseitigung nur durch Fachbetriebe, unter Einhaltung der Forderungen der Gefahrenstoffverordnung und der technischen Regeln für Gefahrstoffe "Asbest-, Abbruch-, Sanierungs- oder Instandsetzungsarbeiten (TRGS 519)" erfolgen. Diese Arbeiten sind dem LAGuS M-V, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Dezernat Rostock, spätestens 7 Tage vor Beginn der Tätigkeiten anzuzeigen.

9.4 Hinweise des Landesamts für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brandund Katastrophenschutz (LPBK M-V) sowie des Landesamtes für Gesundheit und Soziales M-V (LAGuS M-V) zur möglichen Kampfmittelbelastung

Es wird darauf hingewiesen, dass in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde grundsätzlich nicht auszuschließen sind.

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu gehört die Pflicht, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) der in Rede stehenden Fläche sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V. Ein entsprechendes Auskunftsersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

9.5 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

Im Rahmen der durchzuführenden Waldumwandlung für Teilflächen des Geltungsbereiches von 1,04 ha ist für die entfallende Waldfläche eine Ersatzaufforstung in einem Verhältnis 1:3 also von 3,12 ha vorzunehmen. Die Ersatzaufforstungen sind auf externen Flächen in der Gemarkung Bentwisch (E1) und der Gemarkung Rostocker Heide (E3) geplant.

Erstaufforstung E1: Auf den Flurstücken 44/40 und 45/11, Flur 1, Gemarkung Bentwisch erfolgt auf einer Fläche von ca. 1,8 ha eine Erstaufforstung mit Baumarten nach Angabe des Forstamtes. Ein Waldmantel aus standortgerechten, heimischen Sträuchern ist anzulegen. Der Leitungsschutzbereich ist von Gehölzen freizuhalten und als Waldlichtungsfläche zu entwickeln. Die Fläche wird durch das Stadtforstamt bewirtschaftet und befindet sich im Eigentum der Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Es liegt eine Erstaufforstungsgnehmigung vom 20.09.2010 bzw. eine Verlängerung der Genehmigung vom 28.10.2015 bis zum 31.12.2019 vor.

Anlage einer extensiven Mähwiese E2: Am Dierkower Hang auf dem Flurstück 892/27 Flur 1, Gemarkung Flurbezirk VI auf dem Dierkower Hang, sind auf einer Fläche von 8.835 m² nicht standortgerechte, Gehölze zu roden und der Abraum von der Fläche zu entfernen.

Standortgerechte sowie Obstgehölze mit einem Stammumfang >= 80 cm sind zu erhalten. Die Beseitigung der Gehölze hat im Zeitraum vom 01. Oktober bis 29. Februar stattzufinden. Anschließend ist eine Mähwiese einzusäen. Zur Pflege der Mähwiese ist in den ersten drei Jahren eine zweischührige Mahd zwischen dem 15. und 31. Juli und ab dem 15. September, in den darauffolgenden Jahren eine einschührige Mahd zwischen dem 15. und 31. Juli durchzuführen. Die Entwicklungspflege beträgt 20 Jahre. Das Mähgut ist von der Fläche abzufahren. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig.

9.6 Bergbauberechtigung Erlaubnis "Geothermiefeld Rostock"

Nach Auskunft des Bergamts Stralsund vom 29.05.2017 sind die Erlaubnisse Geothermiepark Südstadt Rostock und Geothermiefeld Rostock zur Aufsuchung des bergfreien Bodenschatzes Erdwärme mit Ablauf des 31.01.2017 ausgelaufen, d. h. es existieren seitdem keine bergbaulichen Rechte für den Bereich des B-Plans Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante" mehr, welche zu berücksichtigen wären.

