

Übersichtsplan M 1: 10.000

Hanse- und Universitätsstadt Rostock
Land Mecklenburg - Vorpommern

Bebauungsplan Nr. 13.GB.198
„Feuer- und Rettungswache 3, Dierkower Allee“

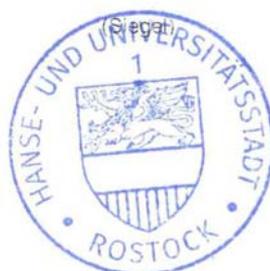
im Stadtteil Dierkow, begrenzt durch die Hinrichsdorfer Straße im Westen, die Dierkower Allee im Süden, ein derzeit ungenutztes Bahngleis im Osten und Bahnanlagen im Norden

Begründung

gebilligt durch Beschluss der Bürgerschaft der Hanse- und Universitätsstadt Rostock vom 15.05.2019

ausgefertigt am 08.11.2019


Oberbürgermeister



Inhalt

1	PLANUNGSANLASS	4
1.1	Ziel und Zweck der Planung/ Grundzüge	4
1.2	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	5
1.3	Bisheriger und geplanter Verfahrensablauf	5
2	PLANUNGSGRUNDLAGEN	6
2.1	Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben übergeordneter Planungen	6
2.2	Angaben zum Bestand	9
2.2.1	Städtebauliche Ausgangssituation und Umgebung	9
2.2.2	Nutzung und Bebauung	10
2.2.3	Soziale, verkehrliche und stadttechnische Infrastruktur	10
2.2.4	Eigentumsverhältnisse	10
3	PLANUNGSINHALTE	11
3.1	Art der baulichen Nutzung	11
3.2	Maß der baulichen Nutzung	12
3.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	12
3.4	Flächen die von der Bebauung freizuhalten sind	12
3.5	Verkehrerschließung	12
3.5.1	Verkehrsanbindung	12
3.5.2	Fließender Verkehr	13
3.5.3	Ruhender Verkehr	13
3.5.4	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	13
3.5.5	Fuß- und Radwegenetz	13
3.5.6	Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen	13
3.6	Technische Infrastruktur	13
3.6.1	Wasserversorgung	13
3.6.2	Löschwasser/ Brandschutz	14
3.6.3	Schmutz- und Niederschlagswasserableitung	14
3.6.4	Elektroenergieversorgung	15
3.6.5	Fernwärmeversorgung	15
3.6.6	Anlagen der Telekommunikation	16
3.6.7	Müllentsorgung/ Abfallwirtschaft	16
3.7	Grünordnung	16
3.7.1	Artenschutz	17
3.8	Wasserflächen	22
3.9	Flächen für Wald	22
3.10	Immissionsschutz	23
3.11	Einsatz erneuerbarer Energien	25
3.12	Übernahme von Rechtsvorschriften	26
3.12.1	Örtliche Bauvorschriften/ Gestaltung	26
4	WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	26
4.1	Umweltbericht	26
4.1.1	Einleitung des Umweltberichtes	27
4.1.2	Charakteristik des Standortes	27
4.1.3	Beschreibung der Bebauungsplanfestsetzungen	27
4.1.4	Umfang des Bedarfs an Grund und Boden	27
4.1.5	Darstellung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes	27
4.1.6	Abgrenzung des Untersuchungsraumes sowie des Untersuchungsumfanges	28

4.1.7	Schutzgutbezogene Beschreibungen und Bewertungen der Umweltauswirkungen und Ableitung von Maßnahmen	29
4.1.8	Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich	54
4.1.9	Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Darstellung der Auswahlgründe	56
4.1.10	Verwendete technische Verfahren der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind	56
4.1.11	Beschreibung der zu erwartenden erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	56
4.1.12	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung	57
4.1.13	Informations- und Datengrundlagen	61
4.1.14	Bewertungsmethodik	62
5	SCHWERPUNKTE DER ABWÄGUNG	69
6	FLÄCHENBILANZ	69
7	SICHERUNG DER PLANDURCHFÜHRUNG	70
7.1	Bodenordnende Maßnahmen	70
7.2	Kosten und Finanzierung	70
8	DURCHFÜHRUNGSRELEVANTE HINWEISE	71

1 PLANUNGSANLASS

1.1 Ziel und Zweck der Planung/ Grundzüge

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Dierkow und ist derzeit vollständig unbebaut. Es wird begrenzt durch die Hinrichsdorfer Straße im Westen, die Dierkower Allee im Süden, ein derzeit ungenutztes Bahngleis im Osten und Bahnanlagen im Norden.

Der Neubau der Feuer- und Rettungswache 3 wird erforderlich, um den Brandschutz in den Stadtteilen Dierkow und Toitenwinkel und den Rettungsdienst auch künftig im notwendigen Maß gewährleisten zu können. Nach derzeitigem Stand werden insgesamt 110 Mitarbeiter des Brandschutz- und Rettungsamtes, des ASB Rostock (Rettungsdienst) und der Universitätsklinik (Notärzte) sowie 46 Kameraden der Freiwilligen Feuerwehr in der Wache Dienst verrichten.

Das Grundstück ist über die Hinrichsdorfer Straße und die Dierkower Allee erschlossen. Im Alarmfall ist eine Ausfahrt direkt auf die Hinrichsdorfer Straße vorgesehen. Die Ein- und Ausfahrt zum Grundstück ist grundsätzlich über einen Anschluss an die Dierkower Allee beabsichtigt.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere auch die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Das Plangebiet liegt in der Nähe zu vorhandenen Wohngebäuden des Stadtteils Dierkow. Im Rahmen einer schalltechnischen Prognose sind die Auswirkungen durch den Betrieb der geplanten Feuer- und Rettungswache – auch unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastung durch die Landesstraße L 22 – auf die Wohnbebauung zu untersuchen. Eventuell erforderliche Maßnahmen zur Gewährleistung des Immissionsschutzes werden bei Bedarf über Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen.

Die beabsichtigte Errichtung der Feuer- und Rettungswache 3 stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der so weit wie möglich zu minimieren ist. Die nicht vermeidbaren Eingriffe sind durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes zu kompensieren. Der Grünordnungsplan greift diese Belange auf und regelt deren Berücksichtigung im Bebauungsplan. Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorhandenen Biotope sind nach § 20 des Naturschutzausführungsgesetzes M-V geschützt und werden erhalten.

Teile des Plangebietes stellen sich heute als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes M-V dar. Der Wald im östlichen Teil des Bebauungsplangebietes bleibt teilweise erhalten. Im zentralen Teil des Plangebietes und entlang vorhandener Leitungstrassen wird eine Waldumwandlung erforderlich. Im östlichen Bereich des Geltungsbereiches soll das Gebäude der Feuer- und Rettungswache errichtet werden. Neben dem Gebäude muss auch der Platz für die erforderlichen Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten auf dem Grundstück vorgehalten werden. Zwischen den baulichen Anlagen und den verbleibenden Waldflächen ist ein Abstand von 30 m zu gewährleisten, der von Bebauung freizuhalten ist. Für den zur Umwandlung vorgesehenen Wald ist Ersatz zu erbringen. Die Waldumwandlung erfolgt in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde. Ein entsprechender Antrag ist im Zuge des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan zu stellen.

Die betroffenen Flächen sind derzeit dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Neubaus der Feuer- und Rettungswache zu schaffen und den Standort dauerhaft zu sichern, wird die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB liegen hier nicht vor, da eine Innenentwicklung im Sinne des Gesetzes (Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung) nicht stattfindet. Daher findet das Regelverfahren Anwendung.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock stellt die im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegenden Flächen als naturnahe Grünflächen und als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dar. Der Bebauungsplan ist damit derzeit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt (§ 8 Abs. 2 BauGB). Eine Anpassung des Flächennutzungsplans ist erforderlich.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 3,6 ha.

1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 13.GB.198 „Feuer- und Rettungswache 3, Dierkower Allee“ befindet sich im Stadtteil Dierkow. Der räumliche Geltungsbereich wird örtlich begrenzt:

- durch den Verlauf eines Anschlussgleises im Nordosten,
- die Dierkower Allee im Süden,
- die Hinrichsdorfer Straße im Westen.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 55/70, 55/73 (teilweise), 55/74 (teilweise) und 55/76 (teilweise) der Flur 1, Flurbezirk VI. Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt 3,6 ha.

Als Kartenrundlage dient der Lage- und Höhenplan des Vermessungsbüros Sperlich und Fröhlich GbR, Schonenfahrerstraße 7 in 18057 Rostock mit Stand vom 13.10.2017. Der Plan ist im Lagebezug ETRS89/UTM und im Höhenbezug DHHN92 erstellt.

1.3 Bisheriger und geplanter Verfahrensablauf

Das Planverfahren wird durch den Aufstellungsbeschluss der Bürgerschaft eingeleitet und durch Abdruck im Städtischen Anzeiger ortsüblich bekannt gemacht. Im Zuge der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB (mit Anschreiben vom 04.05.2018) wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange von der Planung unterrichtet und auch zur Äußerung hinsichtlich des Umfangs und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 13.GB.198 „Feuer- und Rettungswache 3, Dierkower Allee“ erfolgte im Rahmen der Sitzung des Ortsbeirates - Dierkow Neu - am 12.06.2018. In der Sitzung wurde über die allgemeinen Ziele und Zwecke und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung unterrichtet. Der Öffentlichkeit wurde dabei Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben. Im Rahmen der Sitzung gab es keine nennenswerten bzw. abwägungsrelevanten Hinweise und Anregungen durch die Öffentlichkeit.

Entsprechend § 11 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist, erfolgt die Erarbeitung eines Grünordnungsplans als örtliche Landschaftsplanung. Nach § 63 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 30 des Naturschutzausführungsgesetzes (NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVObI. M-V 2010, S. 66) erfolgte dabei die Mitwirkung der anerkannten Naturschutzvereinigungen:

- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband M-V e.V.
- Naturschutzbund Deutschland (NABU), Landesverband M-V e.V.
- Landesjagdverband M-V e.V.,
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald.

Die Grüne Liga Mecklenburg-Vorpommern e.V. wird aufgrund der Bekanntmachung nach § 63 Satz 2 LNatG M-V vom 23. Juni 2003 vorübergehend nicht beteiligt. Die Hinweise der Verbände werden ggf. berücksichtigt.

Nach Verfestigung der Planung wird die Bürgerschaft der Hanse- und Universitätsstadt Rostock den Entwurf des Bebauungsplans mit der dazugehörigen Begründung billigen und zur öffentlichen Auslegung bestimmen. Zur Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgt gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die öffentliche Auslegung der Unterlagen zum Entwurf. Dies wird durch Abdruck im Städtischen Anzeiger ortsüblich bekannt gemacht.

Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB holt die Hanse- und Universitätsstadt Rostock die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, ein.

Die Abstimmung mit den benachbarten Gemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB) sowie die Anpassung an die Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB) erfolgen parallel zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange.

Nach Prüfung Auswertung der im Verfahren eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Vertretern der Öffentlichkeit kann die Bürgerschaft den Bebauungsplan als Satzung beschließen.

2 PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1 Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben übergeordneter Planungen

Grundlagen des Bebauungsplanes sind:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- Planzeichenverordnung (-PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1063),
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 05. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221,228)
- Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

Verbindliche Vorgaben übergeordneter Planungen sind:

Ziele der Raumordnung

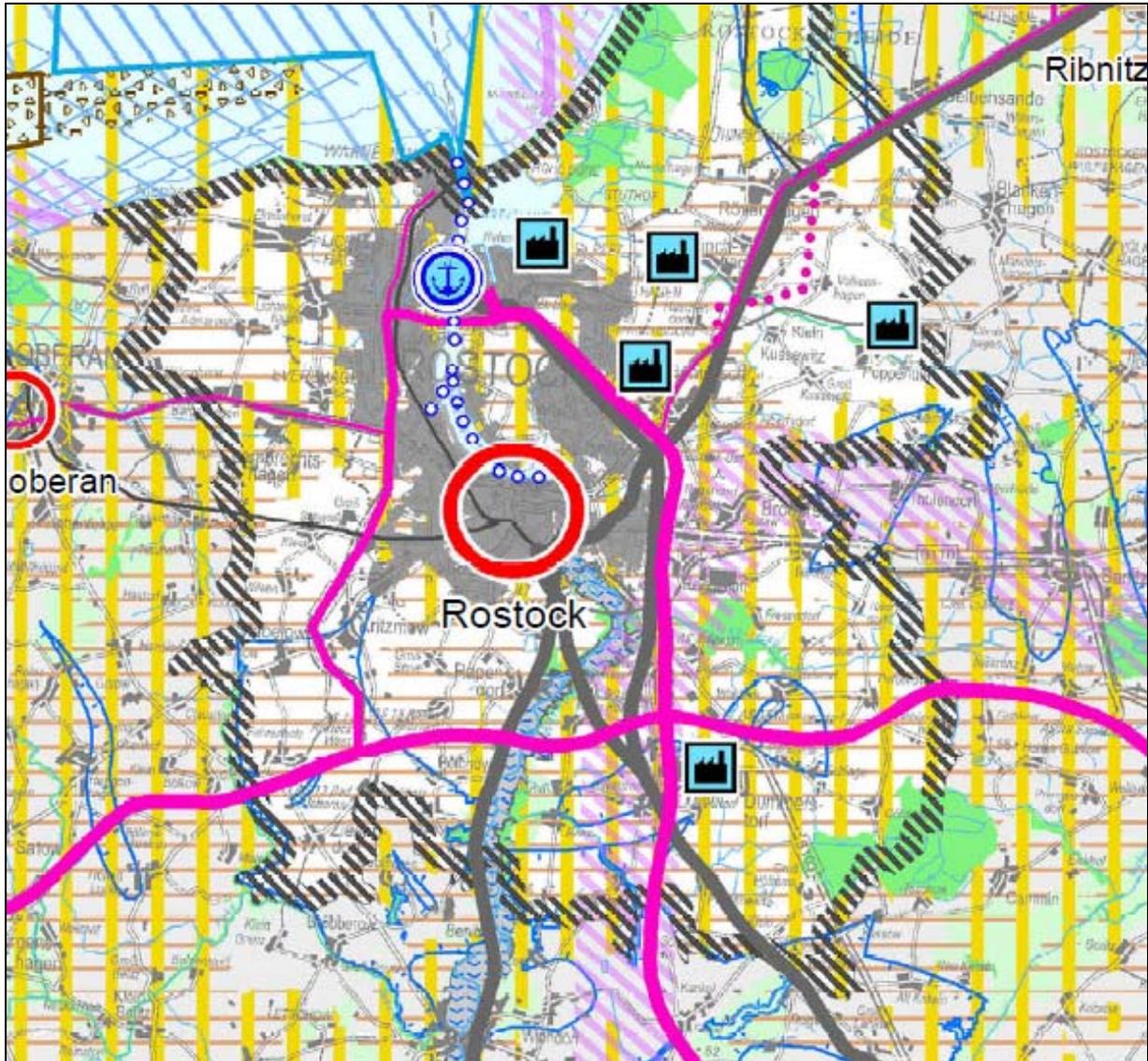
Maßgebend ist das Landesraumentwicklungsprogramm M-V aus dem Jahr 2016 (LEP-LVO M-V). Hier ist die Hanse- und Universitätsstadt Rostock als Oberzentrum ausgewiesen. Sie bildet die Kernstadt innerhalb eines Stadt-Umland-Raumes.

Gemäß Regionalem Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/ Rostock vom August 2011 befindet sich das Bebauungsplangebiet in der Nähe eines großräumigen Straßen- und Schienennetzes (RREP G 6.4 (1)). Außerdem liegt es auf der Siedlungsachse Rostock – Rövershagen (RREP G 4.1 (4)). Im Verlauf der Siedlungsachsen soll die Siedlungsentwicklung auf die bestehenden Schienenstrecken und Hauptverkehrsstraßen ausgerichtet werden.

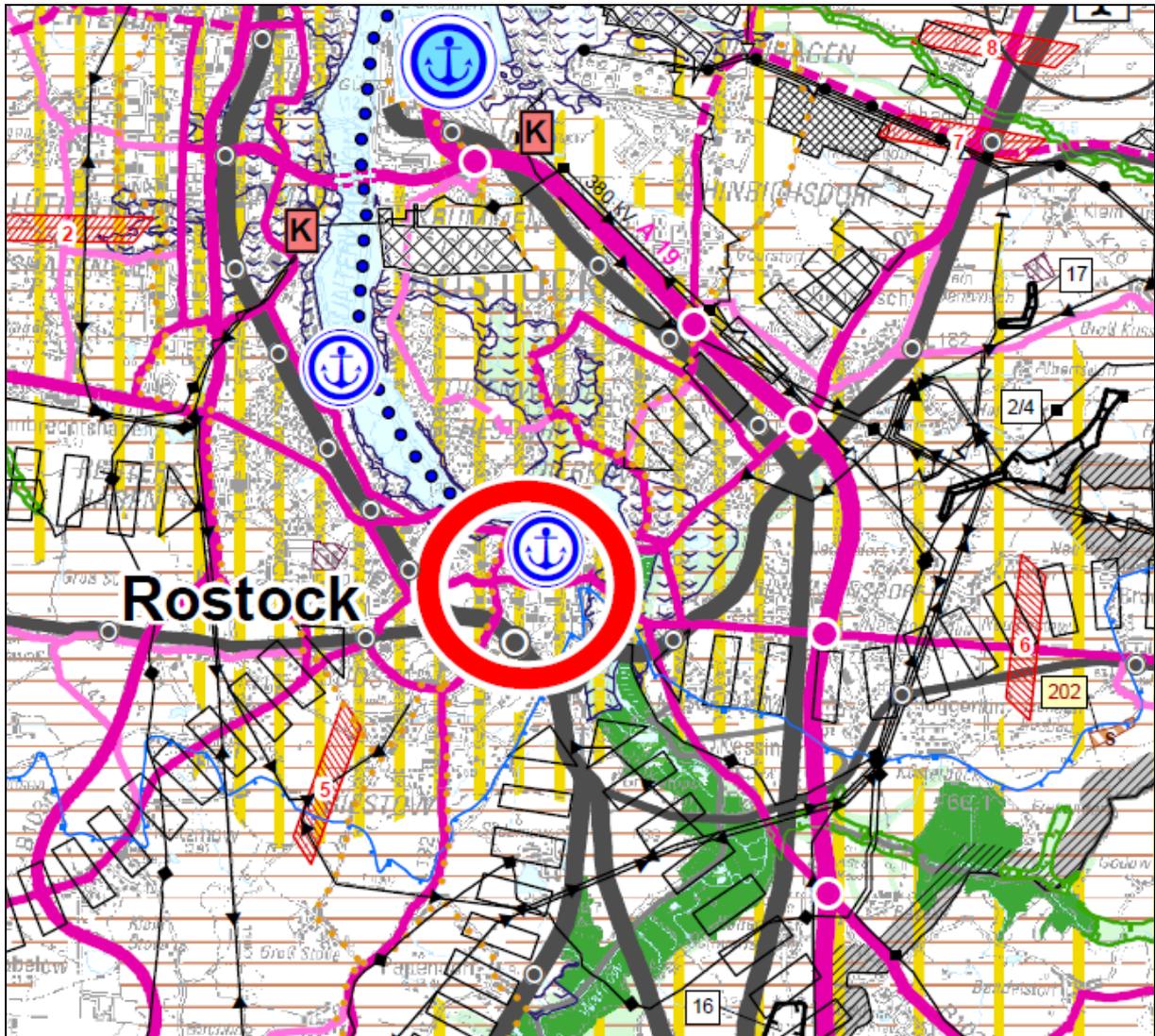
Grundlage für die Festlegung der Siedlungsachsen sind die bestehenden Hauptverkehrswege aus dem Oberzentrum Rostock in das Umland. Die im Verlauf der Siedlungsachsen liegenden Gemeinden sollen bei der Neuplanung von Siedlungsflächen solchen Flächen den Vorzug geben, die sich in der Nähe der Hauptverkehrswege befinden.

Weiterhin sieht das RREP MMR das Plangebiet als Bestandteil eines Tourismusschwerpunktraums im küstennahen Raum. In den als Tourismusschwerpunkträume und Tourismusentwicklungsräume festgelegten Vorbehaltsgebieten Tourismus soll deren Eignung, Sicherung und Funktion für Tourismus und Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben, auch der des Tourismus selbst, besonders zu berücksichtigen.

Auszug aus dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V



Auszug aus dem Regionalen Regionalem Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock vom August 2011



Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock in der Fassung der Neubekanntmachung vom 02.12.2009, stellt die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als naturnahe Grünfläche GFL 13.4 und als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dar. Dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB wird damit nicht entsprochen. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren entsprechend geändert.

Durch diese Ausweisung werden Flächen hervorgehoben, in denen die Belange des Natur- und Landschaftsraumes besondere Beachtung finden, ohne den Bezug zur baulichen Nutzung zu verlieren.

Naturnahe Grünflächen

- dienen der Ausweisung entsprechender sensibler Bereiche von Natur und Landschaft,
- sind wichtige Elemente der Landschaftsgestaltung z. B durch die Ausweisung der Ränder neuer Wohnbaustandorte wie Lichtenhagen und Biestow,
- wirken als Puffer zwischen sensiblen und störenden Nutzungen und
- erhöhen den Erlebniswert der Landschaft als wesentlichen Aspekt der Erholungsfunktion.

Naturnahe Grünflächen sind Basis für den Aufbau eines vernetzten Systems der Landschafts- und Grünbezüge innerhalb der Stadt und im Übergang in die umgebende Land-

schaft. Von großer Bedeutung sind dabei alle noch unverbauten Fluss- und Außenküstenabschnitte.“

Unverbindliche Vorgaben übergeordneter Planungen sind:

Landschaftsplan (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Die von der Bürgerschaft am 14.05.2014 als Leitlinie und Zielorientierung für die Entwicklung von Natur und Landschaft in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock beschlossene Erste Aktualisierung des Landschaftsplans der Hanse- und Universitätsstadt Rostock 2013 stellt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele flächendeckend für das Gebiet der Hanse- und Universitätsstadt Rostock dar und begründet diese.

„Die Inhalte des aktualisierten Landschaftsplans sollen im Rahmen der Bauleitplanung nachweislich und nachvollziehbar in die Abwägung einbezogen werden. Sie können als Darstellung oder Festsetzungen in die Bauleitpläne aufgenommen werden.

Die dargestellten Entwicklungsziele für Natur und Landschaft sowie Erholungsvorsorge dienen als Rahmenvorgabe für alle Fachplanungen einschließlich der Landschaftspflegerischen Begleitpläne und aller städtebaulichen Rahmenplanungen auf dem Gebiet der Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Sie sind insbesondere für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit heranzuziehen.“ (aus dem Beschluss über die Erste Aktualisierung des Landschaftsplans der Hanse- und Universitätsstadt Rostock 2013 vom 14.05.2014).

Die Zielkonzeption der Ersten Aktualisierung des Landschaftsplans sieht für das Plangebiet Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vor. Die vorhandenen gesetzlich geschützten Biotop sind gekennzeichnet.

Umweltqualitätszielkonzept (UQZK), am 07.09.2005 von der Bürgerschaft beschlossen.

Für das Plangebiet ist beachtlich, dass

- die Biotop der Hanse- und Universitätsstadt Rostock zu einem möglichst durchgängigen Biotopverbundsystem für die Verbünde Gewässer, Gehölze sowie Grünländer entwickelt werden,
- in den konkreten Lebensraumtypen der Hanse- und Universitätsstadt Rostock die lokal vorkommenden, insbesondere auch gefährdete und/oder geschützte Tier- und Pflanzenarten in einem möglichst breiten Artenspektrum erhalten und ihre Vorkommen langfristig stabilisiert werden,
- die gesetzlich geschützten Biotop im Geltungsbereich von Bebauungsplänen der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, soweit dies nicht gesetzlich geregelt ist, durchgängig eine Saumbreite von 2 m, einen Mindestabstand von 30 m zu intensiver Nutzung sowie von 60 m zur Bebauung aufweisen sollen.