9.7 Betretungsrecht nach § 14 ZollVG

Das Plangebiet befindet sich insgesamt im grenznahen Raum entsprechend § 14 Abs. 1 Zollverwaltungsgesetz (ZollVG) i.V.m. § 1, Anlage 1C der Verordnung über die Ausdehnung des grenznahen Raumes und die der Grenzaufsicht unterworfenen Gebiete (GrenzAV), welcher sich am deutschen Teil der Zollgrenze der Gemeinschaft bis zu einer Tiefe von 30 Kilometern, von der seeseitigen Begrenzung des Zollgebiets der Gemeinschaft bis zu einer Tiefe von 50 Kilometern erstreckt. Entsprechend dürfen gem. § 14 Abs. 2 ZollVG Zollbedienstete Grundstücke mit Ausnahme von Gebäuden betreten und befahren. Dieses Betretungsrecht muss auch während etwaiger Bauphasen gewährleistet sein. Das Hauptzollamt kann verlangen, dass Grundstückseigentümer und –besitzer einen Grenzpfad freilassen, an Einfriedungen Durchlässe oder Übergänge einrichten oder Wassergräben überbrücken. Das Hauptzollamt kann darüber hinaus auf eigene Kosten Grenzpfade, Durchlässe, Übergänge oder Brücken einrichten oder verbessern.

9.8 Hinweise des Wasser- und Schifffahrtsamts Stralsund

Nach den §§ 31 und 34 Bundeswasserstraßengesetz (WStrG) vom 02.04.1968, in der aktuell gültigen Fassung, ist für die Errichtung, die Veränderung und für den Betrieb von Anlagen in, über oder unter einer Bundeswasserstraße oder an ihren Ufern eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung einzuholen, in der die Belange der Schifffahrt gegebenenfalls durch Auflagen berücksichtigt werden.

Weiterhin dürfen Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art weder durch ihre Ausgestaltung noch durch ihren Betrieb zu Verwechselungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen, deren Betrieb behindern oder Schiffsführer durch Blendwirkungen, Spiegelungen oder anderes irreführen oder behindern.

Projekte von Beleuchtungsanlagen oder Leuchtreklamen im oben genannten Bebauungsplan, die von der Wasserstraße sichtbar sind, sind dem Wasser- und Schifffahrtsamt frühzeitigt zur Stellungnahme / Genehmigung vorzulegen.

9.9 Zufahrt für Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge und weitere Anforderungen an den Brandschutz

Die Planstraße A ist in einer Form auszuführen, dass eine Begegnung von zwei Großfahrzeugen der Feuerwehr gefahrlos möglich ist. Die Mitbenutzung des Gehwegs ist dabei statthaft. Über die Planstraße D (zwischen WA 1.4 und WA 1.5) ist eine dauerhafte Zufahrt zur rückwärtigen Bebauung Pressentinstraße 11a (Yachtclub Warnow e.V.) für Fahrzeuge

der Feuerwehr und des Rettungsdienstes unter Berücksichtigung der Richtlinien "Flächen für die Feuerwehr" vorzusehen.

Poller im Zuge von Feuerwehrzufahrten müssen mit einer Feuerwehrschließung ausgestattet sein. Die Feuerwehrzufahrten mit einhergehender Bepollerung sind auszuschildern und ständig freizuhalten. Das Setzen von Pollern sollte auf ein Minimum beschränkt werden.

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist ein Ringsystem vorzusehen sowie auf Grundlage der DVGW W405 zu dimensionieren.

Baumbewuchs darf die Sicherstellung von Rettungswegen insbesondere die Anleiterbarkeit von Rettungsfenstern mittels Drehleitern der Feuerwehr oberhalb von 8 m Brüstungshöhe über Gelände nicht beeinträchtigen (siehe Punkt 11 "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr").

Es wird vorausgesetzt, dass jede Nutzungseinheit zur Sicherung des 2. Rettungswegs oberhalb 8 m Brüstungshöhe jeweils ein straßenseitiges Fenster gemäß § 37 Abs. 5 LBauO M-V aufweist. Sollten sogenannte Dreispänner oberhalb von 8 m Brüstungshöhe vorgesehen werden, bei denen Wohnungseinheiten einseitig orientierte, der Straße abgewandte Rettungsfenster aufweisen, wird es notwendig, dass die Hofbereiche mittels Fahrzeugen der Feuerwehr befahren werden müssen (siehe Anforderungen der "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr" wie z. B. Kurvenbereiche). Bereits in der Planung sollte deshalb sichergestellt werden, dass in der Ausführung der Bordsteinkanten in diesen Bereichen abgesenkt bzw. durchgängig überfahrbar hergestellt werden (siehe Punkt 6 "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr").