Beachtliche Verfahren sind für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans nicht bekannt.

2.2 Angaben zum Bestand

2.2.1 Städtebauliche Ausgangssituation und Umgebung

Das Plangebiet liegt im Kreuzungsbereich der Hinrichsdorfer Straße mit der Dierkower Allee (Landesstraße L 22). Beide Straßen sind stark frequentiert und erschließen von der Autobahnanschlussstelle Rostock Nord kommend den Stadtteil Dierkow bzw. in Richtung Osten den Stadtteil Toitenwinkel. Die Hinrichsdorfer Straße, die Toitenwinkler Allee und die Dierkower Allee fungieren gemeinsam mit der Petersdorfer Straße auch als Umleitungstrassen für die Autobahn A19. Die Rampe der A19 befindet sich in einem Abstand von ca. 450 m von der geplanten Feuerwehrezufahrt.

Das Plangebiet ist städtebaulich durch die nördlich liegenden Bahnanlagen, die angrenzenden Straßen und die in der Nähe befindlichen Gewerbegebiete (z. B. „An der Petersdorfer Straße“ und „Brückenweg“) geprägt. Es wird nach Nordosten durch den Verlauf eines derzeit nicht genutzten Anschlussgleises begrenzt. Die Gleisanlage soll in ihrer Funktionsfähigkeit für eine eventuelle spätere Nutzung erhalten bleiben. Östlich des Gleises liegen Grünflächen und ininigem Abstand Sportanlagen. Direkt südlich an die Dierkower Allee schließen sich ebenfalls Grünflächen, eine Tankstelle und eine Straßenbahnwendeschleife an.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind unbebaut und stellen sich derzeit als Grünflächen und Waldflächen mit Kleingewässern dar. Die Gewässer haben den Status eines geschützten Biotops nach § 20 Naturschutzausführungsgesetz M-V.

Parallel zur Hinrichsdorfer Straße liegt ein Biotop, dass sich aus einer im Zusammenhang mit dem Ausbau der L 22 erfolgten Ausgleichsmaßnahme entwickelt hat.

2.2.2 Nutzung und Bebauung

Die Flächen unterliegen derzeit keiner Nutzung und sind gänzlich unbebaut.

2.2.3 Soziale, verkehrliche und stadttechnische Infrastruktur

Soziale Infrastruktur

Die soziale Infrastruktur, wie Kindergärten, Schulen sowie Alters- und Pflegeheim sind im Stadtteil in ausreichendem Umfang vorhanden. Aus der geplanten Feuer- und Rettungswache heraus entsteht kein zusätzlicher Bedarf.

Verkehrliche Infrastruktur

Das Plangebiet ist über die Hinrichsdorfer Straße und die Dierkower Allee ausreichend erschlossen. Die Hauptein- und -ausfahrt zum Grundstück soll von der Dierkower Allee aus erfolgen.

In unmittelbarer Umgebung ist auch ein ausreichendes Angebot des Öffentlichen Personennahverkehrs gegeben.

Stadttechnische Infrastruktur

Die zur Sicherung der technischen Infrastruktur erforderlichen Medien sind in den angrenzenden Straßen vorhanden. Über das Plangebiet verlaufen eine Trinkwasserleitung DN 1.000 und eine Schmutzwasserleitung DN 600. Beide Leitungen bleiben erhalten und sind über entsprechende Dienstbarkeiten gesichert.

Das Gebiet liegt nicht innerhalb des Geltungsbereichs der Satzung über die öffentliche Versorgung mit Fernwärme in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock.

Die Höhenlage des natürlichen Geländes liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans etwa zwischen 14 bis 15 m über DHHN.

2.2.4 Eigentumsverhältnisse

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegenden Flurstücke befinden sich im Eigentum der Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Damit sind günstige Voraussetzungen hinsichtlich der Gewährleistung der Realisierung des Vorhabens gegeben.

3 PLANUNGSINHALTE

3.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der beabsichtigten Nutzung setzt der Bebauungsplan das Baugebiet als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuer- und Rettungswache“ fest.

Zulässig sind

- Gebäude, Räume und sonstige Anlagen für die Berufsfeuerwehr,
- Gebäude, Räume und sonstige Anlagen für den Rettungsdienst,
- Gebäude, Räume und sonstige Anlagen für die Freiwillige Feuerwehr jeweils mit den dazugehörigen Alarm-, Ruhe und Sozialbereichen,
- Veranstaltungs- und Seminarräume,
- Räume für die Verwaltung,
- Werkstätten und Lagerräume,
- eine Waschhalle zur Reinigung der Einsatzfahrzeuge,
- Räume für die Haustechnik, Notstromanlage und Kompressoren,
- eine Wohneinheit für einen Auszubildenden oder Referendar,
- ein Gästezimmer für den Ausbildungsabschnitt von Feuerwehrbeamten anderer Berufsfeuerwehren (Brandoberinspektoranwärter und Brandreferendare),
- sowie die dazugehörigen Nebenanlagen und
- Stellplätze.

Nach derzeitigem Planungsstand werden insgesamt 110 Mitarbeiter des Brandschutz- und Rettungsamtes, des ASB Rostock (Rettungsdienst) und der Universitätsklinik (Notärzte) sowie 46 Kameraden der Freiwilligen Feuerwehr in der Wache Dienst verrichten.

Das geplante Raumprogramm besteht aus Alarm-, Ruhe- und Sozialbereichen sowie Bereichen für die theoretische Ausbildung. Die meisten Räumlichkeiten sind jeweils nur einer Nutzergruppe zugeordnet, viele Räume werden jedoch auch gemeinschaftlich durch zwei oder auch alle drei Nutzergruppen genutzt.

Der geplante Gebäudekomplex beinhaltet die Fahrzeughallen für die drei Nutzergruppen Feuerwache, Rettungswache und Freiwillige Feuerwehr. An die Fahrzeughallen grenzen die notwendigen Werkstatt- und Lagerräume und in Abhängigkeit vom Platzbedarf die notwendigen Sozialräume für das jeweilige Personal bzw. für die Hausanschlussräume an.

Bei der Anordnung der Räume um die Fahrzeughallen muss auf die Gewährleistung der geforderten Schwarz-Weißtrennung (zur Verhinderung der Kontaminationsverschleppung nach der Rückkehr von den Einsätzen) und auf die Schaffung möglichst kurzer Laufwege zu den Einsatzfahrzeugen (zur Reduzierung der Ausrückzeiten) geachtet werden.

Zur Umsetzung der Raumkonzepte für die drei Nutzergruppen sind zwei zusätzliche Obergeschosse erforderlich. Die Räume der Feuer- und Rettungswache für die hauptamtlichen Mitarbeiter der Berufsfeuerwehr und des Rettungsdienstes sind gemäß den Anforderungen für einen durchgängigen 24-Stunden-Betrieb auszulegen. Dabei sind die Ruheräume so in den Obergeschossen anzuordnen, dass sie möglichst auf der straßenabgewandten Seite des Gebäudes angeordnet werden.

Der Gebäudeteil für die hauptamtlichen Mitarbeiter der Nutzergruppen für die Feuer- und Rettungswache wird über einen gemeinsamen Eingang erschlossen. In der Nähe sollten sich auch die zugeordneten Parkplätze befinden. Zur Verkürzung der Ausrückzeit für die Kameraden der Freiwilligen Feuerwehr sind die Alarmparkplätze in unmittelbarer Nähe des separaten Zugangs für das Gerätehaus anzuordnen. (Quelle: Stellungnahme des Brandschutz- und Rettungsamtes der Hanse- und Universitätsstadt Rostock vom 07.06.2018).

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Um eine optimale Ausnutzung des Grundstücks zu ermöglichen, wird die Grundflächenzahl (GRZ) innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf mit 0,80 festgesetzt. Dies entspricht dem gemäß § 17 BauNVO höchst zulässigem Maß der baulichen Nutzung in einem Gewerbegebiet oder sonstigen Sondergebiet.

Um die erforderlichen Nutzungen und Funktionen für die Feuer- und Rettungswache unterbringen zu können, ist nicht nur eine entsprechende Längenentwicklung des Baukörpers erforderlich, sondern auch eine ausreichende Höhe. Das Gebäude wird neben dem Erdgeschoss zumindest teilweise zwei weitere Obergeschosse erhalten. Die maximal zulässige Gebäudehöhe wird auf 37,00 m über DHHN festgesetzt. Dies entspricht einer absoluten Höhe von etwa 22,00 m über Gelände.

3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Der geplante Baukörper für die Feuer- und Rettungswache benötigt eine Länge von mehr als 100 m, um alle erforderlichen Nutzungen und Funktionen für die Berufsfeuerwehr, den Rettungsdienst und die Ortsteilfeuerwehr unterbringen zu können.

Deshalb setzt der Bebauungsplan eine abweichende Bauweise fest. Hier sind Baukörperlängen von mehr als 50 m zulässig. Ansonsten gelten die Vorschriften der offenen Bauweise gemäß § 22 Baunutzungsverordnung (BauNVO).

3.4 Flächen die von der Bebauung freizuhalten sind

Im Plangebiet befinden sich Waldflächen im Sinne des Landeswaldgesetzes M-V (LWaldG). Zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist gemäß § 20 LWaldG bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten. Die Forstbehörde kann Ausnahmen zulassen.

In der Planzeichnung des Bebauungsplans ist der 30m –Waldabstand gekennzeichnet, die Flächen sind von Bebauung freizuhalten. Ausnahmen sind zulässig für Einfriedungen und nicht überdachte Stellplätze.

3.5 Verkehrserschließung

3.5.1 Verkehrsanbindung

Das Planungsgebiet ist über eine Zufahrt an die Dierkower Allee verkehrlich angebunden. Die Alarmausfahrt der Feuer- und Rettungswache soll direkt an der Kreuzung Hinrichsdorfer Straße/ Dierkower Allee erfolgen. Im Rahmen einer verkehrstechnischen Untersuchung wurde die Machbarkeit der Alarmausfahrt anhand einer Simulation verkehrstechnisch geprüft. Dabei wurden auch die benachbarten Knotenpunkte einbezogen. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass aus verkehrstechnischer Sicht mit einer baulichen und technischen Anpassung des Knotenpunktbereiches Hinrichsdorfer Straße/ Dierkower Allee die Feuer- und Rettungswache 3 am untersuchten Standort realisierbar ist.

Die "Verkehrsuntersuchung Feuer- und Rettungswache Dierkow, Anbindung der Feuer- und Rettungswache 3 in Dierkow" kann nach vorheriger Terminabstimmung im Amt für Verkehrsanlagen, Abteilung Verkehrsplanung, Holbeinplatz 14 eingesehen werden.

3.5.2 Fließender Verkehr

Wie in der zuvor zitierten Verkehrsuntersuchung ermittelt, verschlechtern sich bei einer Realisierung der Feuer- und Rettungswache 3 am untersuchten Standort auf der Fläche östlich der „Hinrichsdorfer Straße“ und nördlich der „Dierkower Allee“ an allen drei untersuchten Lichtsignalanlagen die Reise- und Verlustzeiten geringfügig. Alle Anlagen sind bei der angenommenen Anzahl von Feuerwehreingriffen (zwei Einzeleingriffe und ein Doppeleingriff) leistungsfähig.

Im Zuge der Realisierung der Planung soll im Kreuzungsbereich der Dierkower Allee mit der Hinrichsdorfer Straße eine Rechtsabbiegespur an der Dierkower Allee errichtet werden. Die hierfür benötigte Fläche ist im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

3.5.3 Ruhender Verkehr

Im Plangebiet wird durch die Fahrzeuge der Berufsfeuerwehr, des Rettungsdienstes und der Freiwilligen Feuerwehr hervorgerufene Stellplatzbedarf vollständig innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf abgedeckt, vgl. hierzu Text (Teil B), Punkt 5.1.

3.5.4 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Hinsichtlich des öffentlichen Personennahverkehrs sind im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung keine Veränderungen vorgesehen oder notwendig. Der bestehende Anschluss an den ÖPNV ist ausreichend. Änderungen am Netz sind in diesem Bereich nicht beabsichtigt.

3.5.5 Fuß- und Radwegenetz

Das Plangebiet ist über die entlang der angrenzenden Straßen verlaufenden Fuß- und Radwege ausreichend erschlossen.

3.5.6 Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Für den Anschluss des Plangebietes an die öffentlichen Verkehrsflächen ist an der Dierkower Allee nur eine Zu- und Ausfahrt und an der Hinrichsdorfer Straße nur eine Ausfahrt zugelassen. Weitere Zu- und Ausfahrten sind entlang der Hinrichsdorfer Straße und der Dierkower Allee unzulässig.

Die Nutzung der Alarmausfahrt ist nur für Fahrzeuge der Feuerwehr und des Rettungsdienstes im Einzelfall zulässig.

3.6 Technische Infrastruktur

Aufgrund der Lage des Standortes innerhalb des baulich genutzten Stadtgebiets und der Tatsache, dass die betroffenen Flächen zuvor bereits bebaut waren, sind die Grundvoraussetzungen zur Erschließung mit allen Medien der technischen Infrastruktur grundsätzlich gegeben.

3.6.1 Wasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser kann über die auf der gegenüberliegenden Straßenseite vorhandene Trinkwasserleitung ON 200 abgesichert werden. Der Anschluss ist mit der Nordwasser GmbH abzustimmen. Bei der Gebäudeausrüstung für die feuerwehrtechnischen

Einrichtungen (Schlauchwäsche, Pumpenprüfstand, Löschfahrzeugbefüllung) ist das DVGW-Regelwerk einzuhalten.

Über das Plangebiet verläuft eine Trinkwasserleitung DN 1000 St. Die Hauptwasserleitung ON 1000 St ist nach dem Sachenrechtsbereinigungsgesetz gesichert. Eine Schutzstreifenbreite von 8 - 12 m ist festgesetzt. Zu Gunsten des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes ist im Grundbuch eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit eingetragen. Dem Versorgungsträger ist hiermit das Recht eingeräumt, auf der Fläche des Schutzstreifens die Leitung/ Zubehör zu betreiben, zu unterhalten, instand zu setzen und zu erneuern und das Grundstück zum Zwecke des Betriebes und der Unterhaltung der Anlagen auf eigene Gefahr jederzeit im erforderlichen Umfang zu betreten und bei Notwendigkeit zu befahren. Während des Bestehens der Leitung dürfen weder Gebäude errichtet noch sonstige Maßnahmen, die den Bestand und den Betrieb der Leitung gefährden, vorgenommen werden. Eine Bepflanzung der Leitungstrassen ist nicht zulässig. Die Leitungstrassen sind auch planungsrechtlich freizumachen. Die Flächen im südöstlichen Teil des Geltungsbereiches wurden von der unteren Forstbehörde verbindlich als „Wald“ im Sinne des Landeswaldgesetzes M-V festgestellt. Die Fläche wird künftig in der Planzeichnung (Teil A) als naturbelassene Grünfläche dargestellt und muss somit einer Waldumwandlung unterzogen werden.

Eine vorhandene Messsäule für den kathodischen Korrosionsschutz ist im Zuge der Baumaßnahme in Absprache mit der Nordwasser GmbH zu verlegen ist.

3.6.2 Löschwasser/ Brandschutz

Die Versorgung des Plangebiets mit Löschwasser erfolgt aus dem vorhandenen Trinkwassernetz. Bei der Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist gemäß Arbeitsblatt W 405 der technischen Regel des DVGW davon auszugehen, dass eine Löschwassermenge von 96 m³/h über 2 Stunden bereitzuhalten ist. Im 300 m – Radius um das Plangebiet befinden sich in der Hinrichsdorfer Straße zwei Fa-Feuerlöschhydranten (Fa 13197, Fa 13198; je 48 m³/h). Die erforderliche Löschwassermenge ist somit gewährleistet.

Um über das vorhandene Trinkwassernetz eine Löschwasserversorgung von 96 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden zu beziehen, ist eine Verbindung zwischen der HTL ON 900 St und der Versorgungsleitung DN 200 in Höhe Toitenwinkler Allee / Hinrichsdorfer Straße herzustellen und ein weiterer Löschwasserhydrant auf der Trinkwasserleitung ON 200 anzuordnen.

Baumbewuchs darf die Sicherstellung von Rettungswegen insbesondere die Anleiterbarkeit von Rettungsfenstern mittels Drehleitern der Feuerwehr oberhalb 8 m Brüstungshöhe über Gelände nicht beeinträchtigen (siehe Punkt 11 der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ in Verbindung mit §§ 5 und 33 LBauO M-V). Die weiteren inhaltlichen Angaben der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ (Fassung August 2006) sind zu beachten.

Die Einzelheiten zur löschwassertechnischen Erschließung sind rechtzeitig mit dem Brandschutz- und Rettungsamt und dem Amt für Verkehrsanlagen der Hanse- und Universitätsstadt Rostock abzustimmen.

3.6.3 Schmutz- und Niederschlagswasserableitung

Die Ableitung des Schmutz- und Niederschlagswassers aus dem Plangebiet ist grundsätzlich durch den Anschluss an das vorhandene Netz möglich. Der Anschluss ist mit der Nordwasser GmbH abzustimmen.

Über das Plangebiet verläuft eine Schmutzwasserleitung DN 600 GFK, die entsprechenden Schutzabstände sind zu berücksichtigen. Der Schmutzwassersammler DN 600 GFK ist nach dem Sachenrechtsbereinigungsgesetz gesichert. Eine Schutzstreifenbreite von 8 - 12 m ist festgesetzt. Zu Gunsten des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes ist im Grundbuch eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit eingetragen. Dem Versorgungsträger ist hiermit

das Recht eingeräumt, auf der Fläche des Schutzstreifens die Leitung/Zubehör zu betreiben, zu unterhalten, instand zu setzen und zu erneuern und das Grundstück zum Zwecke des Betriebes und der Unterhaltung der Anlagen auf eigene Gefahr jederzeit im erforderlichen Umfang zu betreten und bei Notwendigkeit zu befahren. Während des Bestehens der Leitung dürfen weder Gebäude errichtet noch sonstige Maßnahmen, die den Bestand und den Betrieb der Leitung gefährden, vorgenommen werden. Baumpflanzungen sowie Anpflanzung von Gehölzen stimmen wir innerhalb des Schutzstreifens nicht zu.

Das anfallende Niederschlagswasser ist vorrangig nach § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes auf dem Grundstück zu versickern. Ist keine Versickerung möglich, ist dieses in einem Baugrundgutachten nachzuweisen. Alternativ ist ein Anschluss an das öffentliche Netz möglich. Eine Einleitmenge wird durch den Betreiber der Anlagen vorgegeben. Als Übergabepunkt in das öffentliche Netz wird der Schacht R11980140 empfohlen. Dieser befindet sich südlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans auf der südlichen Seite der Dierkower Allee. Alternativ ist ein Anschluss an den Schacht R11980134 möglich. Der Schacht R11980134 und die zugehörige Haltung (DN 400) befinden sich derzeit noch im Besitz eines anderen Rechtsträgers, gehen aber anschließend direkt in das öffentliche Netz über. Vor dem Anschluss der Feuer- und Rettungswache wäre daher eine Übernahme der beiden Bauwerke durch den Betreiber des öffentlichen Netzes zu prüfen.

Die stehenden Gewässer am östlichen Rand des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind Teil einer Senkenlage mit sehr hoher hydrologischer Gefährdung. Die Senke liegt innerhalb einer Abflussbahn mit niedriger Gefährdung, welche entlang der östlichen Grenze des Plangebiets von Süd nach Nord verläuft. Bei evtl. Geländeregulierungen muss die Abflussbahn berücksichtigt werden, um die Erhöhung des Überflutungsrisikos in Folge der Bebauung auszuschließen. Im Norden mündet diese Abflussbahn an eine Hauptentwässerungsachse des Stadtgebiets.

Mit der Realisierung des vorliegenden Bebauungsplans darf kein zusätzliches Oberflächenwasser in die Bahnanlagen gelangen. Die Ableitung von Abwässern jeglicher Art auf DB-Gelände oder in die Entwässerungsanlagen der DB AG ist nicht zugelassen. Vorhandene Bahnentwässerungssysteme der DB AG sind in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. müssen bei Beschädigung gemäß Ril 836 „Erdbauwerke und sonstige geotechnische Bauwerke planen, bauen und instand halten“ wieder erneuert werden.

3.6.4 Elektroenergieversorgung

Es kann davon ausgegangen werden, dass Elektroenergie in ausreichendem Maße in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets zur Verfügung steht.

3.6.5 Fernwärmeversorgung

Das Bebauungsplangebiet befindet sich nicht im Vorranggebiet der Satzung über die öffentliche Versorgung mit Fernwärme in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Eine Versorgung des Plangebiets mit Fernwärme wäre mit einer Netzerweiterung möglich.

Der über die Fläche verlaufende Hauptkanal transportiert das Schmutzwasser aus einem großen Einzugsgebiet, zu dem auch der Seehafen Rostock gehört. Durch einen recht hohen Anteil industrieller/ gewerblicher Abwässer ist ein gleichmäßiger Abwasserstrom mit ausreichendem und konstantem thermischen Energiegehalt das ganze Jahr über gegeben, der zur Beheizung der Gebäude an dem Standort genutzt werden kann. Entsprechende Ideen zur Nutzung würden der Warnow-Wasser- und Abwasserverband im Rahmen seiner Möglichkeiten unterstützen.

3.6.6 Anlagen der Telekommunikation

Zur Sicherstellung der notwendigen Anlagen zur Telekommunikation wird davon ausgegangen, dass innerhalb des Plangebiets diesen Anforderungen ausreichenden Raum zur Verfügung stellen.

Im Plangebiet befinden sich bereits hochwertige Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH befinden. Dabei handelt es sich um eine Kabelkanalanlage (dinglich gesichert) mit 12 Kabelkanalrohren. Diese Kabelkanalrohre sind überwiegend mit Kabeln bezogen. Eine Umverlegung dieser Telekommunikationslinie kann nur unter dem Vorbehalt der technischen Realisierbarkeit und unter Kostentragung des Auftraggebers erfolgen. Die Erstattung der der Telekom entstehenden Kosten auf Grund eventuell erforderlich werdender Umverlegungen der vorhandenen Telekommunikationslinie ist sicherzustellen. Ein Überbauen dieser Kabelkanalanlage wird abgelehnt. Straßen- oder Wegebau und den Baumaßnahmen der anderen Versorgungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen für die Feuer- und Rettungswache der Deutschen Telekom Technik GmbH, Technik Niederlassung Ost, PTI 23 so früh wie möglich, mindestens 4 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

3.6.7 Müllentsorgung/ Abfallwirtschaft

Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Müll- und Abfallentsorgung wird ebenfalls vollständig auf das Netz von Verkehrsflächen abgestellt. Für das Baugrundstück ist der Anschluss bzw. Zugang zu den öffentlichen Verkehrsflächen sicherzustellen.

3.7 Grünordnung

Im Zuge des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein Grünordnungsplan erarbeitet (Verfasser: Katrin Kröber, Garten- und Landschaftsarchitektur, Am Wendländer Schilde 14, 18055 Rostock; Stand: 21.03.2019).