9.10 Anforderungen an die Zufahrt zum Yachtclub Warnow e.V. (Pressentinstraße 11a)

Im Rahmen der Straßenerschließungsplanung ist sicherzustellen, dass die Ausbauquerschnitte und Kurvenradien der Straßen auf den Zufahrtsrouten zum Yachtclub so dimensioniert werden, dass Bootstransporte weiterhin sichergestellt sind. Die vorgenommene Dimensionierung sämtlicher Verkehrsflächen in Zufahrt zum Yachtclub ist so gestaltet, dass im Rahmen der Erschließungsplanung die Anlage von Zufahrtsstraßen mit hinreichenden Fahrbahnbreiten und Kurvenradien auch für Bootstransporte erfolgen kann.

Weiterhin ist im Rahmen der Erschließungsplanung zu berücksichtigen, dass eine Lastaufnahme der Straßen für Kranfahrzeuge zum Kranen von Yachten sichergestellt ist.

9.11 Anforderungen im Rahmen der abwasser- und trinkwassertechnischen Erschlie-Bung

Hinsichtlich der abwasser- und trinkwassertechnischen Erschließung ist zwischen der Hanse- und Universitätsstadt Rostock als Erschließungsträger, sowie dem Warnow-Wasser- und Abwasserverband und der Eurawasser Nord GmbH ein Erschließungsvertrag abzuschließen.

Die Trassen der Leitungen dürfen nicht mit starkwüchsigen Gehölzen oder Bäumen bepflanzt werden. Der Mindestabstand zwischen Stammachse des Baumes und Rohraußenwand der Versorgungsleitung muss 2,50 m betragen. Kann die Einhaltung der Abstände nicht gewährleistet werden, ist gemäß Merkblatt über Bäume und unterirdische Leitungen und Kanäle (DVGW GW 125, Ausgabe 02.2013) zu verfahren. Einer Baumpflanzung mit einem Abstand von unter 1,50 m wird seitens der Eurawasser Nord GmbH nicht zugestimmt.

9.12 Hinweise der Stadtwerke Rostock Netzgesellschaft mbH zur Anbindung an das Stromversorgungsnetz und zur Planung / Ausführung der Beleuchtungsanlage

Für die notwendigen Kabelverlegungsarbeiten sind unverbaute Trassen (50 cm breit) in den Gehwegen und in den Schutzstreifen entsprechend der DIN 1998 freizuhalten. Notwendige Kabelverteiler (Platzbedarf 0,50 x 1,00 m) werden im Gehweg mit dem Rücken zur Grundstücksgrenze errichtet.

Für die Stromversorgung des Bebauungsplangebietes ist ein Antrag auf Stromversorgung zu stellen. Mit der Antragserstellung ist die Anzahl der Wohnungen zu benennen, ein Lageplan M 1:500 und ein Ablaufplan zu übergeben. Auf dieser Grundlage wird mit dem Erschließungsträger eine Vereinbarung zur Stromversorgung geschlossen.

Um für die Stadt Rostock eine effektive und kostengünstige Beleuchtung zu realisieren, ist die Planung mit der Stadtwerke Rostock AG, Hauptabteilung Licht, zu koordinieren. Die Planung der Beleuchtungsanlage muss nach Projektvorschrift, Beleuchtungskatalog und Einmessvorschrift der THBA erfolgen. Lichtpunkte mit gelenkter Lichtstrahlung und hausseitiger Abschirmung sind unter Berücksichtigung des speziellen Anwendungsfalls zu bevorzugen. Das Aufstellen von Bäumen / Grünanlagen ist in der Planungsphase rechtzeitig zwischen Grün- und Elektroplaner (speziell Lichtplaner) abzustimmen. Wenn im Baugebiet Lichtsignalanlagen oder Informationskabel der Hanse- und Universitätsstadt Rostock geplant sind, dann ist dies mit den zuständigen Mitarbeitern der Stadtwerke Rostock AG abzustimmen.

9.13 Hinweis auf stillgelegte Gasleitung Stadtwerke Rostock AG

Am nördlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft eine stillgelegte unterirdische Gasleitung der Stadtwerke Rostock AG. Bei dem Erfordernis zur Demontage ist vor der Realisierung die Zustimmung und örtliche Einweisung durch die Hauptabteilung Gas der Stadtwerke Rostock AG erforderlich. Der Leitungsverlauf ist in der Planzeichnung informativ vermerkt.