Die sich aus dem Grünordnungsplan ergebenden Maßnahmen werden als zeichnerische und textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Im Plangebiet verbleibt ein Ausgleichsdefizit i.S.v. §1a(3) BauGB in Höhe von 53.737 Flächenäquivalenten. Dieses Ausgleichsdefizit wird über die externe Maßnahme „Entwicklung eines Eichenwaldes in der Rostocker Heide“ (Teilfläche des Flurstücks 25/1, Flur 11, Gemarkung Rostocker Heide) erbracht. Eine mit mittelalten Fichten bestockte Fläche (5002 b) (die Fichten befinden sich in einem absterbenden Stadium) ist zu einem Laubmischwald zu entwickeln. Dazu ist der noch verbliebene Baumbestand teilweise zu beräumen und mit Stieleichen (ca. 4.000 Stück/ ha) sowie Buchen als Voranbau (ca. 2.500 Stck./ha) zu ergänzen. Die Pflanzware ist als Forstschulware mit den entsprechenden Herkunftsorten aus anerkannten Baumschulen zu beziehen. Zusätzlich ist ein Waldrand mit heimischen Straucharten von mind. 15 m Breite anzulegen. Die Maßnahme umfasst eine 5-jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.

Innerhalb des Plangebiets sind im Bereich der festgesetzten naturnahen Grünflächen 4 Einzelbäume der Art Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) in der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt mit Drahtballen, Stammumfang 18 – 20 cm, anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Ausgenommen ist die Fläche des Schutzkorridors für querende Leitungstrassen.

Die Baumpflanzung hat nach den Vorgaben des „Merkblatts Baumpflanzungen in der Hansestadt Rostock“ zu erfolgen. Demnach ist eine Mindestgröße von 12 m² für die unversiegelte Pflanzscheibe, sowie 12,8 m³ bei einer Mindesttiefe von 0,8 m für den durchwurzelbaren Raum einzuhalten. Die Baumscheibe ist mit Rasen zu begrünen.

Bestandteil aller Maßnahmen, Baum- und Gehölzpflanzungen sowie der extensiven Wiesen- und Ruderalflächen ist die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für die Dauer von 10 Jahren. (Anlage zur Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen Februar 2010)

Die Einzelbaumpflanzungen dienen der Kompensation von Eingriffen in den Einzelbaumbestand im Zuge der Erschließung des Plangebietes.

Alle festgesetzten Anpflanzungen sind auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in etwa an gleicher Stelle gleichwertig zu ersetzen. Hinsichtlich der Pflanzqualität bei Neupflanzungen auf öffentlichen Flächen sowie im Bereich der Kompensationsflächen beträgt die Mindestqualität für die Bäume: Hochstamm, 3xv, mDb, STU 18 - 20 in 1,00 m Höhe, für die sonstigen Gehölze: verpfl. Strauch, 5 Tr, 100-150 cm. (P 1)

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten, vor Beeinträchtigungen zu schützen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans finden die Bestimmungen der Grünflächengestaltungssatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock vom 9. Oktober 2001 (Amts- und Mitteilungsblatt der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Nr. 21 vom 17. Oktober 2001) aufgrund der weitergehenden Festsetzungen keine Anwendung.

Es gilt die Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock vom 29.11.2001 (Amts- und Mitteilungsblatt der Hanse- und Universitätsstadt Rostock Nr. 25 vom 12. Dezember 2001).

3.7.1 Artenschutz

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, dessen Zulassung im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß den Maßgaben des § 15 BNatSchG zu regeln ist.

In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für alle weiteren streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten oder Störung der Art an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten) zutreffen. Werden solche Verbotstatbestände erfüllt, wird geprüft, ob die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG (für Projekte die nicht im Rahmen einer Bebauungsplanung umgesetzt werden) gegeben sind.

Für Vorhaben im Rahmen der Bebauungsplanung ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung bzw. die Inaussichtstellung einer Ausnahmegenehmigung durch die untere Naturschutzbehörde erforderlich. Verschlechtert sich der Erhaltungszustand einer europarechtlich geschützten Art durch ein Vorhaben trotz Kompensationsmaßnahmen, ist die Baumaßnahme unzulässig.

Von den Verboten des § 44 BNatSchG kann nach § 67 BNatSchG auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Die Beeinträchtigungsverbote im Rahmen des Planvorhabens gelten grundsätzlich für alle Arten, die der Gesetzgeber unter Schutz gestellt hat. Im Hinblick auf die Durchführung einer SAP ist aber eine naturschutzfachliche Auswahl von geschützten Arten, die sog. Gruppe der planungsrelevanten Arten, zu berücksichtigen. Bei der Auswahl der zu prüfenden Arten/ Artengruppen wurden die im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen ermittelt und einbezogen.

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL wird geprüft, ob die in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Entsprechend erfolgt die Prüfung.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen (sog. CEF-Maßnahmen, „*measures that ensure the Continued Ecological Functionality of a breeding place/ resting site*“, Guidance Document der EU-Kommission, Februar 2007). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht vor.

Begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde daher eine Artenschutzrechtliche Bewertung durch das Büro Ökologische Dienste Ortlieb – Diplom-Landschaftsökologe Falk Ortlieb – aus Rostock durchgeführt. Im Ergebnis der Bewertung und werden aufgrund des Artenschutzrechtes die erforderlichen Maßnahmen dargelegt und aufgrund einer zusätzlich notwendigen Waldumwandlung im Bereich der Ver- und Entsorgungsleitungen im weiteren Verfahren erneut geprüft und angepasst.

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Es ist eine ökologische Baubegleitung mit folgenden Tätigkeitsfeldern zu gewährleisten: Anleitung und Dokumentation der Herstellung der Ersatzhabitate, Beweissicherung, Evakuieren von gefundenen Amphibien und Reptilien aus dem Baubereich, Anleitung und Dokumentation der Wiederherstellung der Bauwege und -straßen, Umsetzung von FCS 1 (*Vermeidungsmaßnahme V 1*)

Begründung:

Die Baumaßnahme betrifft wahrscheinliche Landlebensräume des Kammmolches in Beständen von Laub- und Laubmischwald-Gehölzen, sowie Grünland mit zahlreichen Versteckmöglichkeiten. Tagesverstecke sind Steine, Totholzhaufen, Laub- und Reisighaufen sowie Höhlen und Erdbauten anderer Kleintiere. Ähnliche Strukturen können frostfrei sein, was sie zu gut geeigneten Winterquartieren macht. Der Kammmolch überwintert überwiegend an Land, vereinzelt aber auch im Gewässer. Die terrestrischen Lebensräume liegen im Umkreis von maximal 1000 m Entfernung zum Laichgewässer für die betroffene Art. Bei entsprechender Habitateignung können die Distanzen jedoch auch sehr viel kleiner sein.

Eine Schädigung von terrestrischen Landlebensräumen wie Tagesverstecken und Winterquartieren kann nicht ausgeschlossen werden. Nach einer Stellungnahme des Amtes für Stadtgrün vom 23.02.2017 muss ein Mindestabstand zu Gewässern von 30m zu befestigten Flächen eingehalten werden, welcher auch dem Schutz streng geschützter Amphibien entgegenkommt. Jung- und Alttiere, die aus dem Gewässer abwandern, finden in seinem unmittelbarem Umfeld Schutz. Die Baumaßnahme berührt langfristig Lebensräume des Kammmolches. Betroffene Tiere werden nicht selbstständig aus dem Baufeld flüchten. Zur Erhaltung und Aufwertung an das Baufeld angrenzender Strukturen werden daher die Vermeidungsmaßnahme V 1 und die CEF-Maßnahme CEF1 vorgenommen.

- Kontrolle des Baufeldes auf Vorkommen von Tieren und eventuelles Evakuieren dieser aus dem Baufeld in 100 m entfernte Bereiche östlich des Baufeldes (im Rahmen der täglichen Eimerkontrollen s. V3) (*Vermeidungsmaßnahme V 2*)

Begründung:

Durch Bauaktivitäten und Neuanlage eines Gebäudes findet eine Zerschneidung der Wanderrouten während der Wanderzeiten von Februar bis in den November statt

(bauzeitlich und dauerhaft). Zur Reduktion der Störungen sind die konfliktvermeidenden Maßnahmen V1, V2, V3 und V6 notwendig.

Durch Bauarbeiten im Bereich potentieller Winterquartiere und Tagesverstecke (Lebensstätten) des Kammmolches wird das Tötungsverbot eintreten. Tötungen während der Wanderzeiten können durch die konfliktvermeidende Maßnahmen V1, V2, V3 und V6 sowie die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF1 umgangen werden.

- Um das Baufeld ist ein stationärer Amphibienschutzzaun zu errichten. Die Errichtung erfolgt vor der Wanderperiode Ende Februar/ Anfang März und dient zur Umleitung anwandernder Amphibien zu ihren Fortpflanzungsgewässern hin und ab Mai von diesen zurück in die Landlebensräume (auch Abwanderung der Metamorphlinge). Der Zaun ist bis zum Ende der jeweiligen Saison (Ende Oktober) zu unterhalten, damit die Alttiere vollständig zurück in die Landlebensräume zurückkehren können. Die Errichtung erfolgt vor der Wanderperiode Ende Februar/ Anfang März, um wandernde Amphibien auf dem Weg zu ihren Fortpflanzungsgewässern hin und ab Mai von diesen weg zu ihren Landlebensräumen um die Baustelle zu leiten. Um eingezäunte Tiere aus dem Baufeld zu bergen und so deren Tötungsrisiko zu verringern, werden nach Fällung der Gehölze (ohne Befahrung der Fläche) auf der Innenseite des Zaunes Fangeimer gestellt (inkl. Kletterhilfe, Substrat und Schwamm) und während der Wanderzeiten mindestens einmal täglich geleert. Alternativ sind selbstleerende Fangeimer (Fa. Ortlieb oder vergleichbar) einzusetzen.

Die stationäre Leiteinrichtung (Material: Metall oder Beton, Firma ACO oder vergleichbar) umfasst die neu bebaute Fläche (Außengrenze des Betriebsgeländes abzüglich Grenze zur Hauptstraße/ Einfahrt der Fahrzeuge). Mindesthöhe 40cm mit Überkletterungsschutz nach außen, Einbindung mind. 15cm ins Erdreich, Einbau von Rohren aus Metall, welche den Tieren dauerhaft den Ausgang aus der versiegelten Fläche nach außen gewähren, jedoch ein Einwandern verhindern (Landschaftspflegerische Ausführungsplanung - LAP und ökologische Baubegleitung nötig).

Maßnahmen zur dauerhaften Funktionstüchtigkeit der Amphibienschutzanlage:

- regelmäßige Kontrolle der Sperr- und Leiteinrichtungen (insbesondere vor Beginn der Frühjahrswanderung, Ende Mai bis Mitte Juni vor Abwanderung der Jungtiere sowie im September vor Beginn der Herbstwanderung)
- Austausch und/oder Ersatz defekter Elemente der Einrichtung
- Reinigung der Laufflächen u.a. Entfernung von überhängendem Bewuchs, falls erforderlich Mahd eines ca. 50 cm breiten Streifens
- Beräumen von Betonrinnen mit Gitterrosten

Für die Umsetzung der stationären Amphibienschutzmaßnahmen gelten die Vorgaben der MAmS 2000 (Merkblatt für Amphibienschutz an Straßen). Während der Planung und der Bauausführung ist ein Fachbüro für Artenschutz beratend hinzuzuziehen.

(Vermeidungsmaßnahme V 3)

Durch Bauaktivitäten und Neuanlage eines Gebäudes findet eine Zerschneidung der Wanderrouen während der Wanderzeiten von Februar bis in den November statt (bauzeitlich und dauerhaft). Zur Reduktion der Störungen sind konfliktvermeidende Maßnahmen notwendig.

- Die Gehölzrücknahme hat im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. zu erfolgen, um Störungen während der Hauptaktivitätsperiode der Tiere (insbesondere Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien) möglichst gering zu halten und die Zerstörung von Lebensstätten (insbesondere saisonal genutzte Vogelnester) zu verhindern. Um die Amphibien nicht im Boden zu töten erfolgen alle Fällungen (keine Rodung) per Hand (Motorsägen). Eine Befahrung der Bereiche im Winter mit Fahrzeugen (PKWs, Minibagger etc.) und vor Abfang der Tiere aus dem Baufeld ist nicht zulässig. *(Vermeidungsmaßnahme V 4)*

- Erhalt der zentralen Baumreihe neben dem alten Gleis sowie der Gewässer als bedeutendes Jagdhabitat von Fledermäusen. (*Vermeidungsmaßnahme V 5*)
- Schaffung von dauerhaften kleintiergerechten Keller- und Abwasserschächten („Gillies“), Material Drainagerohre bzw. Spezialtextile oder Rampen aus Draht (LAP nötig). (*Vermeidungsmaßnahme V 6*)
- Fläche zur Waldumwandlung/ Pflege der Leitungstrasse: Gehölzbeseitigung (Herrichtung der Fläche/ Waldumwandlung) und regelmäßige Mahd der Trasse der Bestandsleitungen für Trink- und Abwasser findet in der Zeit außerhalb der Wanderzeiten für Amphibien (Ende Februar bis Anfang Juni und Ende August bis Ende Oktober) und Brutperiode der Vögel (15.2. bis 31.10. eines Jahres) statt. Die Pflegemaßnahmen dürfen demnach nur zwischen 1.11. und 15.2. eines jeden Jahres stattfinden. Zum Schutz von Lebensstätten der Beutelmeise wird ein Baum im nördlichen Rand der Bestandsleitung von der Fällung ausgeschlossen. (*Vermeidungsmaßnahme V 7*)

Zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Kammmolch-Population während und nach den Bauarbeiten sind folgende Kompensationsmaßnahmen durchzuführen:

- Monitoring Amphibienschutz im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Aufgrund der weitgehend unbekanntem Wechselbeziehungen zwischen Laichhabitaten, Sommer- und Winterlebensräumen von streng geschützten Amphibien ist durch ein 5-jähriges Monitoring im Rahmen des Risikomanagements nachzuweisen, dass die getroffenen Maßnahmen (Leiteinrichtungen) funktionsfähig sind. Die Umsetzung des Monitorings ist durch ein Fachbüro für Artenschutz auszuführen. Dabei ist zu prüfen, ob der festgestellte Artbestand im Bereich der Gewässer und Landlebensräume weiterhin nachweisbar ist, sowie ob die Funktionsfähigkeit der Leiteinrichtungen gegeben ist. Im Falle einer eingeschränkten Funktion sind weiterreichende Maßnahmen, wie die Optimierung der Landlebensräume und die Optimierung der Laichgewässer mindestens der gegenwärtige Zustand der Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten Kammmolch und Moorfrosch zu ergreifen. Die Wasserführung der Kleingewässer ist zu überwachen. Regen- und Oberflächenwässer, die nicht in die Kanalisation abgeleitet werden, sind bezogen auf organische und anorganische Verunreinigungen soweit vorzuklären (mögliche Maßnahmen z.B. Fettabscheider, biologische Kläranlage, Anlage eines eigenen Regenrückhaltebeckens etc.), dass sie Regenwasserqualität aufweisen. Ziel ist die Beibehaltung der Hydrologie und biochemischen Eigenschaften (insbesondere der Trophie) der Gewässer. Der jährliche Monitoring-Bericht ist der UNB unaufgefordert im 1. Quartal eines jeden Jahres vorzulegen. (*Maßnahme FCS 1*)
- Es ist ein Gehölzmanagement alle fünf Jahre zu gewährleisten. Die Laichgewässer sind teilweise von Bäumen und dichten Gehölzen umstanden. Zur Attraktivgestaltung der Gewässer für die streng geschützten Amphibien werden die Gehölze zu den Gewässern hin in Teilen kurzgehalten, um eine besonnte Lage zu gewährleisten. Die Freischnitte werden alle fünf Jahre wiederholt und von der ÖBB abgestimmt, begleitet und dokumentiert. (*Maßnahme FCS 2*)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Es sind fünf ganzjährig nutzbare Winterquartierstrukturen, eine Gehölzpflanzung und ein Laichgewässer auf folgenden Grundstücken herzustellen: Gemarkung Hansestadt Rostock, Flurbezirk VI, Flur 1, Flurstücke 55/74, 55/73, 55/76. Die Winterquartiere werden in einer Holz-Feldstein -Mischung (Verhältnis 1:2, 0,5 m hoch) hergestellt, wobei auf eine gemischte Materialstärke zu achten ist (Reisig, stärkere Äste und Stubben). Um die Wertigkeit weiter zu erhöhen, wird das Material in einer Grube (2,00 x 2,00 m Grundfläche, 0,5 m Tiefe, 0,5 m über Geländeoberkante) in den Boden eingebracht. Die Herstellung erfolgt im Zuge der Bauarbeiten. In unmittelbarer Nähe werden fünf Haufen aus Holzstubben (1 m x 1 m Grundfläche, 0,5 m über Ge-

ländeoberkante) bzw. großen Baumstümpfen angelegt. Das zeitweise temporäre Gewässer (eine Austrocknung wird alle drei Jahre angestrebt) ist 100 m² groß und je nach Grundwasserspiegel vor Ort max. etwa 0,8 m tief. Die Herstellung erfolgt im April während des Gewässeraufenthaltes von Amphibien. Die Maßnahme ist durch die ökologische Baubegleitung zu begleiten und fachlich abzunehmen.

Weiterhin sind geeignete Habitatstrukturen (Weidengebüsche und/oder Gehölzstreifen aus Birken, Erlen und Eschen) nördlich und westlich des Gewässers zum Ausgleich der Lebensraumzerstörung der im Bebauungsgebiet vorkommenden Beutelmeise zu schaffen. (CEF 1)

Pflanzenliste 1:

Strauchweiden, Pflanzqualität jeweils verpfl. Strauch, 5 Tr, 100-150 cm.: Arten Salix aurita (Öhrchen-Weide), Salix caprea (Sal-Weide), Salix cinerea (Grau-Weide), Salix purpurea (Purpur-Weide), Salix rosmarinifolia (Lavendel-Heide) Verwendung von eiden der Arten Salix aurita (Öhrchen-Weide), Salix caprea (Sal-Weide), Salix cinerea (Grau-Weide), Salix purpurea (Purpur-Weide), Salix rosmarinifolia (Lavendel-Heide) in der Pflanzqualität: verpfl. Strauch, 5 Tr, 100-150 cm. Laubbäume, Pflanzqualität jeweils verpflanzte Heister, ohne Ballen, ab 6 cm Umfang, Höhe 150-200 cm Alnus glutinosa (Schwarz-Erle) Alnus incana (Grau-Erle), Betula pendula (Hänge-Birke).

Begründung

Aufgrund des Bauvorhabens geht Landlebensraum des Nördlichen Kammolches (streng geschützt, Art nach FFH-Richtlinie Anhang IV und II; laut Rote Liste auf der Vorwarliste als zurückgehende Art in Dtl.) und des Moorfrosches (streng geschützt, FFH Anhang IV und II, Rote Liste Status Dtl. Und MV gefährdet) verloren. Die Errichtung der Winterquartierstrukturen soll den Verlust relevanter Strukturen, der durch den Bau der Feuerwache entsteht, ausgleichen. Beide Arten überwintern in der Nähe ihrer Laichgewässer (Brunken, 2004). Die Überwinterungsplätze müssen frostsicher sein. Die Herstellung des Gewässers hat neben seiner Funktion als Laichhabitat einen positiven Effekt als Zwischenstation auf der Wanderroute der Amphibien. Adulte Moorfrösche legen Distanzen bis zu 1000 m zurück um von ihren Überwinterungsplätzen zu den Laichhabitaten zu gelangen. Bei Temperaturen unter 10°C und zwischen November und Februar, sowie zur Fortpflanzungszeit im April sind sie kaum in ihren Landlebensräumen anzutreffen. Diese terrestrischen Lebensräume liegen im Umkreis von 1000 m in optimaler Entfernung zum Laichgewässer für die betroffene Art.

Das Bauvorhaben führt zum Verlust eines Beutelmeisenbrutplatzes. Die Beutelmeise ist nach BNatSchG besonders geschützt (Rote Liste Dtl ungefährdet, Rote Liste MV stark gefährdet). Die Fortpflanzungsstätte sowie das Brutrevier sind nach BNatSchG § 44 (1) geschützt. Ihr Schutz erlischt mit der Aufgabe des Revieres (Abwesenheit der Art für mind. eine Brutperiode). Zum Ausgleich des Habitatverlustes dieser Art (insbesondere Bäume, die potentielle Neststandorte darstellen) werden mit der Umsetzung der Maßnahme artspezifische Strukturen geschaffen.

- Erhalt des Lebensraumes eines Brutpaares Feldschwirl (CEF 2). Gemarkung Alt Bartelsdorf, Flur1, Flurstücke 92/22, 93/26, 93/27, 99/36, 102/17, 103/9, 103/10.

Eine 1,2 ha große Fläche östlich des Plangebietes ist zum Ausgleich der Lebensraumzerstörung der im Plangebiet vorkommenden Revierflächen des Feldschwirls durch Entwicklung einer ruderalen Hochstaudenflur, die aus einem Gemisch aus krautigen Pflanzen und Gräsern besteht, aufzuwerten.

Maßnahmen zur Herrichtung:

- Anpflanzung einer Reihe Strauch-Weiden entlang der Dierkower Allee (südwestliche Seite) zur Abschirmung der Fläche gegenüber der Straße,
- Entfernen der Grasnarbe in drei Teilbereichen im Inneren der Fläche zur Initiierung der Ansiedlung ruderaler Pioniervegetation in folgenden Flächenanteilen: Im nördlichen Bereich ein Streifen von ca. 20 x 40 m, innerhalb der Wendeschleife der Straßenbahn ca. 20 x 20 m und im südwestlichen Teil ca. 20 x 30 m.

Verwendung von Weiden der Arten *Salix aurita* (Öhrchen-Weide), *Salix caprea* (Sal-Weide), *Salix cinerea* (Grau-Weide) in der Pflanzqualität: verpfl. Strauch, 5 Tr, 100-150 cm.

Als langfristige Maßnahme zum Management hat die Mahd von jährlich etwa einem Drittel der Grundfläche zum Verhindern des Aufwachsens von Gehölzen und zur Förderung unterschiedlicher Sukzessionsstadien zu erfolgen. Die Ausführung erfolgt im Herbst. Die Entwicklung der Fläche ist durch einen Ornithologen zu begleiten, der ggf. das Management anpasst/ optimiert. Jährlich zwei Begehungen der Fläche zur Kontrolle auf Feldschwirle (je 1 x Mitte Mai und Anfang Juni; Erfolgskontrolle der Maßnahme). (CEF 2)

Begründung

Das Bauvorhaben führt zum Verlust mind. eines Revieres des Feldschwirls. Der Feldschwirl ist nach BNatSchG besonders geschützt (Rote Liste Dtl Vorwarnliste, Rote Liste MV stark gefährdet). Die Fortpflanzungsstätte ist nach BNatSchG § 44 (1) geschützt. Zum Ausgleich des Lebensraumverlustes dieser Art (insbesondere offene Bereiche mit Hochstauden) werden mit der Umsetzung der Maßnahme artspezifische Strukturen geschaffen.

3.8 Wasserflächen

Im östlichen Teil des Plangebiets befinden sich vorhandene Gewässer, die den Status eines gesetzlich geschützten Biotops nach § 20 Naturschutzausführungsgesetz M-V haben. Diese Gewässer werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen und dauerhaft gesichert.

3.9 Flächen für Wald

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich Waldflächen im Sinne des § 2 Landeswaldgesetz M-V (LWaldG). Gemäß § 20 LWaldG ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 m zum Wald einzuhalten. Es handelt sich im Wald aus verschiedenen Laubbaumarten, vorwiegend Grauweide und Birke im Vorwaldstadium.

Vorhabenbedingt sind 5.900 m² Wald nach § 2 LWaldG zur Umwandlung vorgesehen. Die Ermittlung des Wertes des forstlichen Eingriffs erfolgte durch das zuständige Forstamt gemäß „Bewertung von Waldfunktionen bei Waldumwandlung und Kompensation in M-V auf der Grundlage des § 15 LWaldG M-V und wurde wie folgt berechnet (s. Anlage). Die Bewertung ergab letztendlich ein Ersatzaufforstungsverhältnis von 1:1,01 und entspricht einer Kompensationsfläche von 0,597 ha oder 15.517 Waldpunkte.