9.14 Hinweise zum Naturschutz und Artenschutz

Der Artenschutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz für die im Geltungsbereich nachgewiesenen Fledermausquartiere und Bäume mit Bruthöhlen ist zu beachten. Bei Baumfällungen, Gebäudeabriss oder -umbau sind die betroffenen Bereiche vorab erneut auf Vorkommen geschützter Vogel- und Fledermausarten hin zu untersuchen. Das Ergebnis ist der Naturschutzbehörde vor Baubeginn zur Stellungnahme mitzuteilen.

9.15 Hinweise zum Bodenschutz

Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes wie abartiger Geruch, anomale Färbung, Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten, Ausgasungen oder Reste alter Ablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle usw.) angetroffen, ist der Grundstückseigentümer als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubes nach § 11 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-AbfG) vom 25.08.98 (BGBl. I S. 2455) verpflichtet. Er unterliegt der Anzeigepflicht nach § 42 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz. Die Altlasten sind unverzüglich dem Abfallwirtschaftsamt der Hanse- und Universitätsstadt Rostock anzuzeigen.

Bei den Erd- und Bodenarbeiten ist der kulturfähige Oberboden gesondert abzutragen, separat fachgerecht in Mieten zu lagern und nach der Herstellung des Planums unverzüglich auf die geplanten Vegetationsflächen wieder aufzubringen. Dabei sind die einschlägigen Bestimmungen des Bodenschutzes, insbesondere der DIN 18915 zu berücksichtigen.

9.16 Immissionsschutz

Aufgrund vermehrt auftretender Probleme bei der immissionsschutzrechtliche Beurteilung der Geräuscheinwirkungen der Tiefgaragen im Baugenehmigungsverfahren wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass an Fassaden an denen die Tiefgaragen münden, Nebenräumen anzuordnen sind bzw. Aufenthaltsräume durch geeignete Maßnahmen vor erheblichen Geräusch-und Lichtimmissionen zu schützen sind. Die Maßnahmen sind von der Höhe der Beeinträchtigung abhängig.

9.17 Hinweis zu Sturzfluten

Sturzfluten in Folge von Starkregenereignissen nehmen zu. Diese lokal begrenzten Ereignisse können überall auftreten und führen zu Erosionserscheinungen an Hanglagen sowie Aufstau in Ebenen und Senken. Der kurzzeitige Überstau von wenigen Dezimetern kann zu erheblichen Schäden am Bauwerk führen. Zur Vermeidung von Bauwerksschäden wird eine angepasste Bauweise empfohlen.

9.18 Berücksichtigung der Grundwasserverhältnisse in der Bauplanung

Da der oberflächennahe Stau- bzw. Grundwasserhorizont im Baugebiet zwischen 1 und 2 m unter Gelände ansteht, ist das Auftreten von Staunässe nicht auszuschließen. Gefährdungen der Bausubstanz durch dauerhaft oder zeitweilig hoch anstehendes Grundwasser z. B. für Keller oder Tiefgaragen, die hierdurch vernässt werden, werden im Integrierten Entwässerungskonzept im Bestand nicht erwartet. Im Rahmen der Bauplanung sind vorstehende Gegebenheiten zu berücksichtigen und bei Bedarf sind entsprechende bauliche Vorkehrungen zu treffen.

9.19 Berücksichtigung Leitungstrassen der Eurawasser GmbH

Entlang der Pressentinstraße sind Pflanzungen von Linden geplant. Zu beachten ist, dass im Gehweg eine Trinkwasserleitung DN 100 GG liegt. Der Mindestabstand zwischen Stammachse des Baumes und Rohraußenwand der Versorgungsleitung muss 2,5 m betragen. Kann die Einhaltung der Abstandsfläche nicht gewährleistet werden ist gemäß Merkblatt über Bäume und unterirdische Kanäle (DVGW GW125, Ausgabe Februar 2013) zu verfahren. Einem Pflanzabstand unter 1,5 m stimmt der Versorgungsträger nicht zu.