Gemäß Stellungnahme des Forstamtes Billenhagen vom 03.12.2018 ist für die im Bebauungsplan ausgewiesene Gemeinbedarfsfläche eine Fläche von 3.800 m² bzw. 9.994 Waldpunkten nachzuweisen. Ergänzend ist eine Waldumwandlung auf 2.100 m² Grundfläche zur Freistellung einer vorhandenen Leitungstrasse zu tätigen. Diese erfordert zusätzlich eine Kompensation im Umfang von 5.523 Waldpunkten.

Im Bebauungsplan sind die betroffenen Bereiche als Flächen für den Gemeinbedarf festgesetzt und als zur Waldumwandlung vorgesehene Flächen gekennzeichnet.

Gemäß § 15 Absatz 5 Satz 1 LWaldG ist der Antragsteller verpflichtet, die nachteiligen Folgen der Umwandlung auszugleichen. Regelmäßig erfolgt dieser Ausgleich durch die Durchführung einer Ersatzaufforstung, die der Antragsteller auf seine Kosten zu veranlassen hat. Die Ermittlung des forstrechtlichen Ausgleichs erfolgt gemäß „Bewertung von Waldfunktionen bei Waldumwandlung und Kompensation in M-V 1 auf der Grundlage des § 15 LWaldG M-V. Dabei werden die Waldfunktionen (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion) in jeweils 5 Kategorien bewertet.

In erster Linie wird der Vorhabenträger zur Aufforstung und Pflege einer Fläche, die nicht Wald ist und die der umgewandelten Fläche nach Größe, Lage, Beschaffenheit und künftiger Funktion gleichwertig werden kann, verpflichtet. Anstelle einer Ersatzaufforstung kann auch die notwendige Kompensation über Ablösung mit Waldpunkten aus dem Kompensationsflächenpool der Landesforst M-V erfolgen. Ein geeigneter Nachweis ist dem Forstamt Billenhagen unverzüglich zu übergeben. Im weiteren Verfahrensverlauf kann vorbehaltlich der Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde eine Waldumwandlungserklärung (§ 15a LWaldG M-V) in Aussicht gestellt werden.

Im Bereich der Waldflächen liegen auch sehr sensible öffentliche Hauptleitungen, die einen entscheidenden Einfluss auf die Ver- und Entsorgung der Stadt Rostock haben. Die Nordwasser GmbH macht darauf aufmerksam, dass es im Falle einer Havarie zu erheblichen Störungen in der naturnahen Grünfläche kommen wird.

Die Flächen im südöstlichen Teil des Geltungsbereiches wurden von der unteren Forstbehörde verbindlich als „Wald“ im Sinne des Landeswaldgesetzes M-V festgestellt. Die Fläche wird künftig in der Planzeichnung (Teil A) als naturbelasse Grünfläche dargestellt und muss damit einer Waldumwandlung unterzogen werden.

Die notwendige Kompensation wird über Anpflanzung von 0,597 ha Wald als Erstaufforstung auf dem Flurstück 41/5, Flur 12, Gemarkung Rostocker Heide erbracht.

E2 Anlage von Wald durch Pflanzung in der Rostocker Heide

Auf einer Teilfläche des Flurstücks 41/5, Flur 12, Gemarkung Rostocker Heide (0,597 ha) erfolgt die Anlage von Wald durch Pflanzung wie folgt:

- Bestandsbegründung mit standortheimischen Gehölzarten aus möglichst gebietseigenen Herkünften,
- Mindestabstand von 30 m zu wertvollen Biotopstrukturen (Moore, Kleingewässer, Feldgehölze, u.a.),
- Flächenvorbereitung, Durchführung sowie die Sicherung der Flächen gegen Wildverbiss nach forstlichen Vorgaben,
- Pflanzung und Durchführung von Pflegemaßnahmen nach forstlichen Vorgaben. Die gesamte Pflanzung ist gegen Wildverbiss zu schützen und mit einem Wildschutzzaun inkl. Tor (mindestens 2 m hoch) zu versehen.

Hinsichtlich der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sowie der abgeleiteten Festsetzungen zur Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) wird auf den Grünordnungsplan verwiesen.

3.10 Immissionsschutz

Gemäß § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere auch die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Durch das Büro HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH aus Berlin wurde zum Bebauungsplan eine Schalltechnische Untersuchung erarbeitet (Stand: 08.03.2018) inklusive ergänzender Berechnungsergebnisse der Lärmpegelbereiche in freier Schallausbreitung und einer entsprechenden Anpassung für das maßgebliche Geschoss (Höhe 18 m über Gelände). Die untere Immissionsschutzbehörde der Hanse- und Universitätsstadt Rostock hat die jeweiligen Stände geprüft und freigegeben.

Der Bebauungsplan beruht auf den Vorgaben des Nutzungskonzeptes des Brandschutz- und Rettungsamtes vom 18.12.2017 und den ergänzenden Abstimmungen der Ansätze bzgl. der Alarmausfahrten vom 13.04.2018. Ebenso liegen eine Verkehrsuntersuchung sowie ein Lageplan mit der verkehrstechnischen Erschließung der Feuerwache und der Einordnung des Gebäudes vom 20.11.2017 vor. Die Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Auswirkungen des Betriebes der Feuerwache auf die umgebenden Nutzungen:

Die schalltechnische Verträglichkeit zwischen der geplanten Feuer- und Rettungswache und den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen wird gewährleistet. Durch den Betrieb der Feuer- und Rettungswache ergeben sich an den umliegenden Immissionsorten Beurteilungspegel von maximal 42,3 dB(A) tags und 33,7 dB(A) nachts. Die Richtwerte der TA Lärm (55 / 40 dB(A) tags / nachts) werden um mindestens 12,7 dB(A) bzw. 6,2 dB(A) im Tag- bzw. Nachtzeitraum unterschritten. Demnach ist das Irrelevanzkriterium der TA Lärm (mindestens 6 dB(A) unterhalb der Richtwerte) erfüllt und eine Berücksichtigung der Vorbelastung durch die im Umfeld befindlichen, verschiedenen gewerblichen Anlagen (z. B. Tankstellen) und mehrere, planungsrechtlich festgesetzte bzw. in der Planung befindliche Gewerbegebiete, nicht erforderlich. Die Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen werden ebenfalls flächendeckend eingehalten.

Maßgeblich für die Beurteilung des Anlagenlärms sind im vorliegenden Fall die Schalleinwirkungen beim Ausrücken der Einsatzfahrzeuge im Nachtzeitraum. Hierbei ist zu erwarten, dass lediglich fünf Einsätze im gesamten Nachtzeitbereich (22 bis 6 Uhr) stattfinden (gleichzeitiges Ausrücken von zwei Rettungsfahrzeugen und drei weiteren Einsatzfahrzeuge der Berufsfeuerwehr innerhalb der lautesten Nachtstunde).

Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet:

Das Plangebiet wird durch Verkehrslärm ausgehend von der Schienentrasse der Deutschen Bahn, der Bundesautobahn A 19 sowie der Hinrichsdorfer Straße und der Dierkower Allee beeinflusst. Weiterhin verlaufen Gleisanlagen der Straßenbahn im Einwirkungsbereich des Plangebiets.

Für die Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkung auf das Plangebiet werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 / 55 dB(A) tags / nachts herangezogen. Diese entsprechen gleichzeitig auch den Anhaltswerten für die Gesundheitsgefährdung gemäß der Lärmaktionsplanung der Stadt Rostock.

Im Tageszeitbereich werden die Orientierungswerte flächendeckend eingehalten.

Im Nachtzeitbereich wird der Orientierungswert von 55 dB(A) für Gewerbegebiete überwiegend überschritten. Zudem wird nachts im nördlichen Bereich die absolute Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) überschritten.

(Quelle: Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz zur Schalltechnischen Untersuchung der HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Schreiben vom 31.05.2018)

Für den Bebauungsplan sind folgende immissionsschutzrechtliche Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm zu treffen, um die Überschreitungen an schutzbedürftigen Nutzungen durch bauliche Maßnahmen in Verbindung mit lärmabgewandter Grundrissgestaltung zu kompensieren. Es sind die auf den kritischeren Nachtzeitraum bezogenen Lärmpegelbereiche zugrunde zu legen, da die Kameraden aufgrund der Schichtdienste Ruhezeiten sowohl tags als auch nachts benötigen:

1. Zum Schutz vor Verkehrslärm sind die schutzbedürftigen Räume durch geeignete Grundrissgestaltung auf den von den Hauptlärmquellen (Schienenweg der Deutschen Bahn, Autobahn A 19) abgewandten Gebäudeseiten anzuordnen. Sofern eine Anordnung aller schutzbedürftigen Räume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlaf- und Ruheräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. In Schlaf- und Ruheräumen innerhalb der sich durch Eigenabschirmung ergebenden Lärmpegelbereiche III bis IV, in denen keine Lüftungsmöglichkeit zur lärmabgewandten Gebäudeseite besteht, sind schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen, die mit einem dem Schalldämm-Maß der Fenster entsprechenden Einfügungsdämpfungsmaß ausgestattet sind. Alternativ können Maßnahmen gleicher Wirkung vorgesehen werden (besondere Fensterkonstruktionen). Eine Anordnung von Schlaf- und Ruheräumen innerhalb des sich auch unter Eigenabschirmung ergebenden Lärmpegelbereiches V und höher ist grundsätzlich nicht zulässig.
2. Die Außenfassaden der schutzbedürftigen Räume sind so auszuführen, 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:

Lärmpegelbereich gemäß DIN 4109:1989-11	maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)	erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß erf. R'W, res in dB		
		für Bettenräume in Krankenstationen und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und ähnliches	Büroräume und ähnliches
I	bis 55	35	30	-
II	56 bis 60	35	30	30
III	61 bis 65	40	35	30
IV	66 bis 70	45	40	35
V	71 bis 75	50	45	40

Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis

- bei offener Bebauung um 5 dB(A) und
- bei geschlossener Bebauung um 10 dB(A) gemindert werden.

3. Die in der Planzeichnung (Teil A) gekennzeichneten Lärmpegelbereiche) gelten für das unbebaute Plangebiet. Wird durch ergänzende Schalluntersuchungen für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der maßgebliche Außenlärmpegel z. B. infolge der Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper oder Eigenabschirmung vermindert, so kann von den Festsetzungen in den Punkten 1 bis 2 abgewichen werden.

Das festgesetzte Baufeld liegt, bei freier Schallausbreitung, überwiegend im Lärmpegelbereich V, teilweise auch im Lärmpegelbereich VI. In der Schalltechnischen Untersuchung (Stand: 08.03.2019) wurde der im Rahmen einer aktuellen Machbarkeitsstudie vorgeschlagene Gebäudekörper für die Feuerwache in das Rechenmodell aufgenommen. Sollte diese Gebäudeplanung in Lage und Kubatur weiterverfolgt werden, so können die aufgrund der Eigenabschirmung ermittelten Lärmpegelbereiche für die Anordnung schutzbedürftiger Räume und die Dimensionierung des baulichen Schallschutzes herangezogen werden.

3.11 Einsatz erneuerbarer Energien

Der Einsatz erneuerbarer Energien innerhalb des Plangebiets ist wünschenswert. Die Nutzung der Dachflächen für Photovoltaikanlagen ist gut möglich. Für eine verbindliche Festsetzung, die den Einsatz erneuerbarer Energien am Gebäude verpflichtend vorschreibt, wird keine Veranlassung gesehen.

3.12 Übernahme von Rechtsvorschriften

3.12.1 Örtliche Bauvorschriften/ Gestaltung

Die örtlichen Bauvorschriften sollen für dieses Gebiet einen gestalterischen Rahmen vorgeben und gewährleisten, dass sich das Plangebiet harmonisch in die Umgebung einfügt. In den Bebauungsplan wurden folgende Festsetzungen als örtliche Bauvorschriften auf Basis des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 1 und 3 LBauO M-V aufgenommen:

- 8.1 Ständige Standplätze für bewegliche Abfall- und Wertstoffbehälter sind durch hochwachsende Gehölze oder durch entsprechend begrünte bauliche Anlagen (z. B. Mauern, Zäune oder Pergolen) abzuschirmen.
- 8.2 Soweit Einfriedungen erforderlich sind, dürfen sie an öffentlichen Flächen eine Höhe von 2,00 m über Oberkante Gelände nicht übersteigen.
- 8.3 Werbeanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (Baugrenzen) zulässig. Dachwerbeanlagen sind unzulässig.
- 8.4 Ordnungswidrig nach § 84 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V handelt, wer
 - ständige Standplätze für bewegliche Abfall- und Wertstoffbehälter nicht durch hochwachsende Gehölze oder durch entsprechend begrünte bauliche Anlagen (z. B. Mauern, Zäune oder Pergolen) abschirmt,
 - erforderliche Einfriedungen an öffentlichen Flächen mit einer Höhe von über 2,00 m über Oberkante Gelände errichtet,
 - Werbeanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (Baugrenzen) und/oder Dachwerbeanlagen errichtet.Dies kann mit einem Bußgeld bis zu 500.000 Euro belegt werden.
- 8.5 Im Geltungsbereich des Bebauungsplans finden die Bestimmungen der Grünflächengestaltungssatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock vom 9. Oktober 2001 (Städtischer Anzeiger, Nr. 21 vom 17. Oktober 2001) keine Anwendung. (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 1 Nr. 5 LBauO M-V)

4 WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock geht davon aus, dass mit der vorliegenden Planung insbesondere

- den gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse und der Sicherheit der Bevölkerung,
- der Anpassung und dem Umbau vorhandener Ortsteile,
- dem Umweltschutz, einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege und
- der Umsetzung städtischer Entwicklungskonzepte

also der Berücksichtigung der Belange gemäß § 1 Abs. 6 BauGB weitestgehend entsprechen wird.

Für die Bevölkerung wird unter Nutzung und Neugestaltung einer Fläche unter Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes der erforderliche Neubau der Feuer- und Rettungswache zur Gewährleistung des Brandschutzes und Rettungsdienstes vorbereitet.

4.1 Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

4.1.1 Einleitung des Umweltberichtes

Mit der Bebauungsplanung wird im Wesentlichen der Neubau einer Feuer- und Rettungswache ermöglicht. Damit kann der Brandschutz in den Stadtteilen Dierkow und Toitenwinkel gewährleistet werden.

4.1.2 Charakteristik des Standortes

Das Bebauungsplangebiet liegt im Stadtteil Dierkow und wird im Westen durch die Hinrichsdorfer Straße, im Süden durch die Dierkower Allee, im Osten durch ein derzeit ungenutztes Bahngleis sowie im Norden durch die Anlagen der Deutschen Bahn begrenzt.

Das Plangebiet selbst ist unbebaut und stellt sich derzeit als Grünfläche und Waldfläche mit Kleingewässern dar. Die Gewässer sind gemäß § 20 Naturschutzausführungsgesetz M-V geschützte Biotope.

Über die Hinrichsdorfer Straße und die Dierkower Allee ist das Bebauungsplangebiet ausreichend erschlossen. Auch der bestehende Anschluss an den ÖPNV ist ausreichend.

Im Zuge des Umweltberichtes ist unter anderem zu beschreiben, wie den Auswirkungen des Betriebes der Feuerwache auf die umgebenden Nutzungen sowie den Einwirkungen durch Lärm von den angrenzenden Verkehrsstrassen begegnet werden kann, welcher naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf besteht, die Art der erforderlichen naturschutzfachlichen Schutz- und Pflegemaßnahmen, mögliche Auswirkungen auf den Artenschutz sowie der Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser im Falle von Starkregenereignissen.

4.1.3 Beschreibung der Bebauungsplanfestsetzungen

Im überwiegenden Teil des Plangebiets wird ein Baugebiet als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuer- und Rettungswache“ festgesetzt. Geplant ist ein Neubau für die Berufsfeuerwehr, den Rettungsdienst sowie die Freiwillige Feuerwehr mit jeweils dazugehörigen Alarm-, Ruhe- und Sozialbereichen sowie Bereiche für die theoretische Ausbildung. Zulässig ist hier auch eine Wohneinheit für einen Auszubildenden oder Referendar.

4.1.4 Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

Die Gesamtgröße des Plangebiets beträgt ca. 3,6 ha. Die genaue Flächenbilanz ist dem Abschnitt 6 der Begründung zu entnehmen.

4.1.5 Darstellung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes

Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock:

Maßgebend ist das 2016 beschlossene Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock. Es wurde mit Rechtsverordnung vom 27.05.2016 verbindlich. Danach liegt das Bebauungsplangebiet in einem Tourismusschwerpunktraum. Spezielle Ziele des Natur- und Umweltschutzes sind für das Bebauungsplangebiet nicht formuliert.

Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan (GLRP) der Planungsregion Mittleres Mecklenburg-Rostock (2007):

Im GLRP werden keine Aussagen zum Plangebiet getroffen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock, Erste Aktualisierung 2013:

Im Landschaftsplan der Hansestadt Rostock (Beschluss der Bürgerschaft von 2014) wird das Bebauungsplangebiet als Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gekennzeichnet. Die vorhandenen gesetzlich geschützten Biotop sind entsprechend verzeichnet.

Lärmaktions- und Luftreinhalteplanung:

Der Luftreinhalteplan der Hansestadt Rostock trifft für das Plangebiet keine relevanten Aussagen.

Der Entwurf des Lärmaktionsplans der 3. Stufe (August 2018) für den Ballungsraum Hansestadt Rostock trifft für das Plangebiet keine Aussagen hinsichtlich Straßen- oder Schienenverkehrslärm.

Schutzgebiete/ Schutzerfordernisse:

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb internationaler oder nationaler Schutzgebiete. Im Geltungsbereich sind gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotop vorhanden. Erhebliche Auswirkungen auf derartige Gebiete sind damit nicht ausgeschlossen.

4.1.6 Abgrenzung des Untersuchungsraumes sowie des Untersuchungsumfanges

Für die betroffenen Schutzgüter nach § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB wird die Geltungsbereichsfläche des Bebauungsplans als Untersuchungsraum herangezogen. Die Untersuchungszeit richtet sich nach den erforderlichen Fachgutachten, vgl. Abschnitt 4.1.13 Untersuchungsgegenstand und -umfang resultieren aus dem abgestimmten Untersuchungsrahmen vom 15.02.2018 sowie Stellungnahmen hierzu bis 08.06.2018, der nachfolgend kurz zusammengefasst wird.

Schutzgut Mensch / Bevölkerung und Gesundheit

- schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung von Lärmauswirkung auf die geplanten Nutzungen und von diesen ausgehend sowie Empfehlungen für Festsetzungen
- Beeinflussung der Lufthygiene innerhalb und angrenzend des Bebauungsplangebietes (s. Schutzgut Luft)
- Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

- flächendeckende Realnutzung- und Biotoptypenkartierung, M 1:1000 (2017)
- Erfassung geschützter und gefährdeter Pflanzen und Tiere:
 - Kartierung Brutvögel: 4 Begehungen (03/2017 bis 06/2017)
 - Kartierung Reptilien: 5 Begehungen (04/2017 bis 07/2017)
 - Kartierung Fledermäuse: 9 Begehungen (02/2017 bis 08/2017)
 - Kartierung Amphibien: mehrere Begehungen (03/2017 bis 06/2017)
- Artenschutzfachbeitrag (19.10.2018)
- Waldumwandlung

Schutzgut Fläche

- Maß der Flächeninanspruchnahme, Versiegelungsgrad

Schutzgut Boden

- Art und Ausmaß bestehender Bodenbelastungen sowie Abschätzung von Handlungserfordernis im Hinblick auf die geplante Nutzung
- Beurteilung betroffener Bodentypen und ihrer natürlichen Bodenfunktionen, Vorbelastung, Empfindlichkeit und Schutzgrad der Böden

Schutzgut Wasser

- Einfluss auf Gewässer
- Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser
- Aussagen zu Grundwasserangebot und -belastung

Schutzgut Klima

- Aussagen zum Lokalklima, Starkwind
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Anpassung an den Klimawandel: Einsatzmöglichkeit erneuerbarer Energien, Wärmedämmung, Kühlung/Beschattung; Energiestandards, Sturmflutschutz, Starkwind, schadlose Ableitung von Starkniederschlägen

Schutzgut Luft

- Beeinflussung der Lufthygiene innerhalb und angrenzend des Bebauungsplangebietes

Schutzgut Landschaft

- Erfassung der sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsform der Landschaft / wesensbestimmende Merkmale der Landschaft
- Gestaltungserfordernisse: Grünflächen, Anpflanzung und Erhaltung von Grünbeständen

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Vorkommen archäologischer Funde oder von Denkmälern

Schutzgut Wechselwirkungen

- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

4.1.7 Schutzgutbezogene Beschreibungen und Bewertungen der Umweltauswirkungen und Ableitung von Maßnahmen

4.1.7.1 Schutzgut Mensch / Bevölkerung und Gesundheit

(Quelle: Schalltechnische Untersuchung, HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, 12.07.2018)

Schutzwürdige Nutzungen innerhalb des Plangebiets befinden sich im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuer- und Rettungswache“. Hier sind insbesondere die Büroräume, Ruheräume sowie die zulässige Wohneinheit für einen Auszubildenden oder Referendar als schutzwürdig einzuschätzen.

Weitere bestehende schutzwürdige Nutzungen befinden sich außerhalb des Plangebiets (Wohnhäuser J.-Nehru-Str. 31 und 32).

Zur Bewertung der Immissionsituation werden die folgenden Immissionsorte herangezogen und schalltechnisch beurteilt.

Tabelle 1: Immissionsorte und angewandte Orientierungswerte der DIN 18005

Immissionsorte innerhalb des Plangebietes		Schalltechnische Orientierungswerte in dB(A)	
		Tag (6 – 22 Uhr)	Nacht (22 – 6 Uhr)*
IO 1 – IO 9	Gemeinbedarfsfläche	65	50 / 55
Immissionsorte außerhalb des Plangebietes			
J.-Nehru-Str. 31	Wohnhaus, mehrgeschossig	55	40 / 45
J.-Nehru-Str. 32	Wohnhaus, mehrgeschossig	55	40 / 45

* Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Der höhere Nachtwert ist für Verkehrsgläusche auf öffentlichen Verkehrsflächen anzuwenden.

Auf die schutzbedürftigen Nutzungen wirken unterschiedliche Lärmquellen ein:

Verkehrslärm:

- von der Hinrichsdorfer Straße, Dierkower Allee, Bundesautobahn A 19
- von den nördlich zum Plangebiet liegenden Gleisanlagen der DB AG
- von den Straßenbahngleisanlagen westlich der Lorenzstraße

Gewerbelärm:

- Anlagenlärm der Feuer- und Rettungswache; maßgebliche Schallquellen:
 - Parkplätze, Fahrwege
 - Fahrbewegungen beim Aus- und Einrücken (Einsatzfahrten)
 - Fahrzeughallen
 - interne Fahrbewegungen (z.B. Übungen, Reinigung)
 - Rangiervorgänge / Abstellen der Einsatzfahrzeuge
 - Waschhalle
 - Ausbildungs- und Übungsbetrieb
 - technische Gebäudeausrüstung (Lüftungsanlagen, Lautsprecher)

Als Bewertungsgrundlage werden die Orientierungswerte (ORW) der DIN 18005, Teil 1 Beiblatt 1 herangezogen; ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen sicher zu stellen. Entsprechend den im Plangebiet vorgesehenen bzw. in dessen Nachbarschaft vorhandenen Flächennutzungen gelten die folgenden schalltechnischen ORW.

Tabelle 2: Relevante schalltechnische Orientierungswerte der DIN 18005

Gebietsnutzungsart	Orientierungswerte in dB(A)	
	Tag (6 - 22 Uhr)	Nacht (22 - 6 Uhr)*
Allgemeine Wohngebiete WA	55	45 / 40
Gemeinbedarf**	65	55 / 50

* Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Der höhere Nachtwert ist für Verkehrsgläusche auf öffentlichen Verkehrsflächen anzuwenden.

** Für die Gemeinbedarfsfläche wird, soweit sie schutzbedürftig sind, die ORW je nach Nutzungsart festgelegt. Diese Festlegung erfolgte in Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz der Hansestadt Rostock. Ihr wurde der ORW eines Gewerbegebietes zugeordnet.

Verkehrslärm

Auf das Plangebiet wirken maßgeblich die Verkehrsgläusche von der Hinrichsdorfer Straße und Dierkower Allee und von den Bahngleisen sowie der A 19 nördlich des Plangebietes ein.

Im Tageszeitraum ergeben sich flächendeckend Beurteilungspegel von weniger als 65 dB(A). Damit wird der ORW für die Gemeinbedarfsfläche eingehalten. Im Nachtzeitraum wird der ORW von 55 dB(A) überwiegend überschritten. An der nördlichen Baugrenze entstehen Beurteilungspegel von mehr als 60 dB(A), d.h. der ORW wird um mehr als 5 dB(A) nachts überschritten. Zudem wird hier die absolute Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) überschritten. An der südlichen Baugrenze ergeben sich im Nachtzeitraum geringere Beurteilungspegel von 50 bis 55 dB(A) – hier werden die ORW eingehalten.

Lediglich im Nachtzeitraum besteht in einem Teilbereich des Plangebiets eine hohe verkehrsbedingte Lärmvorbelastung. Insgesamt ist die Lärmvorbelastung im gesamten Plangebiet als mittel, Stufe 2, einzuschätzen.

Gewerbelärm

Eine Betrachtung der Vorbelastung durch gewerbliche Anlagen im Umfeld (z.B. Tankstellen) sowie mehrere planungsrechtlich festgesetzte bzw. in der Planung befindliche Gewerbegebiete ist nicht erforderlich, da die Richtwerte der TA Lärm (55 / 40 dB(A) tags / nachts) um mindestens 12,7 dB(A) bzw. 6,2 dB(A) im Tag- bzw. Nachtzeitraum unterschritten werden. Demnach ist das Irrelevanzkriterium der TA Lärm (mindestens 6 dB(A) unterhalb der Richtwerte) erfüllt.

Insgesamt besteht eine mittlere, ausschließlich verkehrsbedingte Lärmvorbelastung für das Bebauungsplangebiet, Stufe 2.

Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

▪ baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase kann es durch Baufahrzeuge und Baumaschinen zu einer Erhöhung der verkehrsbedingten Lärmemissionen kommen. Die Auswirkungen beschränken sich auf die Bauzeit; sind temporär und werden nicht als erheblich eingeschätzt.

▪ anlagebedingte Auswirkungen:

Durch die Anlage selbst, d.h. das Gebäude, sind insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen auf den Menschen zu erwarten. Das Gebäude befindet sich in ausreichender Entfernung zu vorhandenen Wohnnutzungen, sodass keine bzw. kaum Verschattungseffekte eintreten. Darüber hinaus werden diese Effekte durch die maximal zulässige Höhe des Gebäudes minimiert.

▪ betriebsbedingte Auswirkungen, Verkehrslärm

Die verkehrsbedingte Lärmvorbelastung wird durch Umsetzung der Bebauungsplanung nicht weiter erhöht.

Im Tageszeitraum ergeben sich flächendeckend Beurteilungspegel von weniger als 65 dB(A), sodass der ORW für die Gemeinbedarfsfläche eingehalten wird. Im Nachtzeitraum wird ORW von 55 dB(A) überwiegend überschritten, insbesondere an der nördlichen Baugrenze.

▪ betriebsbedingte Auswirkungen, Gewerbelärm

In Folge der Bebauungsplanung wird die Vorbelastung außerhalb des Plangebietes nicht weiter erhöht. Die ORW werden innerhalb und außerhalb des Plangebietes sicher eingehalten.

Bei Beachtung der mittleren Lärmvorbelastung ist die ermittelte Beeinträchtigung durch die Bebauungsplanung insgesamt als mittel, Stufe 2, einzuschätzen. Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 3: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Mensch / Bevölkerung und Gesundheit

Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / Bevölkerung und Gesundheit	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Beeinträchtigungen der schutzbedürftigen Nutzungen in der Gemeinbedarfsfläche durch Verkehrslärm; Überschreitung der ORW durch Verkehrslärm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anordnung der schutzbedürftigen Räume (vorrangig Schlaf- und Ruheräume - einschl. Wohneinheit für einen Auszubildenden oder Referendar) durch geeignete Grundrissgestaltung auf den von den Hauptlärmquellen (Schienenweg der DB, A 19) abgewandten Gebäudeseiten gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschluss Schlaf- und Ruheräume innerhalb LBP V
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ passiver Schallschutz: Festsetzung von Lärmpegelbereichen gem. § 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB i.V.m. DIN 4109 (Schalldämmmaß der Außenbauteile)

4.1.7.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

(Quelle: GOP, Katrin Kröber, Garten- und Landschaftsarchitektur, 04.03.2019)

Beschreibung der Situation

Das Bebauungsplangebiet befindet sich weder innerhalb internationaler oder nationaler Schutzgebiete. Innerhalb des Bebauungsplangebietes sind zwei dauerhafte und ein temporäres Kleingewässer vorhanden, die in ihrer Gesamtheit als ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V einzustufen sind (HRO00741 – Permanentes Kleingewässer; Hochstaudenflur; verbuscht). Des Weiteren befinden sich innerhalb des Bebauungsplangebietes gesetzlich geschützte Bäume (§ 18 NatSchAG M-V) oder gem. Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Einzelbäume.

Pflanzen

Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Untersuchungsgebiet wurde im Oktober 2017 durchgeführt. Innerhalb des Bebauungsplangebietes sind einige wertvolle, überwiegend kleinflächige Biotope vorhanden (Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte, Ruderaler Kriechrasen, Neophyten-Staudenflur; stehende Kleingewässer). Zudem wurde ca. 10.578 m² Waldfläche (Biototyp „Baumweiden Sumpfwald“) im Plangebiet kartiert, die ebenfalls eine hohe Wertigkeit besitzt. Die naturnahe Ausprägung wird durch Siedlungsgelände und Siedlungsgebüsch mit geringer Wertigkeit eingeschränkt. Von den erfassten Einzelbäumen sind vier Bäume (Silber-Weide - Salix alba) gemäß § 18 NatSchAG M-V und der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützt.

Insgesamt weist das Bebauungsplangebiet einen mittleren Biotopwert, Stufe 2, auf.

Tiere

▪ *Vögel*

Im Verlauf der Brutvogelkartierungen von März bis Juni 2017 wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 30 Vogelarten erfasst, von denen sechs Arten in der Roten Liste M-V und/oder Deutschlands geführt werden (Beutelmeise, Feldschwirl, Gimpel, Goldammer, Kuckuck, Neutöter). Insgesamt drei Arten gelten derzeit noch nicht als gefährdet, werden aber in den Vorwarnlisten der Roten Liste M-V und/oder Deutschlands geführt (Goldammer, Kuckuck, Neutöter). Bei den genannten Arten handelt es sich überwiegend um Vertreter der halboffenen Landschaften sowie der Wälder und Waldrandbereiche. Diese finden in dem beanspruchten Areal grundsätzlich eine Vielfalt an Nist- und Brutmöglichkeiten sowie an Nahrungsflächen.

Hervorzuheben sind die Brutverdachtsfälle der Beutelmeise. Die Art ist raumbedeutsam und empfindlich gegenüber Zerschneidung und Habitatveränderungen. Der Feldschwirl, der in der Roten Liste M-V als stark gefährdet geführt wird, wurde im Untersuchungsgebiet in vier besetzten Revieren nachgewiesen. Er ist besonders anfällig gegenüber Grundwasserabsenkungen und Entwässerungen sowie einer dadurch geförderten Sukzession. Zudem sind der Rückgang von Brachflächen und eine allgemein zunehmende Bebauung von Offenlandschaften für eine Verdrängung der Art aus dem ländlichen hinein in den städtischen Raum verantwortlich.

▪ *Amphibien*

Im Rahmen einer Datenbankabfrage wurden 2016 der streng geschützte Laubfrosch und die besonders geschützte Art Grasfrosch in einem 500 m Umkreis nachgewiesen. Das Untersuchungsgebiet kann somit als Wanderkorridor und Landlebensraum angenommen werden.

Insgesamt wurden 2017 während der systematischen Erfassung 606 Nachweise von Amphibien erbracht, am häufigsten die Arten Teichmolch (56,8 %), Nördlicher Kammmolch (30,4 %) und Erdkröte (8,1 %). Am Häufigsten wandern die Tiere aus den nördlichen und östlichen terrestrischen Lebensräumen in das Plangebiet ein. Zwei kleinere Tümpel im nördlichen Planungsraum werden vermutlich als Laichhabitat genutzt. Durch die Besiedelung des großen Kleingewässers mit räuberischen Fischen, ist eine Reproduktion der Amphibien hier unwahrscheinlich. Hier konnte lediglich ein adulter Teichmolch nachgewiesen werden.

Im Ergebnis der Datenbankanalyse ergibt sich eine hohe Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Wanderkorridor der Arten Erdkröte, Kammmolch und Moorfrosch. Die Kartierergebnisse 2016 lassen auch vermuten, dass das Plangebiet ein Wander- bzw. Vernetzungskorridor zu den Biotopen in der Umgebung ist (z.B. offene Grünfläche östlich oder Gräben nördlich der Kleingewässer). Das Plangebiet selbst bietet ebenfalls geeignete Strukturen, die zur Überwinterung des Kammmolchs genutzt werden könnten. Insgesamt ist von einer hohen Wanderungsaktivität von Amphibien rund um das Biotop auszugehen.

Tabelle 4: Im UG potentiell vorkommende und nachgewiesene Amphibien-Arten sowie ihr Schutzstatus (Quelle: AFB, Ökologische Dienste Ortlieb, 2018)

Amphibien	RL D	RL MV	FFH-Status	EHZ MV	potenzielles Vorkommen im UG	aktuell nachgewiesen
Moorfrosch, <i>Rana arvalis</i>	3	3	IV	ungünstig	-	X
Nördlicher Kammmolch, <i>Triturus cristatus</i>	V	2	II und IV	ungünstig	-	X
Teichmolch, <i>Lissotriton vulgaris</i>	*	3	-	-	-	X
Erdkröte, <i>Bufo bufo</i>	*	3	-	-	-	X
Laubfrosch, <i>Hyla arborea</i>	3	3	IV	unbekannt	X	-
Grasfrosch, <i>Rana temporaria</i>	*	3	-	unbekannt	X	-

RL D - Rote Liste Deutschland / RL MV - Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (0-ausgestorben oder verschollen, 1-vom Aussterben bedroht, 2-stark gefährdet, 3-gefährdet, 4-potentiell gefährdet, G-Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V-Vorwarnliste, D-Daten unzureichend, *-ungefährdet); EHZ MV – Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern

■ Reptilien

An fünf Tagen im Zeitraum April bis Juli 2017 wurden Reptilienkartierungen im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Im Vorfeld wurden im erweiterten Untersuchungsgebiet 20 künstliche Verstecke in Form von schwarzen Plastik-Wellblechen ausgebracht. Diese boten zeitgleich eine Versteckmöglichkeit wie auch einen sonnenexponierten Platz zur Wärmeaufnahme.

An den Kontrolltagen konnten die Arten Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) nachgewiesen werden. Für beide Arten besteht kein Schutzstatus nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Nachweise für streng geschützten Arten (Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*) oder Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) konnten nicht erbracht werden.

Tabelle 5: Im UG potentiell vorkommende und nachgewiesene Reptilien-Arten sowie ihr Schutzstatus (Quelle: AFB, Ökologische Dienste Ortlieb, 2018)

Reptilien	RL D	RL MV	FFH-Status	EHZ MV	potenzielles Vorkommen im UG	aktuell nachgewiesen
Waldeidechse, <i>Zootoca vivipara</i>	*	3	-	k.A.	-	X
Ringelnatter, <i>Natrix natrix</i>	V	2	-	k.A.	-	X
Zauneidechse, <i>Lacerta agilis</i>	V	2	IV	ungünstig	-	-

RL D - Rote Liste Deutschland / RL MV - Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (0-ausgestorben oder verschollen, 1-vom Aussterben bedroht, 2-stark gefährdet, 3-gefährdet, 4-potentiell gefährdet, G-Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V-Vorwarnliste, D-Daten unzureichend, *-ungefährdet); EHZ MV – Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern

■ Fledermäuse

Im Zuge der Kartierungen von Februar bis August 2017 konnte ein Fledermausbesatz in den Bäumen sowie Spuren, die auf eine frühere Quartiernutzung hinweisen würden, nicht nachgewiesen werden. Tagesquartiere von einzelnen Tieren in den Bäumen sind möglich. Das Plangebiet hat keine Bedeutung als Winterquartier für Fledermäuse.

Die Heckenstrukturen und Baumreihen im Plangebiet besitzen ein mittleres bis gutes Potential als Leitstruktur bzw. als Jagdhabitat für Fledermäuse, hervorzuheben ist hierbei die zentral gelegene Baumreihe entlang des alten Gleises. Auch das zentral gelegene größere Kleingewässer sowie die Straßenlaternen am Randbereich des Untersuchungsgebietes bieten durch ihren Insektenreichtum gute Jagd- und Nahrungsbedingungen. Besonders häufig nutzt die Zwergfledermaus das Gebiet als Nahrungshabitat.

Die Art Großer Abendsegler konnte überziehend beobachtet werden (Zugrichtung Nord-Süd). Damit besitzt das Plangebiet insgesamt eine geringe bis mittlere Bedeutung als Fledermauslebensraum.

Insgesamt handelt es sich bei dem Untersuchungsgebiet um einen Bereich mit mittlerer Empfindlichkeit der Arten im Zusammenhang mit ihrer Gefährdung, Stufe 2.

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 biologischen 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 Untersuchungsgebiet befindet sich im Grenzbereich von Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen. Das Bebauungsplangebiet hat eine geringe Funktion im übergeordneten Biotopverbundsystem der Hansestadt Rostock. Der nächstgelegene Teillandschaftsraum des Biotopverbundsystems, das „Hechtgraben-Gebiet“, befindet sich unmittelbar angrenzend, westlich der Hinrichsdorfer Straße. Durch die Barrierewirkung der Hinrichsdorfer Straße ist die Bedeutung wandernder Amphibien aus Richtung Westen in das Bebauungsplangebiet als gering einzuschätzen. Das Plangebiet selbst erfüllt mit den vorhandenen stehenden Kleingewässern für die Arten der Amphibien wichtige Biotopvernetzungsfunktionen / Wanderkorridor in nördliche und östliche Richtung.

Örtliche Verbundräume und Beziehungen bestehen aber auch bei der Brutvogelfauna und den Fledermäusen durch funktionale Beziehungen zwischen den Brutplätzen bzw. Quartieren und den jeweiligen Nahrungsgebieten im und außerhalb des Plangebietes.

Insgesamt handelt es sich bei dem Untersuchungsgebiet um einen Bereich mit mittlerer biologischer Vielfalt, Stufe 2.

Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

Pflanzen

▪ baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase werden Biotopflächen des Plangebiets vorübergehend durch z.B. Baustelleneinrichtungen, Baustraßen und Materiallager in Anspruch genommen. Die Auswirkungen sind dauerhaft (s. anlagebedingte Auswirkungen).

Darüber hinaus kann es durch Stoff- und Materialeinträge (insbesondere Baustoffe wie Zement, Kalkstäube u.a.) sowie sonstige Ablagerungen oder Abfallverwehungen zu einer Beeinträchtigung des geschützten Biotops kommen.

Um bereits während der Bauphase den Schutz des geschützten Kleingewässers zu gewährleisten ist die 30m-Schutzzone mit einem Zaun zu sichern. Stoff- und Materialeinträge (insbesondere Baustoffe wie Zement, Kalkstäube u.a.) sowie sonstige Ablagerungen oder Abfallverwehungen sind durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

▪ anlagebedingte Auswirkungen:

Von dem Vorhaben sind Biotope von geringer bis hoher Bedeutung betroffen. Dabei handelt es sich um Waldflächen, Ruderalflächen sowie Siedlungsgehölze und Siedlungsgebüsch.

Vorhabenbedingt sind 3.800 m² Wald umzuwandeln. Eine zusätzliche Waldumwandlung wird für die Fläche bestehender Leitungstrassen im Umfang von 2.100 m² erforderlich. Die Ermittlung des forstlichen Eingriffs erfolgt gemäß „Bewertung von Waldfunktionen bei Waldumwandlung und Kompensation in MV“ auf der Grundlage des § 15 LWaldG M-V durch das zuständige Forstamt Billenhagen. Dabei werden die Waldfunktionen (Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktion) in jeweils 5 Kategorien bewertet. Die Bewertung durch das Forstamt Billenhagen von 24.05.2018 ergab ein Kompensationserfordernis von 9.994 Waldpunkten zur Kompensation des vorhabenbedingten Eingriffs (Feuerwehr) sowie 5.523 Waldpunkten zur Kompensation des Eingriffs im Bereich der bestehenden Leitungstrassen. Die notwendige Kompensation wird über Anpflanzung von 0,597 ha Wald als Erstaufforstung auf dem Flurstück 41/5, Flur 12, Gemarkung Rostocker Heide erbracht.

Nach § 20 Abs.1 NatSchAG M-V sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung bzw. Veränderung des charakteristischen Zustandes oder zu sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des geschützten Biotopes führen können, unzulässig. Um Eingriffe zu vermeiden, werden entsprechende Schutzmaßnahmen (Freihaltung einer 30m- breiten Schutzzone von jeglicher Nutzung; Aufstellen Schutzzaun) getroffen.

Insgesamt müssen bei Umsetzung der Bebauungsplanung drei Bäume der fünf kartierten Einzelbäume gefällt werden. Davon sind zwei Bäume gemäß § 18 NatSchAG M-V bzw. Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützt.

▪ betriebsbedingte Auswirkungen:

- keine wesentlichen zu erwarten -

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen für Biotope als mittel, Stufe 2, einzuschätzen und werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 6: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Pflanzen

Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Verlust von Biotoptypen geringer bis hoher Wertigkeit, u.a. Waldflächen und Einzelbäumen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpflanzung von Bäumen sowie Bindungen für die Erhaltung von Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB ▪ Festsetzung naturbelassener Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB ▪ Festsetzung Flächen für Wald sowie 30m-Waldabstand gemäß § 20 LWaldG M-V (bauliche Anlagen unzulässig) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18b und Nr. 10 BauGB
Beeinträchtigung des geschützten Biotops (Kleingewässer)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (hier: Biotopschutz): Einrichtung einer Schutzzone (s.u.); Sicherung der Schutzzone mit einem Zaun während der Bauphase; Verhinderung des Stoff- und Materialeintrags während der Bauphase durch geeignete Maßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ▪ Freihaltung einer 30m-breiten Schutzzone um das gesetzliche geschützte Biotop von Bebauung und Versiegelung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB

Tiere

Vögel

▪ bau-/anlagebedingte Auswirkungen:

Für Brutvögel sind vor allem die Gehölz- und Offenlandstrukturen als Nist- und Bruthabitate von großer Bedeutung. Durch die Rodung der Silber-Weiden und die Entnahme von weiteren Gehölz- und Strauchstrukturen ist mit einem anteiligen Lebensraumverlust bei den Gehölzbrütern zu rechnen. Durch die verbleibenden Gehölze und die zu erbringenden Neupflanzungen ist der Habitatverlust für Gehölzbrüter als relativ gering zu bewerten.

Für bodenbrütende Arten führt die großflächige Überbauung zu einem erheblichen Habitatverlust. Die Auswirkungen auf Bodenbrüter sind unter Berücksichtigung der externen CEF-Maßnahme als mittel zu bewerten.

▪ betriebs-/anlagebedingte Auswirkungen:

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist aufgrund der vorgesehenen Nutzungen i.V.m. den geringen artspezifischen Empfindlichkeiten ausgeschlossen. Störungen von Vögeln können durch die Umsetzung der im B-Plan festzuschreibenden zulässigen Handlungen durch visuelle und auditive Emissionen (z.B. Übungen, Alarmsignale, Beleuchtung, Anwesenheit von Menschen) hervorgerufen werden. Besonders lärmempfindliche Arten wurden im Vorhabenbereich jedoch nicht nachgewiesen. Es bestehen Vorbelastungen durch angrenzende Wohn- und Gewerbenutzung sowie Straßen. Mit einer erheblichen Störung der lokalen Population ist nicht zu rechnen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können bei Beachtung von entsprechenden Maßnahmen (Bauzeitenregelung, CEF-Maßnahmen, Erhalt von Bäumen, Biotopschutz) vermieden und minimiert werden.

Insgesamt ist mit mittleren Beeinträchtigungen für Vögel zu rechnen.

Amphibien

▪ *bau-/anlagebedingte Auswirkungen:*

Für Amphibien stellt das nördliche Kleingewässer durch seine Struktur und das Fehlen von räuberischen Fischvorkommen ein ideales Reproduktionsgewässer dar. Eine bau- und anlagebedingte Absenkung des Grundwasserspiegels und damit einhergehende Austrocknung der Kleingewässer ist zwingend zu verhindern. Hierdurch wären auch die örtlichen Amphibien-Populationen, die die Kleingewässer Nahrungs- und Laichhabitate nutzen, stark betroffen. Hierfür wurde im Text (Teil B) des Bebauungsplans eine Überwachung der Wasserführung und -qualität der geschützten Kleingewässer durch ein Fachbüro festgesetzt.

Durch die Positionierung des geplanten Gebäudes werden zwei der vier vorhandenen Wanderungsrouten zu diesem Gewässer (von Westen und von Süden kommend) stark beeinträchtigt. Eine Tötung von Tieren durch die Befahrung/ Nutzung der Bebauungsfläche sowie durch Schaffung von Tierfallen in Form von Keller- und Abwasserschächten („Gullies“) kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.

▪ *betriebsbedingte Auswirkungen:*

Durch die intensiv genutzten Nebenflächen (Parken, Fahrbewegungen, Übungen) werden zwei der vier vorhandenen Wanderungsrouten zu den Kleingewässern (von Westen und von Süden kommend) stark beeinträchtigt. Eine Tötung von Tieren durch die Befahrung/ Nutzung der Bebauungsfläche kann nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund des anthropogen vorgeprägten Standortes sind die betriebsbedingten zusätzlichen Lärmemissionen und Erschütterungen als gering einzustufen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können bei Beachtung von entsprechenden Maßnahmen (Bauzeitenregelung, CEF-Maßnahmen, Errichtung Amphibienschutzzaun, Ökologische Baubegleitung, Erhalt von Bäumen, Biotopschutz, Schaffung von kleintierge-rechten Keller- und Abwasserschächten) vermieden und minimiert werden. Verbliebene potenzielle Auswirkungen müssen durch entsprechende FCS-Maßnahmen kompensiert werden (hier: Monitoring Amphibienschutz sowie Gehölzmanagement).

Je nach Ausprägung der potenziellen Gewässerveränderungen sind mittlere bis hohe Auswirkungen für die Amphibien zu erwarten.

Reptilien

▪ *bau-/anlage-/betriebsbedingte Auswirkungen:*

Für Reptilien entstehen keine schwerwiegenden Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens. Die kartierten Arten sind in ihrer Habitatwahl nicht an das Bebauungsplangebiet gebunden und somit höchstens in vernachlässigbarem Maße von Auswirkungen betroffen.