Auf den Flurstücken 44/40 und 45/11, Flur 1, Gemarkung Bentwisch erfolgt eine Erstaufforstung mit Bäumen. Auf den Grundstücken liegen eine Trinkwasserleitung und eine Schmutzrohrleitung jeweils in DN 150. Auch hier wird auf die Einhaltung des Pflanzabstands gemäß Merkblatt DVGW GW125 hingewiesen.

Am Dierkower Hang auf Flurstück 892/27, Flur 1, Gemarkung Flurbezirk VI sind Baum- und Gehölzpflanzungen geplant. Das Grundstück wird von einer Trinkwasserleitung 200 GG tangiert. In der Nähe der Leitung wird das fräsen der Stubben und nicht deren Rodung empfohlen.

9.20 Hinweise zum Arbeitsschutz auf Baustellen

Bauvorhaben / Bautätigkeiten im Rahmen dieses B-Planes, sind gemäß § 2 Abs. 2 Baustellenverordnung (BaustellV) dem Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Dezernat Rostock (LaGus M-V) spätestens zwei Wochen vor Errichtung der Baustelle mittels einer Vorankündigung zu übermitteln, die mindestens die Angaben nach Anhang I der BaustellV enthält.

10 ANLAGEN

Anlage 1 - Untersuchungsrahmen B-Plan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante" entsprechend der Anforderungen von § 2a BauGB (Scoping)

Anlage 1 - Untersuchungsrahmen B-Plan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante"

Festlegung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens entsprechend der Anforderungen des § 2a BauGB (Scoping)

Stand 24.09.12

Tabelle 49: voraussichtlicher Untersuchungsrahmen

Umweltbericht nach § 2a BauGB	Vorhandene Unterlagen	Untersuchungsbedarf	Art der Ermittlung; Untersuchungsrahmen	Ansprechpart- ner/Gutachter
A)	Luftbilder Stand 2011	Altlastsituation	Untersuchungsraum: Innerhalb der B-Plangrenze, sowie ggf.	61, 67, 73, 82, 83 StALU
Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des B-Plans,	Basis der Luftbilder von 2007	Sturmflutschutz	gesonderte Festlegungen für die Schutzgüter Untersuchungszeit:	beauftragtes
Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und		Immissionsschutz gegenüber Segelclub und Fischereihafen		GOP-Büro: bhf Landschaftsar-
Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	Warnowuferkonzept, Stand 2011	Berücksichtigung der kommunalen Klima-	Parallel zum Aufstellungsverfahren	chitekten GmbH, Schwerin
Boden der geptanten vornaben	Strukturkonzept "Rostocker Oval", Stand 2011	schutzbelange / beispielhaftes energetisches Bauen	Bewertungsgrundlage der Ist-Situation entsprechend UQZK und nach Abstim-	Artenschutz: Büro Brielmann,
	Machbarkeitsstudie Bebauung "PGH	Waldabstand, Waldumwandlung	mung mit 67; Bewertungsgrundlage der Auswirkungen: UQZK und GOP	Rostock
		geschützte Arten	The state of the	beauftragtes Akustik-Büro
	Landschaftsplan der HRO, Entwurfs- stand 2012	Einfluss auf berichtspflichtiges Gewässer gemäß Wasserrahmenrichtlinie		73
	0.00.10 20.2	Erholung (Ufernutzung, KGA)		
B)				
Auswirkungen auf:				
(a) Tiere und Pflanzen	geschützte Biotope; LUNG, 2004 aktualisierte Biotoptypenkartierung; Amt 67, 2006 Baumschutzsatzung und Grünflä-	 Biotoptypenkartierung, M 1:1.000 Erfassung des vorhandenen Baumbestandes Berücksichtigung der Belange für Wald 	Erarbeitung eines GOP Auswertung vorhandener Unterlagen Erfassung geschützter und gefährdeter Pflanzen;	67, beauftragtes GOP-Büro
	chengestaltungssatzung, Hanse- und Universitätsstadt Rostock 2001	 (Waldabstand 30 Meter für Bebauung); Waldumwandlung Erfassung geschützter und gefährdeter Pflanzen und Tiere spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange bei streng und besonders geschütz- 	Kartierung Brutvögel: 3 Begehungen März bis Ende Juli; Kartierung Fledermäuse: 3 Begehungen Mai bis Anfang August	82, Landesamt für Forsten und Großschutzge- biete

(b) Boden	Orientierend Untersuchungen zu	<u> </u> 	ten Arten Art und Ausmaß bestehender Bodenbelas-	Auswertung vorhandener Unterlagen	73, ggf. Gut-
	Altlasten, Dr. Tiedt & Cie.GmbH, 1998 Altlastenkataster, Bodentypenkartierung, Versiegelungskartierung	-	tungen sowie Abschätzung von Handlungs- erfordernis im Hinblick auf die geplante Nutzung Maß der Flächeninanspruchnahme Beurteilung betroffener Bodentypen		achterbüro
(c) Wasser Oberflächenwas- ser	Gewässerkataster, Hanse- und Universitätsstadt Rostock 2012 Bewirtschaftungsplanung Unterwarnow, biota GmbH, 2008	-	Einfluss auf WRRL-Gewässer Unterwarnow Berücksichtigung 50 Meter Gewässerschutz- streifen nach LNatG M-V Umgang mit anfallendem Regenwasser	Abstimmung	73, StALU
Grundwasser	Grundwasserkataster, Hanse- und Universitätsstadt Rostock, 2012	-	Aussagen zu Grundwasserdargebot und -belastung	Auswertung der Unterlagen Abstimmung	73
Sturmflut	Regelwerk Küstenschutz des Landes M-V	-	Aussagen zur Sturmflutschutzsicherheit und Anforderungen an die Planung	Abstimmung	73, StALU
(d) Luft	Messstation Stuthof, LUNG M-V Verkehrsmengen IGVK		Aussagen zur Luftqualität	Auswertung der Messwerte und des Verkehrszahlen	73
(e) Klima	Klimafunktionskarte, Hanse- und Universitätsstadt Rostock, 2004	_	Aussagen zum Lokalklima unter besonderer Berücksichtigung der Land-See- Windzirkulation Aussagen zu Starkwind	Auswertung der Unterlagen	73
(f) Landschaft(sbild)	Landschaftsplan; Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Beschluss 1998 Fortschreibung Landschaftsplan 2012	-	Erfassung der sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsform der Land- schaft/wesensbestimmende Merkmale der Landschaft Einfluss der Wassernutzung auf das Land- schaftserleben Gestaltungserfordernisse	GOP Ermittlung auf Grundlage des Land- schaftsplanes und örtlicher Begehun- gen; Verbale Beschreibung Fotodokumentation	67, beauftragtes GOP-Büro
(g) biologische Vielfalt	Biotoptypenkartierung Informationen zu einzelnen Arten- vorkommen Biotopverbundentwick- lungskonzept	-	Angaben zu Biotoptypen Artenvorkommen	GOP, Auswertung vorhandener Unterla- gen	67, beauftragtes GOP-Büro
(h) menschliche Gesundheit und Bevölkerung	Emissions- und Immissionskataster Lärmkartierung Stufe 2, 2012 Verkehrsangaben aus dem IGVK Spielbereichsentwicklungskonzep- tion, laufend, Satzung der HRO über die Beschaffenheit und Größe von	-	Ermittlung von Lärmauswirkung auf Nutzungen und Empfehlungen für Festsetzungen gen Beeinflussung der Lufthygiene innerhalb und angrenzend des B-Plangebietes Bedarf an naturgebundenen Erholungs-, Freizeitnutzungen und Spielplätzen, Wege-	Abstimmung, schalltechnische Untersuchung GOP	73, 67, beauftrag- tes Akustik- und beauftragtes GOP-Büro