Fledermäuse

▪ *bau-/anlagebedingte Auswirkungen:*

Für örtliche Fledermausvorkommen, insbesondere die Zwergfledermaus, sind speziell die Kleingewässer als Jagd- und Nahrungshabitat von großer Bedeutung. Eine Austrocknung der Gewässer als Folge eines sinkenden Grundwasserstandes würde mit hoher Wahrscheinlichkeit einen Rückzug der Fledermäuse aus diesem Gebiet nach sich ziehen und ist daher zwingend zu vermeiden. Daher sind Maßnahmen zum Erhalt der Gewässer für den Fortbestand der Fläche als Nahrungshabitat der Fledermäuse festgesetzt. Die großflächige Überbauung der an die Gewässer angrenzenden Offenlandschaft stellt einen weiteren, wenn auch eher geringen, Eingriff in bestehende Nahrungs- und Jagdhabitats der Fledermäuse dar. Insgesamt sind sie dadurch in mittlerem Maße von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen.

▪ *betriebs-/anlagebedingte Auswirkungen:*

Eine erhebliche baubedingte Störung der Fledermausarten kann durch die Umsetzung der Bauzeitenregelung und Durchführung der Bauarbeiten nur am Tag vermieden werden. Da die Arten im Bereich von Gehölzen jagen und das Kollisionsrisiko bei der geplanten Nutzung des Geltungsbereichs als gering eingeschätzt wird, ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die lokalen Populationen zu rechnen.

Insgesamt ist mit mittleren Beeinträchtigungen für Fledermäuse zu rechnen.

Artenschutzrechtliche Aspekte der Planung

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 Vorhabensbereich.

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

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind streng zu schützen. Im Bebauungsplangebiet sind als prüfrelevant die Artengruppen der Fledermäuse und Amphibien zu berücksichtigen (Ausführungen hierzu siehe oben).

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.

Zu den Ergebnissen der Brutvogelkartierung wird an dieser Stelle auf das Kapitel oben („Vögel“) verwiesen.

Artenschutzrechtliche Bewertung

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Bewertung ist die Prüfung der Betroffenheit der im vorhergehend herausgearbeiteten Arten durch anlage-, bau- oder betriebsbedingte Auswirkungen 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) Nrn. 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.

Fledermäuse

Schädigungsverbot: Bei der Umsetzung des Planvorhabens und der damit verbundenen Beseitigung von Bäumen und Gehölzen im Zuge der Baufeldfreimachung kann es zur Schädigung von potentiellen Tagesverstecken sowie von bedeutsamen Jagdhabitaten der Zwergfledermaus kommen. Da die Baumreihe sowie das größere Kleingewässer als Nahrungshabitat erhalten bleiben, ist bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung; V4) keine signifikante Auswirkung auf die lokale Zwergfledermauspopulation zu erwarten.

Störungsverbot: Bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (V4) ist nicht von erheblichen Störungen von Fledermäusen auszugehen, da keine Wochenstuben oder Winterquartiere in der direkten Umgebung vorhanden sind. Die Zwergfledermaus gehört zu den geräuschempfindlichen Arten und ist als Siedlungsbewohner an akustische sowie visuelle Störungen teilweise gewöhnt.

Tötungsverbot: Die Tötung von Einzeltieren in Tagesverstecken im Zuge der Gehölzentnahme kann ebenfalls durch eine entsprechende Bauzeitenregelung (V4) vermieden werden.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können somit bei Einhaltung der oben beschriebenen Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Amphibien

Schädigungsverbot: Mit Umsetzung des Planvorhabens sind Lebensräume des Kammmolches betroffen. Eine Schädigung von terrestrischen Landlebensräumen wie Tagesverstecken und Winterquartieren kann nicht ausgeschlossen werden. Auch die Funktion des Plangebietes als Wanderkorridor und Jahreslebensraum des Moorfrosches ist anzunehmen – eine Schädigung von potentiellen Tagesverstecken und Ruheplätzen kann nicht ausgeschlossen werden. Zur Erhaltung und Aufwertung an das Baufeld angrenzender Strukturen wird neben der Durchführung einer ökologischen Baubegleitung (Einhaltung und Dokumentation der Umsetzung von Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen; V1) eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF1) festgesetzt.

Störungsverbot: Durch Bauaktivitäten und Neuanlage eines Gebäudes findet eine Zerschneidung der Wanderrouten während der Wanderzeiten der Amphibien von Februar bis in den November statt (bauzeitlich und dauerhaft). Zur Reduktion der Störungen sind konfliktvermeidende Maßnahmen notwendig. Neben der oben beschriebenen ökologischen Baubegleitung (V1) wird um das Baufeld „Fläche für den Gemeinbedarf“ herum eine stationäre Leiteinrichtung errichtet und dauerhaft gepflegt (V3). Die Errichtung muss vor der Wanderperiode Anfang Februar/ Ende März erfolgen, um wandernde Amphibien auf dem Weg zu ihren Fortpflanzungsstätten hin und ab Mai von diesem Weg zu ihren Landlebensräumen um die Baustelle zu leiten. Um eingezäunte Tiere auf dem Baufeld zu bergen und so deren Tötungsrisiko zu verringern, werden nach Fällung der Gehölze (ohne Befahrung der Fläche) auf der Innenseite des Zaunes Fangeimer gestellt (inkl. Kletterhilfe, Substrat und Schwamm) und während der Wanderzeiten mindestens einmal täglich geleert. Alternativ sind selbstleerende Fangeimer (Fa. Ortlieb oder vergleichbar) einzusetzen. Gefundene Tiere werden aus dem

Baufeld in 100 m entfernte Bereiche östlich des Baufeldes evakuiert. Darüber hinaus werden kleintiergerechte Keller- und Abwasserschächte („Gullies“) geschaffen (V6).

Tötungsverbot: Durch Bauarbeiten im Bereich potentieller Winterquartiere und Tagesverstecke (Lebensstätten) des Kammmolches und des Moorfrosches sind Tötungen von Tieren nicht ausgeschlossen. Die oben beschriebenen Maßnahmen tragen zur Konfliktvermeidung bei.

Dennoch ist die Auslösung von Verbotstatbeständen nicht vollständig auszuschließen. Die Tötung der Tiere, welche sich zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung im Baufeld aufhalten, ist nicht vollständig zu vermeiden. Der Erhaltungszustand der Art kann mithilfe einer FCS-Maßnahme zur Optimierung des Reproduktionserfolges gestützt werden. Hierzu soll im Rahmen des Risikomanagements durch ein fünfjähriges Monitoring nachgewiesen werden, dass die getroffenen Maßnahmen (Leiteinrichtungen) funktionsfähig sind. Im Falle einer eingeschränkten Funktion sind weiterreichende Maßnahmen, wie die Optimierung der Landlebensräume und die Optimierung der Laichgewässer zu ergreifen. Der jährliche Monitoring-Bericht ist der UNB unaufgefordert im 1. Quartal eines jeden Jahres vorzulegen. (FCS1).

Daneben ist ein Gehölzmanagement alle fünf Jahre zu gewährleisten. Die Laichgewässer sind teilweise von Bäumen und dichten Gehölzen umstanden. Zur attraktiven Gestaltung der Gewässer für die streng geschützten Amphibien werden die Gehölze zu den Gewässern hin in Teilen kurzgehalten, um eine besonnte Lage zu gewährleisten. Die Freischnitte werden alle fünf Jahre wiederholt und von der ökologischen Baubegleitung abgestimmt, begleitet und dokumentiert (FCS2).

Brutvögel

Schädigungsverbot: Zur Realisierung des B-Planvorhabens ist die Beseitigung von Nahrungsflächen und Bruthabitaten der Beutelmeise und des Feldschwirls erforderlich. Zur Konfliktvermeidung wird eine Bauzeitenregelung (Gehölzrücknahme im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02.) festgesetzt (V4). Weiterhin ist zugunsten der Beutelmeise, angrenzend an das Plangebiet, eine Gehölzstruktur auf 1.000 m² Grundfläche durch ergänzende Pflanzungen entlang der östlichen Plangebietsgrenze optimiert und ein Gewässer mit der Dimension von ca. 5 x 10 m angelegt (CEF1). Zugunsten der Art Feldschwirl wird eine externe Maßnahmenfläche (CEF2) ausgewiesen, welche den Bedürfnissen der Art entsprechend einer optimierten Pflege unterzogen wird. Die Maßnahme zum Erhalt des Lebensraumes eines Brutpaars Feldschwirl wird in der Gemarkung Alt Bartelsdorf, Flur1, Flurstücke 92/22, 93/26, 93/27, 99/36, 102/17, 103/9, 103/10 (jeweils Teilflächen) ausgeführt. Sie umfasst die Aufwertung einer 1,2 ha großen Fläche östlich des Baubereiches zum Ausgleich der Lebensraumzerstörung der im Bebauungsgebiet vorkommenden Revierflächen des Feldschwirls durch Entwicklung einer ruderalen Hochstaudenflur, die aus einem Gemisch aus krautigen Pflanzen und Gräsern besteht. Die Flächen sind artgerecht anzulegen und zu pflegen.

Störungsverbot: Durch den Verlust der Nistplätze sind Beutelmeisen und Feldschwirle in ihrer Brutplatzwahl gestört. Die temporäre Störung ist jedoch nicht in der Lage den Erhaltungszustand der lokalen Population zu verschlechtern. Die Bauzeitenregelung (V4) trägt zur Konfliktvermeidung bei.

Tötungsverbot: Bei Beachtung der Bauzeitenregelung (V4) sind Tötungen von Tieren nicht zu erwarten.

Die Populationen der übrigen, direkt vom Bauvorhaben betroffenen Vogelarten, deren Brutstätten im Zuge der Baufeldfreimachung vollständig verloren gehen, sind in ihrem Erhaltungszustand nicht gefährdet. Diese Arten sind innerhalb des Stadtgebietes weit verbreitet.

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

Im Folgenden werden die bereits oben beschriebenen Maßnahmen, 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, kurz zusammengefasst.

Die Maßnahmen werden in das grünordnerische Maßnahmenkonzept integriert.

Maßnahmen zur Vermeidung:

- V1: ökologische Baubegleitung
- V2: Kontrolle des Baufeldes auf Vorkommen von Tieren und eventuelle Evakuierung dieser
- V3: Errichtung einer stationären Amphibienleiteinrichtung um die neu bebaute Fläche
- V4: Bauzeitenregelung (Gehölzschnitt im Zeitraum 1.10. bis 28.02.)
- V5: Erhalt der zentralen Baumreihe neben dem vorhandenen Gleis entlang des östlichen Geltungsbereiches des B-Plans sowie der vorhandenen Gewässer
- V6: kleintiergerechte Gestaltung von Keller- und Abwasserschächten
- V7: Fläche zur Waldumwandlung/ Pflege der Leitungstrasse (Pflegemaßnahmen nur zwischen 01.11 und 15.02.)
- V8: Einsatz von Leuchtmitteln mit geringer Attraktionswirkung auf Insekten (z.B. spezielle Natrium-Dampflampen oder LED-Lampen)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen):

- CEF1: Herstellung von fünf ganzjährig nutzbaren Winterquartierstrukturen, einer Gehölzpflanzung und einem Laichgewässer zwischen der geplanten Übungsfläche innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf und den stillgelegten Gleisen
- CEF2: Aufwertung einer 1,2 ha großen Fläche östlich des Baubereiches zum Ausgleich der Lebensraumzerstörung der im Bebauungsgebiet vorkommenden Revierflächen des Feldschwirls

Trotz der aufgezeigten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann die Auslösung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Daher werden die folgenden FCS-Maßnahmen festgesetzt, um den Erhaltungszustand der Arten Kammmolch und Moorfrosch zu sichern (Optimierung des Reproduktionserfolges).

Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands (hier für den Kammmolch und Moorfrosch):

- FCS1: Monitoring der Amphibienschutzmaßnahme im Plangebiet
- FCS2: Gehölzmanagement alle fünf Jahre

Die Vermeidungs-, CEF- sowie die FCS-Maßnahmen dienen als Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens im derzeitigen [günstigen] lokalen Erhaltungszustand) vorliegen und stellen somit eine Zulassungsvoraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG (Befreiung) dar.

Insgesamt ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere. Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 7: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Tiere

Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Tötung, Schädigung, Störung) – u.a. Verlust der Brut- und Fortbildungsstätten im Zuge der Umsetzung der Bebauungsplanung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauzeitenregelung für Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. §§ 37, 38 und 44 BNatSchG
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (hier: Biotopschutz, Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, FCS-Maßnahmen) § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. §§ 37, 38 und 44 BNatSchG
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpflanzung von Bäumen sowie Bindungen für die Erhaltung von Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB

Biologische Vielfalt

▪ bau-/anlage-/betriebsbedingte Auswirkungen):

Die Bebauungsplanung hat keinen Einfluss auf die Teillandschaftsräume des Biotopverbundentwicklungskonzeptes der Hansestadt Rostock. Das Entwicklungskonzept des Teillandschaftsraums „Hechtgraben-Gebiet“ sieht keine Maßnahmen im unmittelbar angrenzenden Areal vor. Durch die mittelfristige Überplanung des Bereiches mit Gewerbeflächen (s. Aufstellung Bebauungsplan „An der Petersdorfer Straße“, s. Kapitel „Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete“) wird die Bedeutung des Planungsraumes hinsichtlich des Biotopverbundes weiter sinken.

Durch Bauaktivitäten und Neuanlage eines Gebäudes findet eine Zerschneidung der Wanderrouten während der Wanderzeiten der Amphibien von Februar bis in den November statt (bauzeitlich und dauerhaft). Zur Reduktion von Störungen sind konfliktvermeidende Maßnahmen notwendig (V1, V3). Um den Erhalt der Amphibienpopulation sicherzustellen, sind darüber hinaus FCS-Maßnahmen (FCS1, FCS2) erforderlich.

Hiermit können erhebliche Auswirkungen auf den Biotopverbund vermieden werden.

Insgesamt entstehen mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Biologische Vielfalt, Stufe 2. Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungs-vorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 8: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Biologische Vielfalt

Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Zerschneidung der Wanderrouten der Amphibien durch den Neubau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauzeitenregelung für Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. §§ 37, 38 und 44 BNatSchG
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (hier: Biotopschutz, Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, FCS-Maßnahmen) § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. §§ 37, 38 und 44 BNatSchG

	<ul style="list-style-type: none">▪ Anpflanzung von Bäumen sowie Bindungen für die Erhaltung von Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB
--	---

4.1.7.3 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Ziel der bundesdeutschen Nachhaltigkeitsstrategie ist eine Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme (von Siedlungs- und Verkehrsflächen) auf max. 30 ha/Tag bis 2030 (Stand: 2016). Gebäude-, Betriebs- und Erschließungsflächen machen den größten Teil am Flächenverbrauch aus. Vorrangiges Ziel innerhalb der Bauleitplanung ist es daher, die Inanspruchnahme von Grün- und Freiflächen sowie landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen im Außenbereich für Siedlungs- und Verkehrsflächen zu vermeiden bzw. zu minimieren.

Das Plangebiet ist durch einen sehr geringen Versiegelungsgrad gekennzeichnet. Es handelt sich um Grün- und Waldflächen im Außenbereich. Die Empfindlichkeit des Areals kann daher als hoch eingeschätzt werden, Stufe 3.

Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche ergeben sich v.a. durch den Umfang der Neuversiegelung und das Maß der Flächenneuanspruchnahme.

SG Fläche

▪ bau- und anlagebedingte Auswirkungen:

Durch die Planung werden keine Flächen in Anspruch genommen, die eine besondere Funktion für die Landwirtschaft oder für Wohnnutzungen aufweisen. Allerdings werden Waldflächen überplant. Um die geplante Bebauung zu ermöglichen, wird es erforderlich Waldflächen im Umfang von ca. 3.900 m² umzuwandeln. Eine zusätzliche Waldumwandlung wird für die Fläche bestehender Leitungstrassen im Umfang von 2.100 m² erforderlich. Der Eingriff ist entsprechend LWaldG auszugleichen.

Von der Gesamtfläche des Bebauungsplangebietes werden 51,54% für Gemeinbedarf-Flächen (GRZ 0,8) und 1,51 % für öffentliche Verkehrsflächen (GRZ 1) überplant. Die verbleibenden 46,95% der Gesamtfläche sind Wald-, Wasser- und naturnahen Grünflächen vorbehalten. Bei einer möglichen Versiegelung von bis zu 80 % der Gemeinbedarf-Fläche und unter Einbeziehung der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen sind somit insgesamt rund 43% Neuversiegelung auf der Gesamtfläche des B-Plangebietes möglich.

Mit der Bebauungsplanung ist damit eine mittlere Flächeninanspruchnahme bzw. Neuversiegelung verbunden (< 60 %), Stufe 2. Die Auswirkungen, die mit der Umsetzung der Planung, d.h. der Erschließung und dem Hochbau einsetzen, sind irreversibel. Langfristig ist ein Rückbau der Gemeinbedarfsfläche in unversiegelte Bereiche unwahrscheinlich.

▪ betriebsbedingte Auswirkungen ():

- keine wesentlichen zu erwarten –

Damit ergibt sich für das Schutzgut Fläche insgesamt eine hohe Beeinträchtigung, Stufe 3. Die ermittelten Auswirkungen werden als erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt. Nähere Ausführungen zur Überwachung sind im Kapitel 4.1.11 zu finden.

Tabelle 9: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten auf das Schutzgut Fläche

Mögliche Auswirkungen	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Neuversiegelung bisher unversiegelter Flächen; erhöhte Versiegelung und Flächeninanspruchnahme	▪ Verringerung Flächenverbrauch durch z.B.:
	▪ Festsetzung naturbelassener Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
	▪ Festsetzung Flächen für Wald sowie 30m-Waldabstand gemäß § 20 LWaldG M-V (bauliche Anlagen unzulässig) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18b und Nr. 10 BauGB
	▪ Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (hier: geschützte Biotope) sowie 30m-Abstand zu gesetzlich geschützten Biotopen gemäß Umweltqualitätszielkonzept HRO (von Bebauung freizuhaltende Fläche) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
	▪ Erhaltungsgebot von Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB
	▪ Anpflanzung von Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

4.1.7.4 Schutzgut Boden

Das Bebauungsplangebiet liegt im Bereich der Grundmoräne des Mecklenburger Vorstoßes der Weichsel-Vereisung, wurde aber durch das Warnowtal (ehem. Erosionsrinne) überprägt.

Das Bebauungsplangebiet ist überwiegend durch grundwasserbeeinflusste Bodentypen gekennzeichnet (Braunerde-Pseudogley, Braunerde-Gley, Pararendzina-Pseudogley). Alle diese Bodentypen besitzen eine geringe bis mittlere Funktionseignung (Stufe 1-2).

Insgesamt besitzt das Plangebiet eine mittlere Funktionseignung hinsichtlich seiner Bodenfunktionen, Stufe 2.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind keine schädlichen Bodenveränderungen im Plangebiet bekannt. Im südöstlichen Bebauungsplanbereich befindet sich eine Altablagerung (Geländeverfüllung). Die Verfüllung erfolgte zwischen 1953 und 1976. Die Art der Verfüllung ist unbekannt. Der Bereich befindet sich außerhalb der Gemeinbedarfsfläche.

Bewertung der Umweltauswirkungen 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 auch hier die Flächeninanspruchnahme herangezogen. Mit schädlichen Bodenveränderungen können Gefahren für die Nutzung verbunden sein.

SG Boden

▪ bau- und anlagebedingte Auswirkungen:

Mit der Bebauungsplanung und der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 für die Gemeinbedarf- Fläche ist eine mittlere Flächeninanspruchnahme bzw. Neuversiegelung von

rund 43 % verbunden (< 60 %), Stufe 2. Mit der Bebauungsplanung ist eine mittlere Flächenanspruchnahme bzw. Neuversiegelung verbunden, ca. 50 % (< 60 %), Stufe 2.

Überwiegend werden Böden mit mittlerer Funktionseignung in Anspruch genommen. Grundwasserbeeinflusste Bodentypen, die im Plangebiet überwiegend vorkommen, sind in der Regel empfindlich gegenüber Verdichtung. In Abhängigkeit vom Ausmaß der Verdichtung werden die natürlichen Bodenfunktionen beeinträchtigt. Der Wirkfaktor tritt vor allem baubedingt, d.h. durch die Nutzung der Böden für z.B. Baustraßen, Arbeitsflächen, Lagerplätze und Leitungstrassen auf. Aber auch nur bauzeitlich erfolgte Bodenverdichtungen können zu dauerhaftem Verlust oder Beeinträchtigungen führen, z. B. wenn hohe Auflasten oder Arbeiten bei zu feuchten Bodenbedingungen stattfinden. Die beschriebenen Wirkungen können durch geeignete Maßnahmen während der Bauphase vermieden und vermindert werden.

Im Zuge der Baufeldvorbereitung wird es des Weiteren zu Abgrabungen, Bodenabtrag und Geländemodellierungen kommen. Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind daher nicht auszuschließen.

▪ betriebsbedingte Auswirkungen:

Schadstoffeinträge in den Boden können im Zuge der Bebauungsplanumsetzung nicht ausgeschlossen werden. Mit der Festsetzung der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuer- und Rettungswache“ geht in der Regel eine erhöhte Eintragsgefährdung einher, Stufe 2. Durch bauliche Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung können Schadstoffeinträge gemindert oder sogar vermieden werden. Insgesamt ist mit der Bebauungsplanung eine mittlere Eintragsgefährdung verbunden, Stufe 2.

Bei Betrachtung der Empfindlichkeit der Böden ergibt sich für das Schutzgut Boden insgesamt eine mittlere Beeinträchtigung, Stufe 2.

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

Tabelle 10: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten auf das Schutzgut Boden

Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Neuversiegelung bisher unversiegelter Flächen	▪ Festsetzung grünordnerischer Kompensationsmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

4.1.7.5 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Im Bebauungsplangebiet befinden sich keine Gewässer 2. Ordnung.

Im östlichen Bereich befinden sich drei stehende Kleingewässer, welche in Gesamtheit ein nach § 20 NatSchAG M-V geschütztes Biotop darstellen (s. Kapitel 4.1.7.2).

Im Nordwesten des Planungsgebietes befindet sich ein temporär vernässter Graben, der entlang der Hinrichsdorfer Straße verläuft und diese zum Teil sowie den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches mit entwässert. Der Graben grenzt zudem an eine Ausgleichsmaßnahmenfläche an, die im Zuge der Bebauung des Gebietes in besonderem Maße zu berücksichtigen und zu erhalten ist.

Grundwasser

Das Vorhabengebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers DE_GB_DEMV_WP_WA_10 Warnow/ Rostock, welches der Flussgebietseinheit Warnow/ Peene zugeordnet ist.

Die HK 50 weist den Standort des Bebauungsplangebietes als geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen aus (5-10 m Grundwasserflurabstand, > 80 % Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone).

Somit weist das Schutzgut Grundwasser entsprechend der Bewertungsmethodik eine geringe Verschmutzungsempfindlichkeit, Stufe 1, auf.

Das Grundwasser wird nicht für Trinkwasser- oder gewerbliche Zwecke genutzt.

Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

SG Wasser

- baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase kann es durch Baufahrzeuge und Baumaschinen zu Tropfverlusten von Kraftstoff oder Ölen kommen, die über den Pfad Boden in das Grundwasser gelangen können. Die Auswirkungen beschränken sich auf die Bauzeit; sind temporär und werden nicht als erheblich eingeschätzt.

- anlagebedingte Auswirkungen:

Die Grundwasserneubildung im Bereich der Bebauung wird aufgrund der hohen Versiegelung stark eingeschränkt.

- betriebsbedingte Auswirkungen:

Eine Nutzung des Grundwassers ist durch die Bebauungsplanung nicht vorgesehen. Somit ergeben sich keine Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot.