	Spielflächen für Kleinkinder bis 6 Jahre (von 2001)		beziehungen, Grünverbindungen, insbeson- dere Bedeutung der Warnownähe für die Erholung		
(i) Kultur- und Sachgüter	Denkmalliste, archäologische Fund- kartierung, Krausesche Fundchro- nik, Bodendenkmalliste	-	Vorkommen archäologischer Funde oder von Denkmalen	Abstimmung	41, Landesamt für Denkmalpfle ge
(j) Wechselwirkungen		-	Ermittlung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	verbal argumentativ	73
C) Erhaltungsziele und der Schutz- zweck der Gebiete von gemein- schaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG					
C)c) Schutzgebiete	Kartierung der Schutzgebiete, fort- laufend, 67				
D) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Ab- fällen und Abwässern	taurena, or	-	Standort für Wertstoffsammelbehälter Mindestfahrbreiten und Wendemöglichkeit für Müllfahrzeuge	Abstimmung	73
E) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie/Anpassung an den Klimawandel	Wärmeschutzsatzung Karte der Fernwärmevorranggebiete überflutungsgefährdete Bereiche	-	Einsatzmöglichkeit erneuerbarer Energie- nutzung Wärmedämmung, Kühlung / Beschattung; Energiestandards Sturmflutschutz Starkwind	Abstimmung	73 ggf. Gutachten z Energiekonzept
F) Darstellungen von Landschaftsplä- nen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	Entwicklungskonzeption des Land- schaftsplans, Hanse- und Universi- tätsstadt Rostock, Beschluss 1998, Entwurfsstand 2012 Emissions- und Immissionskataster Lärmkartierung Stufe 2, 2012	-	Präzisierung der Entwicklungskonzeption Präzisierung der Grüngestaltung	GOP	67, beauftragtes GOP-Büro 73
			tsverordnung zur Erfüllung von bindenden verte nicht überschritten werden		
H) sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Wiedernutz- barmachung von Flächen, Nachver-	Flächenbilanzierung im Zuge der Luftbildauswertung, Hanse- und Universitätsstadt Rostock, 2007 bzw. Realnutzungskartierung 2007	-	Umnutzung einer Fläche Möglichkeiten der Versiegelungsminimie- rung; Versiegelungsarten, insbesondere auf Stellplätzen	Abstimmung Auswertung vorhandener Unterlagen	61, 73

dichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß Nachweis der Notwendigkeit der Nutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutz- ten Flächen					
I) Vermeidung und Ausgleich / Eingriffsregelung nach BNatSchG	Ausgleichsflächenkataster, Hanse- und Universitätsstadt Rostock, 2012	 Eingriffsregelung entsprechend der Hinweise zur Eingriffsregelung M-V von 1999/Heft Eingriffsbilanzierung, getrennte Ermittlung durch Verkehrserschließung und Bauflächen 	GOP	67, beauftragtes GOP-Büro	
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands (a) bei Durchführung der Planung und (b) bei Nichtdurchführung der Planung	(a) Aussagen aus den Fachgutachten und mittels UQZK (b) Entwicklungskonzeption des Landschaftsplans; Hanse- und Uni- versitätsstadt Rostock, Beschluss 1998, Entwurfsstand 2012	(a) Bewertung der Umweltauswirkungen aus den vorangegangenen Beschreibungen (b) Brachliegen für städtebauliche Entwicklung geeigneter Flächen	verbal argumentativ	73	
K) wichtigste geprüfte anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umwelt		Varianten der Verkehrserschließung, Varianten einer späteren erweiterten Bebauung im Zusammenhang mit der Umverlegung des Segelclubs sowie Aufgabe der KGA			
L) technische Verfahren bei der Um- weltprüfung	 Kartierungen im Rahmen des GOP, Hinweise zur Eingriffsregelung M-V von 1999/Heft 3 Berechnungen im Zuge der schalltechnischen Untersuchung vereinfachte ökologische Risikoeinschätzung (dreistufig; GIS- Bewertung der Umweltauswirkungen überwiegend auf der Basis vorhandener Daten); permanente direkte Abstimmung mit den jeweiligen Sachbearbeitern / Behörden 				

Bezeichnungen: 73 - Amt für Umweltschutz, 67 - Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege, 66

-Amt für Verkehrsanlagen, 61 - Amt für Stadtplanung, 82 - Forstamt

41 - Amt für Kultur und Denkmalpflege

Abkürzungen: GOP - Grünordnungsplan; UQZK - Umweltqualitätszielkonzept; StALU - Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt; HRO - Hanse- und Universitätsstadt

Rostock; KGA - Kleingartenanlage; LUNG - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie; IGVK - Integriertes Gesamtverkehrskonzept