Schadstoffeinträge in das Grundwasser können im Zuge der Bebauungsplanumsetzung nicht ausgeschlossen werden. Mit der Festsetzung der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuer- und Rettungswache“ geht in der Regel eine erhöhte Eintragsgefährdung einher, Stufe 2. Durch bauliche Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung können Schadstoffeinträge gemindert oder sogar vermieden werden.

Zusammenfassend kann eingeschätzt werden, dass sich mit der Bebauungsplanung geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser ergeben, Stufe 1. Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Sturmflut

Das Plangebiet ist nicht durch Sturmfluten der Ostsee gefährdet.

4.1.7.6 Schutzgut Klima

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.

Lokalklimatisch ist das Bebauungsplangebiet aufgrund der mit Bäumen und Sträuchern bestandenen Grünflächen dem Freilandklimatop zuzuordnen. Das Klimatop ist gekennzeichnet durch einen ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang der Temperatur und Feuchte, sehr geringe Windströmungsveränderungen und starke Frisch- und Kaltluftproduktion. Diese Grünflächen wirken damit ausgleichend auf die bebaute und meist überwärmte Umgebung, hier das Stadtrandklimatop Dierkow. Die vorhandenen Gehölzstrukturen tragen weiterhin zur Frischluftregeneration bei. Der hohe Grünanteil trägt zur nächtlichen Abkühlung der benachbarten bebauten Bereiche bei. Das Plangebiet weist damit insgesamt eine hohe Funktionseignung hinsichtlich der Klimafunktionen auf, Stufe 3.

Die westlich und südlich angrenzenden Verkehrsstraßen wirken als linienhafte Emissionsquellen negativ auf das Lokalklima.

Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

SG Klima

▪ **bau-/betriebsbedingte Auswirkungen:**

- keine wesentlichen zu erwarten -

▪ **anlagebedingte Auswirkungen:**

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.

Insgesamt ist mit der Bebauungsplanung eine mittlere Neuversiegelung (ca. 50 %) verbunden. Die klimaökologischen Funktionen werden damit merklich verändert.

Damit ergeben sich insgesamt hohe Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, Stufe 3.

Die ermittelten Auswirkungen werden als erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt. Nähere Ausführungen zur Überwachung sind im Kapitel 4.1.11 zu finden.

Tabelle 11: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten auf das Schutzgut Klima

Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
hohe Veränderung der Klimafunktion durch Versiegelung und Bebauung	<ul style="list-style-type: none">▪ Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Klima stehen in engem Zusammenhang zu grünplanerischen Maßnahmen im Bebauungsplangebiet, z.B.▪ Erhaltung und Pflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen sowie Gewässern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB

Klimaschutz und Klimawandelanpassung

Klimaschutz

Als Mitglied des internationalen Klimabündnisses hat sich die Hansestadt Rostock verpflichtet, Treibhausgasemissionen um 10 % gegenüber dem Jahr 2010 zu senken. Die Bürgerschaft der Hansestadt 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 Wärmegevinne 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 des Baufeldes unterstützt.

Das Bebauungsplangebiet liegt nicht innerhalb des Geltungsbereiches der Fernwärmesatzung der Hansestadt Rostock. Damit besteht hier kein grundsätzlicher Anschlusszwang an Fernwärme. Eine Versorgung des Plangebiets mit Fernwärme wäre mit einer Netzerweiterung möglich.

Darüber hinaus könnte der über die Fläche verlaufende Hauptschmutzwasserkanal, der das Schmutzwasser aus einem großen Einzugsgebiet, zu dem auch der Seehafen Rostock gehört, transportiert und einen konstanten thermischen Energiegehalt enthält, zur Beheizung der Gebäude genutzt werden.

Klimawandelanpassung

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb des sturmflutgefährdeten Bereiches.

Die angrenzenden Grün- und Waldflächen lassen auch während länger anhaltender Hitzeperioden keine schwerwiegenden Probleme erwarten.

Das Plangebiet ist nicht durch Starkwinde gefährdet.

Durch Niederschläge ausgelöste und offenkundig klimawandelbedingte Hochwasserereignisse ließ die Hansestadt Rostock 2013 das Integrierte Entwässerungskonzept (INTEK) erarbeiten. Ziel des INTEK war es, eine über die grundsätzliche Bemessung von Entwässerungssystemen hinausgehende urbane Überflutungsvorsorge mit Blick auf seltene und außergewöhnliche Starkregenereignisse (100-jähriges Wiederkehrintervall, Regendauer 24 Stunden) zu gewährleisten. Ein wichtiger Baustein war dabei die Gefährdungs- und Risikobewertung.

Im INTEK sind die stehenden Gewässer im östlichen Plangebiet Teil einer Senkenlage mit sehr hoher hydrologischer Gefährdung. Die Senke liegt innerhalb einer Abflussbahn mit niedriger Gefährdung, welche entlang der östlichen Grenze des Plangebiets von Süd nach Nord verläuft. Die Kleingewässer erfüllen für das Bebauungsplangebiet Funktionen für den Regenwasserrückhalt und sollten daher erhalten bleiben. Bei der Geländeregulierung sollte die Abflussbahn berücksichtigt werden, um eine Erhöhung des Überflutungsrisikos in Folge der Bebauung auszuschließen. Im Norden mündet diese Abflussbahn dann in eine Hauptentwässerungsachse des Stadtgebiets.

Im Textteil B wird der folgende Hinweis 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.“

4.1.7.7 Schutzgut Luft

Aus dem Luftgütebericht des Landes M-V kann über die Auswertung der insgesamt fünf Messstationen Warnemünde, Hohe Düne, Holbeinplatz, Straße Am Strande und Stuthof die Grundbelastung für die Hansestadt Rostock abgeschätzt werden. Konkrete Angaben für das Bebauungsplangebiet können dem Immissionskataster des LUNG aus dem Jahr 2006 entnommen werden. In einem 200 m x 200 m Raster wurde die Immissionsbelastung für NO₂

und PM10 quellenbezogen durch Verkehr, Schiffsverkehr sowie Industrie und Gewerbe berechnet und digital aufbereitet.

Das Bebauungsplangebiet entspricht durch die Lage an der Hinrichsdorfer Straße der Belastungssituation am Holbeinplatz, so dass für die Beurteilung der Luft neben den Berechnungen des Immissionskatasters des LUNG, die Werte der Messstation Holbeinplatz als repräsentativ zur Beurteilung der Vorbelastung herangezogen werden.

Danach kann von folgender Situation ausgegangen werden:

Tabelle 42: Luftbelastung

Datenquelle	Jahr	Stickstoffdioxid NO ₂ [µg/m ³]	Feinstaub PM 10 [µg/m ³]
LUNG Kataster	2006	20	22
Holbeinplatz	2017	27	20 (14 Überschreitungen des 24h-Mittelwertes von 50 µg/m ³)

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 13: Zielwerte Luftqualität

	Zielwerte 2010	Zielwerte 2015	Zielwerte 2020	Zeitintervall	Empfindlichstes Schutzgut
Partikel PM 10	40	20	< 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 sowohl bei Stickstoffdioxid, als auch bei Feinstaub (PM 10) nicht erreicht werden konnten. Für beide Schadstoffe ergibt sich danach eine mittlere Vorbelastung, Stufe 2.

Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

SG Luft

▪ **baubedingte Auswirkungen**

Während der Bauphase kann es durch Baufahrzeuge und Baumaschinen zu einer Erhöhung der verkehrsbedingten Luftschadstoffemissionen kommen. Die Auswirkungen beschränken sich auf die Bauzeit; sind temporär und werden nicht als erheblich eingeschätzt.

▪ **anlagebedingte Auswirkungen**

- keine wesentlichen zu erwarten -

▪ **betriebsbedingte Auswirkungen**

Mit der Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche „Feuer- und Rettungswache“ geht ein mittlerer Einfluss auf die Luftqualität einher, Stufe 2. Das mit der Bebauungsplanung verbundene Verkehrsaufkommen (Einsätze Feuerwehr) wird das Verkehrsaufkommen am Knoten Hinrichsdorfer Straße / Dierkower Allee geringfügig erhöhen. Demnach steigt die Vorbelastung durch verkehrsbedingte Luftschadstoffemissionen in geringem Maß.

Insgesamt ist von einem mittleren Einfluss der Planung auf die Luftqualität, Stufe 2, auszugehen.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung ergeben sich damit insgesamt mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Luft, Stufe 2. Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 54: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Luft

Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Luft	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Freisetzung von verkehrsbedingten Luftschadstoffemissionen	Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Luft stehen in engem Zusammenhang zu grünplanerischen Maßnahmen im Bebauungsplangebiet, z.B.: <ul style="list-style-type: none">Erhaltung und Pflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen sowie Gewässern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB

4.1.7.8 Schutzgut Landschaft(sbild)

(Quelle: GOP, Katrin Kröber, Garten- und Landschaftsarchitektur, 04.03.2019)

Das Vorhabengebiet stellt eine Freifläche in einem baulich gemischt genutzten Areal, bestehend aus Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrs- bzw. Infrastrukturflächen, dar. Es befindet sich in keinem Bereich, der für die Erholung oder den Genuss eines wertvollen, erhaltenswerten Landschaftsbildes vorgesehen ist. Der betroffene Landschaftsbildraum ist von einigen Solitär-bäumen sowie Gehölzstrukturen und von dazwischenliegenden halboffenen Flächen mit Staudenfluren geprägt. Zudem befindet sich das Vorhabengebiet zwischen mehreren Verkehrsstrassen und wird als städtisch geprägte Brachfläche beschrieben.

Insgesamt besitzt das Plangebiet einen mittleren, visuellen Gesamteindruck, Stufe 2.

Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

▪ baubedingte Auswirkungen

- keine wesentlichen zu erwarten -

▪ anlagebedingte Auswirkungen

Das Landschaftsbild/ Ortsbild im Geltungsbereich wird sich durch das Vorhaben nachhaltig verändern. Die Naturnähe im Untersuchungsgebiet wird mit Umsetzung des Bebauungsplanes weiter abnehmen. Die Gehölzstrukturen und halboffenen Flächen mit Staudenfluren werden einem mehrstöckigen Gebäude weichen.

Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholung sind aufgrund der fehlenden Bedeutung des Planungsraumes für die Erholung nicht zu erwarten.

Insgesamt ist durch die Bebauungsplanung eine erhöhte Verfremdung des Landschaftsbildes/ Ortsbildes, Stufe 2, zu verzeichnen.

▪ betriebsbedingte Auswirkungen

- keine wesentlichen zu erwarten -

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild/ landschaftsgebundene Erholung mittel, Stufe 2. Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 65: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Landschaft(sbild)

Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft(sbild)	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Verfremdung des Landschaftsbildes	<ul style="list-style-type: none">▪ Anpflanzung von Bäumen sowie Bindung für die Erhaltung von Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB▪ Anwendung der Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock (Hinweis im Textteil B)

4.1.7.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Bereich des Bebauungsplangebietes gibt es keine denkmalschutzrelevanten Objekte; archäologisch Bedeutsames ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.

4.1.7.10 Wechselwirkungen

Wesentliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Bebauungsplangebiet wären:

- 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) sowie das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit (Verlässungen, Überflutungen) nach sich zieht.
- Eine Zunahme der versiegelten Flächen bewirkt eine Erhöhung der Lufttemperatur und eine Veränderung des Lokalklimas (Schutzgut Klima).
- Veränderungen von Biotopen oder die vollständige Beseitigung von Vegetationsbeständen haben immer auch Auswirkungen auf das Vorkommen von Tierarten an einem bestimmten Standort.

Nennenswerte Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu verzeichnen.

Weitere bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

▪ Abfallerzeugung, -beseitigung und -verwertung

Im Zuge der Realisierung der Bebauungsplanung entstehen keine Abfälle. Bei auftretenden Bodenbelastungen während der Bautätigkeiten ist das Amt für Umweltschutz der Hansestadt Rostock zu informieren. Zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Müll und Abfällen wird das vorhandene Straßennetz genutzt. Für das Baugrundstück ist der Anschluss bzw. Zugang zu den öffentlichen Verkehrsflächen sicherzustellen.

▪ Abschätzung des Risikos für Unfälle oder Katastrophen

Die nächstgelegene Störfallanlage gemäß Störfallverordnung ist ca. 3 km entfernt. Das Risiko für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch z.B. Unfälle oder Katastrophen ist daher als gering einzuschätzen.

▪ Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Westlich der Hinrichsdorfer Straße befindet sich der Geltungsbereich des sich ebenfalls in Aufstellung befindlichen B-Plans Nr. 14.GE.130 „An der Petersdorfer Straße“. Im Wesentlichen ist Ziel der Bebauungsplanung die Bauflächen einer gewerblichen Nutzung zuzuführen. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird ein entsprechender Umweltbericht erarbeitet, der die wesentlichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschreibt und bewertet. Der B-Plan „An der Petersdorfer Straße“ ist Teil des Teillandschaftsraumes „Hechtgraben-Gebiet“ des Biotopentwicklungskonzeptes der Hansestadt Rostock. Allerdings sieht das Entwicklungskonzept im Geltungsbereich des B-Plans keine Entwicklungsmaßnahmen vor. Mit Umsetzung der Planung wird der Planungsraum weiter an Bedeutung für den Biotopverbund verlieren.

Umso wichtiger wird es sein, die vorhandenen Biotopverbundstrukturen im B-Plangebiet „Feuer- und Rettungswache“ (hier insbesondere Wanderungskorridore der Amphibien) aufrecht zu erhalten bzw. nicht zu beeinträchtigen (s. Kapitel Tiere).

▪ Eingesetzte Techniken und Stoffe

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand werden keine Techniken und Stoffe mit Relevanz für die Umwelt eingesetzt.

4.1.8 Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich

(Quelle: GOP, Katrin Kröber, Garten- und Landschaftsarchitektur, 04.03.2019)

Von dem Vorhaben sind Biotope von mittlerer Bedeutung betroffen.

Durch die im B-Plan festgesetzte Gemeinbedarfsfläche wird im Plangebiet eine umfangreiche Neuversiegelung 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 Baufläche wird der urbane klein-klimatische Belastungsraum vergrößert und das Landschaftsbild verändert. Diese Eingriffe sind nicht vermeidbar. Abiotische Sonderfunktionen und qualifizierte landschaftliche Freiräume sind im vorliegenden Gebiet nicht zu berücksichtigen. Eingriffe in gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope sind zu vermeiden.

Die Bilanzierung erfolgte gemäß der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 2018) für das gesamte Bebauungsplangebiet.

Zur Umsetzung der Planung ist die Fällung von insgesamt drei Einzelbäumen erforderlich. Für die Eingriffe ergibt sich insgesamt ein Ausgleich von vier Hochstämmen mit einer Pflanzqualität von 18-20 cm. Der Ausgleich erfolgt innerhalb des Plangebiets.

Im Bebauungsplan sind die zur Waldumwandlung vorgesehenen Flächen gekennzeichnet. Gemäß § 15 Abs. 5 Satz 1 LWaldG M-V ist der Antragsteller verpflichtet, die nachteiligen Folgen der Umwandlung auszugleichen. Vorhabenbedingt sind 3.800 m² Wald umzuwandeln. Eine zusätzliche Waldumwandlung wird für die Fläche bestehender Leitungstrassen im Umfang von 2.100 m² erforderlich. Die Ermittlung des forstlichen Eingriffs erfolgt gemäß „Bewertung von Waldfunktionen bei Waldumwandlung und Kompensation in MV“ auf der Grundlage des § 15 LWaldG M-V durch das zuständige Forstamt Billenhagen. Dabei werden die Waldfunktionen (Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktion) in jeweils 5 Kategorien be-

wertet. Die Bewertung durch das Forstamt Billenhagen von 24.05.2018 ergab ein Kompensationserfordernis von 9.994 Waldpunkten zur Kompensation des vorhabenbedingten Eingriffs (Feuerwehr) sowie 5.523 Waldpunkten zur Kompensation des Eingriffs im Bereich der bestehenden Leitungstrassen. Die notwendige Kompensation wird über Anpflanzung von 0,597 ha Wald als Erstaufforstung auf dem Flurstück 41/5, Flur 12, Gemarkung Rostocker Heide erbracht.

Das Kompensationserfordernis wird als Kompensationsflächenäquivalent (KFAE [m²]) ausgedrückt. Durch den verursachten Biotopverlust ergibt sich für das Plangebiet insgesamt ein KFAE von 53.737 m².

Ein Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft vor Ort ist nicht umsetzbar, da eine gleichartige Wiederherstellung der Funktionen des Naturhaushaltes nicht möglich ist. Entsprechend ist ein externer Ausgleich zu erbringen. Die Stadt Rostock verfügt über eine Fläche in der Gemarkung Rostocker Heide, Flur 11, Flurstück 25/1, welche über Waldumbaumaßnahmen und die Gestaltung eines Waldrandes aufwertbar ist. Das gesamte Kompensationswertdefizit wird über diese Maßnahme nachgewiesen.

Diese wird nachfolgend kurz beschrieben.

E1 (Entwicklung eines Eichenwaldes in der Rostocker Heide):

- Waldumbaumaßnahme auf einer Teilfläche des Flurstücks 25/1, Flur 11, Gemarkung Rostocker Heide (4,85 ha). Die Ersatzmaßnahme umfasst eine mit mittelalten Fichten bestockte Fläche (5002 b). Die Fichten befinden sich in einem absterbenden Stadium. Ziel ist es, die Fläche zu einem Laubmischwald zu entwickeln. Dazu ist der noch verbliebene Baumbestand teilweise zu beräumen.
- Die Fläche liegt nordöstlich der Hansestadt Rostock bzw. des Seehafens, westlich der L 22, Nahe der Ortslage Wiethagen und ist über Forstwege erschlossen. Sie umfasst eine Teilfläche des Flurstücks 25/1, Flur 11, Gemarkung Rostocker Heide. Das Flurstück befindet sich im Eigentum der Stadt Rostock und ist insgesamt 78.227 m² groß.
- Die Maßnahme umfasst eine Flächenvorbereitung sowie die Pflanzung von Stieleichen (ca. 4.000 Stück/ ha) bzw. eine Pflanzung von Buchen als Voranbau (ca. 2.500 Stck./ha). Die Pflanzware ist als Forstschulware mit den entsprechenden Herkünften aus anerkannten Baumschulen zu beziehen. Die Maßnahme soll als Herbstpflanzung umgesetzt werden. Zusätzlich ist ein Waldrand mit heimischen Straucharten von mind. 15 m Breite anzulegen.
- Pflege: 5-jährige forstliche Pflege. Die gesamte Pflanzung ist gegen Wildverbiss zu schützen und mit einem Wildschutzzaun inkl. Tor (mindestens 2 m hoch) zu versehen. Innerhalb des Pflegezeitraumes sind ein Mäusemonitoring durchzuführen und bei Bedarf in Abstimmung mit dem Stadtforstamt Rostock geeignete Maßnahmen zur Mäusebekämpfung umzusetzen.

E2 Anlage von Wald durch Pflanzung in der Rostocker Heide

Auf einer Teilfläche des Flurstücks 41/5, Flur 12, Gemarkung Rostocker Heide (0,597 ha) erfolgt die Anlage von Wald durch Pflanzung wie folgt:

- Bestandsbegründung mit standortheimischen Gehölzarten aus möglichst gebietseigenen Herkünften,
- Mindestabstand von 30 m zu wertvollen Biotopstrukturen (Moore, Kleingewässer, Feldgehölze, u.a.),
- Flächenvorbereitung, Durchführung sowie die Sicherung der Flächen gegen Wildverbiss nach forstlichen Vorgaben,

- Pflanzung und Durchführung von Pflegemaßnahmen nach forstlichen Vorgaben. Die gesamte Pflanzung ist gegen Wildverbiss zu schützen und mit einem Wildschutzzaun inkl. Tor (mindestens 2 m hoch) zu versehen.

Bei Realisierung der oben beschriebenen internen und externen Ausgleichsmaßnahmen können die Eingriffe komplett ausgeglichen werden.

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

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet würde weiterhin der natürlichen Sukzession unterliegen. Vermutlich würde sich ein Drahtschmielen-Buchen-Wald einschließlich der Ausprägung als Schattenblumen-Buchen-Wald ausbilden.

Die Neuversiegelung würde nicht zunehmen und sich daher keine negativen Auswirkungen u.a. auf die Schutzgüter Fläche (Flächenverbrauch), Boden (Bodenabtrag) und Klima (Verlust klimawirksamer Flächen) ergeben (s. auch Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern).

- Varianten der baulichen Nutzung
- keine geprüft -
- Varianten der Verkehrserschließung
- keine geprüft -
- Anderweitige Planungsmöglichkeiten
- keine -

4.1.10 Verwendete technische Verfahren der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten. Für das Bebauungsplangebiet wurde ein Grünordnungsplan (GOP) erstellt. Auf dieser Grundlage wurden naturschutzfachliche Festsetzungen im Bezug zu Eingriffsregelung für das Bebauungsplangebiet getroffen. Für das Schutzgut Mensch wurde eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet.

Die Angaben und Wirkungsabschätzungen für die weiteren Schutzgüter basieren auf vorhandenem Kenntnisstand der aufgeführten Informations- und Datengrundlagen. Auf dieser Grundlage ließen sich Aussagen bspw. zu Auswirkungen auf die Luftqualität, das Lokalklima oder die hydrogeologischen Verhältnisse relativ genau treffen, ohne dass konkrete Berechnungen oder Modellierungen erforderlich waren. Diese ständen, gemessen am gering erhöhten Aussagewert, in keinem vertretbaren Aufwand.

4.1.11 Beschreibung der zu erwartenden erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)

Mit dem Vorhaben sind Beeinträchtigungen für die Schutzgüter verbunden. Diese Beeinträchtigungen können durch die oben aufgeführten Maßnahmen nicht in vollem Umfang vermieden oder vermindert werden. Nachfolgend werden verbleibende Beeinträchtigungen dargestellt und bewertet.

Schutzgut Fläche

Im Zuge der Umsetzung der Planung werden Waldflächen dauerhaft und irreversibel in Anspruch genommen (ca. 5.900 m²). Die endsprechenden Eingriffsflächen werden kompensiert.

Schutzgut Klima

Mit Umsetzung der Bebauungsplanung steigt die Versiegelung um ca. 50 %. Insgesamt ist damit nach der unter dem Kapitel 4.1.14 beschriebenen Bewertungsmethodik eine mittlere Neuversiegelung verbunden. Die klimaökologischen Funktionen werden damit merklich verändert. Ausgleichend wirken die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen. Erhebliche Umweltauswirkungen können so minimiert werden.

Kurzdarstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen

Umweltauswirkung	Überwachungsmaßnahme	Zeitpunkt / Intervall	verantwortlich
Inanspruchnahme von Waldflächen im Außenbereich	Kontrolle der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen (z. B. Realaufforstung)	während der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen und danach	Stadtforstamt, HRO
Veränderung der klimaökologischen Funktionen durch steigende Versiegelung	Kontrolle der Umsetzung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen (Ortsbegehung)	nach der Plandurchführung für den im B-Plan festgesetzten Zeitraum (Textliche Festsetzungen Nr. 6)	Noch vor Beginn der Baumaßnahmen vertraglich zu bindendes Fachbüro (festgesetzte ökologische Bauleitung)
	Bestimmung der neu versiegelten Fläche und Vergleich mit Versiegelungsprognose	nach Umsetzung der Bebauungsplanung	Amt für Umweltschutz, HRO

4.1.12 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Umweltbelange gem. §§ 1 Abs. 6 Nr.7, 1a BauGB	Beschreibung
A) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des B-Plans, Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	Flächengröße insgesamt etwa 3,6 ha <u>Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung „Feuer- und Rettungswache“</u> : geplant ist ein Neubau für die Berufsfeuerwehr, den Rettungsdienst und die Freiwillige Feuerwehr mit Alarm-, Ruhe- und Sozialbereichen sowie Bereiche für die theoretische Ausbildung, Fahrzeughallen, Werkstatt- und Lagerräume + Stellplätze, Zufahrten und Übungsflächen für die Feuerwehr innerhalb der Gemeinbedarfsfläche <u>Verkehrsflächen</u> : Festsetzung einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche im südwestlichen Planungsgebiet zur Errichtung einer Rechtsabbiegespur im Kreuzungsbereich der Dierkower Allee mit der Hinrichsdorfer Straße

<p>B) <u>Auswirkungen auf:</u></p> <p>Mensch/ menschliche Gesundheit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mittlere, ausschließlich verkehrsbedingte Lärmvorbelastung (Straßen und Schiene); keine Vorbelastung durch Gewerbelärm (z.B. Tankstellen) • insgesamt mittlere Beeinträchtigungen für das Schutz Mensch / menschliche Gesundheit • zur Gewährleistung der Einhaltung der ORW gegenüber Verkehrslärm Anordnung schutzbedürftiger Räume (vorrangig Schlaf- und Ruheräume – einschl. Wohneinheit für einen Auszubildenden oder Referendar) durch geeignete Grundrissgestaltung auf den von den Hauptlärmquellen (Schienenweg der DB, A 19) abgewandten Gebäudeseiten; Ausschluss Schlaf- und Ruheräume innerhalb LPB V sowie Festsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen durch Ausweisung von Lärmpegelbereichen
<p>Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die betroffenen Flächen besitzen eine mittlere ökologische Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen für Biotope als mittel, Stufe 2, einzuschätzen. • 30 Vogelarten erfasst – 6 Arten in Roten Listen mit Gefährdungsstatus geführt, 3 Arten derzeit nicht nicht gefährdet aber auf Vorwarnliste; insgesamt mittlere Bedeutung für Vögel • kein Nachweis von Winterquartieren oder Wochenstuben von Fledermäusen; Tagesquartiere in Bäumen möglich; Nutzung des Plangebietes zur Jagd hauptsächlich durch Zwergfledermaus; insgesamt geringe bis mittlere Bedeutung des Plangebietes für Fledermäuse • Untersuchungsgebiet als Wanderkorridor und Lebensraum für Amphibien, insbesondere für Kammmolch und Moorfrosch; insgesamt mittlere bis hohe Bedeutung des Plangebietes für Amphibien • kein Nachweis streng geschützter Reptilienarten • Plangebiet mit Bedeutung als Wanderkorridor für Amphibien; kein Einfluss auf Biotopverbundentwicklung, da außerhalb von Teillandschaftsräumen des Verbundsystems • artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Fledermäuse, Amphibien und Vogelarten nicht ausgeschlossen – daher Festlegung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, ökologische Baubegleitung) sowie FCS-Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes
<p>Fläche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Grün- und Waldflächen im Außenbereich; insgesamt sehr geringer Versiegelungsgrad, insgesamt hohe Empfindlichkeit, Stufe 3 • mittlere Flächeninanspruchnahme bzw. Neuversiegelung (ca. 50%) durch festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 und damit insgesamt hohe Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche, Stufe 3 • Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen und damit Überwachungspflichtig (s. Punkt M))
<p>Boden</p>	<ul style="list-style-type: none"> • überwiegend Überplanung von Böden mit mittlerer Funktionseignung: mittlere Beeinträchtigung, Stufe 2 • Altablagerung im südöstlichen Plangebiet befindet sich nicht im Bereich der Gemeinbedarfsfläche; damit kein Eingriff

Wasser Oberflächenwasser	<ul style="list-style-type: none"> kein Trinkwasserschutzgebiet betroffen keine Gewässer 2. Ordnung betroffen
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers (Stufe 1) Einschränkung der Grundwasserneubildung durch hohe Versiegelung; Schadstoffeinträge in das Grundwasser nicht ausgeschlossen, insb. im Bereich der Gemeinbedarfsfläche; keine Nutzung für Trinkwasser- oder gewerbliche Zwecke insgesamt geringe Beeinträchtigungen, Stufe 1
Sturmflut	<ul style="list-style-type: none"> keine Gefährdung durch Sturmfluten der Ostsee
Klima	<ul style="list-style-type: none"> Ausprägung überwiegend als Freiflächenklimatop mit hoher Bedeutung; insgesamt hohe Beeinträchtigungen (Stufe 3), da durch hohe Versiegelung die klimaökologischen Funktionen im Plangebiet merklich verändert werden Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen und damit überwachungspflichtig (s. Punkt M))
Klimaschutz	<ul style="list-style-type: none"> keine Lage innerhalb des Fernwärmesetzungsgebietes (kein Anschlusszwang an Fernwärme), aber durch Netzerweiterung Fernwärmeversorgung möglich Wärmeversorgung auch über Hauptschmutzwasserkanal möglich potenzielle Solarenergienutzung durch südorientierte Lage des Baufeldes
Klimawandelanpassung	<ul style="list-style-type: none"> Plangebiet außerhalb des sturmflutgefährdeten Bereiches Überhitzung aufgrund angrenzender Grün- und Waldflächen nicht zu erwarten Plangebiet nicht windexponiert, d.h. kein Wind-Diskomfort stehende Gewässer im östlichen Plangebiet Teil einer Senkenlage mit sehr hoher hydrologischer Gefährdung; an östlicher Grenze verlaufende Abflussbahn mit niedriger Gefährdung; Erhalt der Kleingewässer für Regenwasserrückhalt; Berücksichtigung der Abflussbahn bei Geländeregulierung (Hinweis im Textteil B)
Luft	<ul style="list-style-type: none"> mittlere Vorbelastung, Stufe 2, aufgrund Lage an Hinrichsdorfer Straße / Dierkower Allee geringe Erhöhung des Verkehrsaufkommens infolge der Planung führt zu mittleren Beeinträchtigungen Minderungswirkung durch grünordnerische Maßnahmen (z.B. Erhaltung und Pflanzungen von Bäumen)
Landschaft(sbild)	<ul style="list-style-type: none"> Vorherrschen eines anthropogen beeinflussten Landschaftsbildes (mittlerer visueller Gesamteindruck); keine Bedeutung das Plangebiet für die landschaftsgebundene Erholung nachhaltige Veränderung durch Bau eines mehrstöckigen Gebäudes; insgesamt mittlere Beeinträchtigungen Minderungswirkung durch grünordnerische Maßnahmen (z.B. Erhaltung und Pflanzungen von Bäumen)
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> keine bekannt
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> von untergeordneter Bedeutung
CI) Erhaltungsziele und der	

Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> nicht vorhanden
CII) Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> weder internationale noch nationale Schutzgebiete vorhanden ein gesetzlich geschütztes Biotop vorhanden (drei stehende Kleingewässer)
D) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	<ul style="list-style-type: none"> zur ordnungsgemäßen Müll- und Abfallentsorgung wird das bestehende Straßennetz genutzt
E) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	<ul style="list-style-type: none"> Lage außerhalb des Fernwärmesetzungsgebietes (grundsätzlich kein Anschlusszwang an Fernwärme); Fernwärmeversorgung über Netzerweiterung möglich Berücksichtigung EEWärmeG, das die Nutzung erneuerbarer Energien bei neu zu errichtenden Gebäuden vorschreibt
F) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	<ul style="list-style-type: none"> <u>Landschaftsplan</u>: Kennzeichnung als Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Verzeichnung der gesetzlich geschützten Biotope <u>Luftreinhalteplan / Lärmaktionsplan</u>: keine Aussagen für das Plangebiet
G) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	<ul style="list-style-type: none"> nicht betroffen
H) Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind	<ul style="list-style-type: none"> geringes Risiko aufgrund der Entfernung zu bestehenden Störfallanlagen
I) sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß Nachweis der Notwendigkeit der Nutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flä-	<ul style="list-style-type: none"> u.a. Inanspruchnahme von Waldflächen im Außenbereich (s. Schutzgut Fläche, Kapitel 4.1.7.3); keine Maßnahme zur Innenentwicklung Begrenzungen der Bodenversiegelung durch Erhaltungsgebote von Bäumen sowie grünordnerische Maßnahmen Notwendigkeit der Nutzung von Waldflächen, um Brandschutz in den Stadtteilen Dierkow und Toitenwinkel und den Rettungsdienst auch künftig im notwendigen Maß zu gewährleisten

chen	
J) Vermeidung und Ausgleich / Eingriffsregelung nach BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • KFAE für geplante Straßenverkehrs- und Bauflächen: 53.737 KFAE [m²] • Ersatzerfordernis für 2 Baumfällungen: 4 Hochstämme mit der Pflanzqualität 18-20 cm • Ausgleichmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes vorgesehen • durch Bebauungsplanung verursachte Eingriffe können vollständig ausgeglichen werden
K) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	<p><u>Durchführung der Planung:</u> siehe Aussagen zu den Schutzgütern</p> <p><u>Nichtdurchführung:</u> Das Bebauungsplangebiet würde weiterhin der natürlichen Sukzession unterliegen.</p>
L) wichtigste geprüfte anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> • keine geprüft
M) Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • es entstehen erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Fläche sowie Klima • Überwachungsmaßnahmen / Monitoring sind / ist erforderlich

4.1.13 Informations- und Datengrundlagen

Für alle Schutzgüter wurden generell als Informations- und Planungsgrundlagen die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes, die Aussagen des Artenschutzfachbeitrages (AFB, Ökologische Dienste Ortlieb, 19.10.2019) sowie des Grünordnungsplans (GOP, Katrin Kröber, Garten- und Landschaftsarchitektur, 04.03.2019), insbesondere zu Tieren, Pflanzen und Biodiversität, zu Landschaftsbild sowie zur Eingriffsbewältigung herangezogen. Zusätzlich wurden differenzierte Aussagen auf der Basis folgender Unterlagen getroffen:

Schutzgut Mensch

- Lärmaktionsplan der HRO, HRO, 2018
- Luftreinhalte- und Aktionsplan der HRO, LUNG, 2008
- Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 13.GB.198 „Feuer- und Rettungswache 3, Dierkower Allee“, HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 08.03.2018

Schutzgut Luft

- Luftgütedaten des Jahres 2017, LUNG, Güstrow, 2017
- Luftschadstoff-Immissionskataster, LUNG, 2006

Schutzgut Fläche

- Flächennutzungskartierung (Nutzungsart, Versiegelungsgrad) HRO, 2014

Schutzgut Boden

- Stadtbodenkarte, HRO, 2007
- Digitales Bodenschutz- und Altlastenkataster (dBAK), HRO, laufend
- Reichsbodenschätzung digitalisiert Raum HRO, 2017

Schutzgut Wasser

- Gewässerkataster HRO, HRO, 2017
- Grundwasserkataster HRO, HRO, 2013
- Karte der Grundwassergefährdung, 1:50.000, 1984
- Integriertes Entwässerungskonzept für die Hansestadt Rostock, biota, 2013
- Integrierter Entwässerungsleitplan, HRO, 2016

Schutzgut Klima

- Klimafunktions- und Planungshinweiskarte HRO, 2012
- Windfeldmodellierung, imA, Stuttgart, 2011
- Starkregen und urbane Sturzfluten – Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge; DWA-Themen, August 2013
- Integriertes Entwässerungskonzept für die Hansestadt Rostock, biota, 2013

Schutzgut Landschaftsbild

- Landschaftsplan der Hansestadt Rostock, Beschluss 2013

Schutzgut Kultur- Sachgüter

- Bodendenkmalliste, HRO, Stand 2015

4.1.14 Bewertungsmethodik

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.

Funktionseignung des Schutzgutes ↓	Intensität der Nutzung →		
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung Stufe 1	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2
Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3
Stufe 3	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3

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. Für den Fall von Planungen ohne gravierende Nutzungsänderungen erfolgt eine verbal-argumentative Einschätzung.

Als Bewertungsgrundlagen für die Schutzgüter werden der Grünordnungsplan sowie das Umweltqualitätszielkonzept (UQZK) der HRO aus dem Jahr 2005 herangezogen. Die vorsorgeorientierten Umweltqualitätsziele (UQZ) wurden für diese Umweltmedien entsprechend ihrer lokalen Ausprägung definiert. Sie sind wissenschaftlich fundiert, berücksichtigen jedoch auch politische Vorgaben und wurden breit in der Verwaltung und verschiedenen Ortsbeiräten diskutiert.

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) überschritten

Nutzungsintensität für das Schutzgut Mensch/Lärm

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

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 TA Luft überschritten

Nutzungsintensität für das Schutzgut Mensch/Luft

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

Nutzungsintensität/Wirkzonen verkehrsbedingter Luftschadstoffemissionen

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

Empfindlichkeit von Biotopen im Zusammenhang mit der Vorbelastung.

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

Empfindlichkeit von Arten im Zusammenhang mit ihrer Gefährdung.

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

Nutzungsintensität von Bebauungsplantypen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere.

geringe Einwirkung Stufe 1	Grünflächen
erhöhte Einwirkung Stufe 2	Feriendörfer, Campingplätze, Wohngebiete, Freizeitparks
hohe Einwirkung Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze, Mischgebiete

Empfindlichkeit/Gewährleistung der Biologische 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

Nutzungsintensität von Bauflächen im Hinblick auf Biologische Vielfalt

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

Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Fläche

geringe Empfindlichkeit Stufe 1	innerstädtische Siedlungs- und Infrastruktur (u.a. Wohnbebauung, Industrie und Gewerbe, Verkehrsflächen), innerstädtische Brach- und Freiflächen, Baulücken
mittlere Empfindlichkeit Stufe 2	urbane Grünflächen (u.a. Parkanlagen, Grünanlagen, Friedhöfe, Kleingärten), Feriendörfer, Campingplätze
hohe Empfindlichkeit Stufe 3	Grün- und Freiflächen im Außenbereich, landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen

Nutzungsintensität für das Schutzgut Fläche

geringer Flächenverbrauch Stufe 1	Grünflächen; (geringe Flächen(neu)inanspruchnahme - Neuversiegelung < 20 %)
mittlerer Flächenverbrauch Stufe 2	Feriendörfer, Campingplätze, Freizeitparks, Wohngebiete; (mittlere Flächen(neu)inanspruchnahme - Neuversiegelung < 60 %)
hoher Flächenverbrauch Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze, Mischgebiete; (hohe Flächen(neu)inanspruchnahme - Neuversiegelung > 60 %)

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 Schadstoff-

	belastungen (Gleye, Braun-, Fahl-, Parabraunerden, Pseudogleye, Podsole, Horti-, Kolluvisole, überprägtes Niedermoor)
Natürlich gewachsene, seltene und/oder hochwertige Böden Stufe 3	Seltene naturnahe Böden (< 1% Flächenanteil); naturgeschichtliches 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)

Nutzungsintensität im Zusammenhang zum Schutzgut Boden.

geringe Flächeninanspruchnahme Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze (Neuversiegelungsgrad ≤ 20 %)
erhöhte Flächeninanspruchnahme Stufe 2	Feriendörfer, Wohngebiete, Mischgebiete (Neuversiegelungsgrad ≤ 60 %)
hohe Flächeninanspruchnahme Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze (Neuversiegelungsgrad > 60 %)

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 organische, 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 Verunreinigungen und gute Lebensbedingungen aufgrund ausreichender Sauerstoffversorgung auf

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 geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen
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 Schadstoffen
--	---

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

Nutzungsintensität/Wirkzonen verkehrsbedingter Einträge im Zusammenhang zum Grundwasser

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

Empfindlichkeit gegenüber Hochwasser.

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

Nutzungsintensität der Planung gegenüber Gewässern und Überflutungsbereichen

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

Funktionseignung der Klimatoptypen

geringe klimaökologische Bedeutung Stufe 1	Keine Frischluftproduktion (Stadtklimatop, Industrie- Gewerbeflächenklimatop, Innenstadtklimatop) 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

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

Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Landschaftsbild

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

Nutzungsintensität verschiedener Bebauungsplangebiete auf das Landschaftsbild

geringe Verfremdung Stufe 1	Grünflächen
erhöhte Verfremdung Stufe 2	Campingplätze, Wohngebiete, Parkplätze, Feriendörfer
hohe Verfremdung Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Mischgebiete, Freizeitparks

Funktionseignung von Kultur- und Sachgütern

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

Nutzungsintensität von Bebauungsplantypen auf Kultur- Sachgüter

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

5 SCHWERPUNKTE DER ABWÄGUNG

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens kam es nicht zu erheblichen abwägungsrelevanten Einwänden und Stellungnahmen. Für die Lösung der erkennbaren Belange, wie den naturschutzrechtlichen Eingriff und den erforderlichen Ausgleich, die Berücksichtigung des gesetzlichen Artenschutzes, die notwendige Waldumwandlung und das damit verbundene Kompensationserfordernis, die Minderung bzw. Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes durch Schallemissionen sowie die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des sicheren Verkehrsablaufs auf den angrenzenden Straßen auch im Alarmfall liegen entsprechende Untersuchungen vor. Es sind Maßnahmen und Lösungen gefunden worden, die größtenteils während des Aufstellungsverfahrens abgeschlossen werden können.

Mit dem Bebauungsplan liegt eine ausgewogene Planung im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB vor, die es nicht erfordert, dass ein Belang besonders unter der Durchsetzung des ausgewogenen Planungskonzeptes in einem besonders hohen Maß zurücktreten muss.

6 FLÄCHENBILANZ

Auf der Grundlage vorliegender Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Gebiet	Flächengröße	Anteil an Gesamtfläche
Flächen für den Gemeinbedarf	18.535 m ²	51,54 %
Waldflächen	3.961 m ²	11,01 %
Naturnahe Grünflächen	11.111 m ²	30,9 %
Wasserflächen	1.814 m ²	5,04 %
Öffentliche Verkehrsflächen	544 m ²	1,51 %
Gesamtfläche des Plangebiets	35.965 m²	100,00 %

7 SICHERUNG DER PLANDURCHFÜHRUNG

7.1 Bodenordnende Maßnahmen

Die Grundstücke im Plangebiet befinden sich im Eigentum der Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Bodenordnende Maßnahmen werden daher nicht erforderlich.

7.2 Kosten und Finanzierung

Grundsätzlich sind die im Plangebiet befindlichen Bauflächen durch die vorhandenen Straßen erschlossen. Zur Optimierung der Erschließung ist die Errichtung einer Rechtsabbiegespur in der Dierkower Allee an der Kreuzung mit der Hinrichsdorfer Straße vorgesehen. Die hierfür anfallenden Kosten, die aktuell in ihrer Höhe noch nicht benannt werden können, werden von der Hanse- und Universitätsstadt Rostock getragen.

Die Kosten für die Herstellung, Entwicklung und Unterhaltung der öffentlichen Grünflächen sowie die sonstigen naturschutzfachlichen und forstrechtlichen externen Kompensationsmaßnahmen werden ebenfalls von der Hanse- und Universitätsstadt Rostock getragen.

Herstellungskosten

	Maßnahmen	Inhalt	Menge	EP	Kosten
FCS 1	Monitoring Amphibien für 5 Jahre	6 Begehungen/ Jahr á 3 h	130 h	55,00 €	7.150,00 €
FCS 2	Gehölzmanagement alle fünf Jahre	teilweiser Rückschnitt der Gehölze um das Laichgewässer	1 psch	200,00 €	200,00 €
V 1	Ökologische Baubegleitung für 1 Jahr	inkl. Dokumentation	100 h	60,00 €	6.000,00 €
V 3	dauerhafter Amphibienschutzzaun um das Baufeld	1) Leiteinrichtung Material Stahl, Höhe 40-60 cm, 445 m 2) 45 St. selbstleerende Eimer 3) Leiteinrichtungen kontrollieren	1 psch	52.650,00 €	52.650,00 €
E 1	Entwicklung eines Eichenwaldes in der Rostocker Heide	1) Flächenvorbereitung 2) Pflanzung von Stieleichen (ca. 4.000 Stück / ha) 3) Pflanzung von Buchen als Voranbau (ca. 2.500 Stück /ha) Forstschulware 4) Waldrand 15x35m mit heimischen Straucharten anlegen 5) Wildschutzzaun mit Tor 6) 5 Jahre forstliche Pflege einschl. Mäusemonitoring	1 psch	93.122,00 €	93.122,00 €
CEF 1	Herstellung von fünf ganzjährig nutzbaren Winterquartierstrukturen, einer Gehölzpflanzung und eines Laichgewässers	1) 5 Stück Winterquartiere, Holz-Feldstein -Mischung (Verhältnis 1:2, 0,5 m hoch) in Grube 2x2x0,5m 2) fünf Haufen aus Holzstubben (1 m x 1 m x 0,5 m) 3) Gewässer 100 m² groß, 0,8 m tief 4) Gehölzfläche 380 m² aus Sträuchern und Bäumen (verpfl. Strauch, 5 Tr, 100-150 cm, verpflanzte Heister, ohne Ballen, ab 6 cm Umfang) 5) wildsichere Einzäunung 220 m 6) Ökologische Baubegleitung	1 psch	16.665,00 €	16.665,00 €
CEF 2	Erhalt des Lebensraumes eines Brutpaars Felds	1) Pflanzung Strauch-Weiden verpfl. Strauch, 5 Tr, 100-150 cm. 2) Abschieben der Grasnarbe 1.200 m² 3) Kontrolle der Bestandsentwicklung (3 Jahre)	1 psch	14.550,00 €	14.550,00 €
	E2 Forstliche Kompensation Maßnahme	Anlage von Wald durch Pflanzung in der Rostocker Heide	0,38 ha	15.000,00 €	5.700,00 €
Maßnahme Leitungsstrasse	E2 Forstliche Kompensation	Anlage von Wald durch Pflanzung in der Rostocker Heide	0,21 ha	15.000,00 €	3.150,00 €
	Trassensicherung	Markierung des Mahdbereiches mit Eichenspaltholzpfehlen, Höhe 1,50 m üOKG, 1 pro 20m	10 Stück	20,00 €	200,00 €
Kosten, netto					199.387,00 €
zuzügl. 19 % MwSt.					37.883,53 €
Herstellungskosten brutto					237.270,53 €

Jährliche Unterhaltungskosten

	Maßnahmen		Menge	EP	Kosten
FCS 2	Gehölzmanagement alle fünf Jahre	teilweiser Rückschnitt der Gehölze um das Laichgewässer	1 psch	200,00 €	200,00 €
V 3	dauerhafter Amphibienschutzzaun um das Baufeld	Kontrolle der Anlage, 3 Gänge/ Jahr á 8 Stunden	24 h	60,00 €	1.440,00 €
	Fläche zur Waldumwandlung/ Pflege der Leitungstrasse	Mahd der Leitungstrasse	1.435 m ²	0,30 €	430,50 €
CEF 2	Erhalt des Lebensraumes eines Brutpaares Feldschwirl	jährliche Mahd 1/3 der Fläche	12.000 m ²	0,15 €	1.800,00 €
Kosten, netto					3.870,50 €
zuzügl. 19 % MwSt.					735,40 €
Unterhaltungskosten brutto					4.605,90 €

Die Zuständigkeit einzelner Organisationseinheiten sowie oder Trägern öffentlicher Belange zur Herstellung, Herrichtung, Unterhaltung der Flächen kann erst im Zuge der Grundstücksbildung geklärt bzw. festgelegt werden.

8 DURCHFÜHRUNGSRELEVANTE HINWEISE

Für das Bebauungsplangebiet sind Belastungen durch **umweltgefährdende Stoffe** nicht bekannt. Jedoch können bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannt Belastungen des Untergrundes, wie abartiger Geruch, anomale Färbung, Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten, Ausgasungen oder Reste alter Ablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle usw.) angetroffen werden. Dann ist der Abfallbesitzer bzw. der Abfallerzeuger zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs nach § 10 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) vom 27.09.1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 11.08.2010 (BGBl. I S. 1163), verpflichtet. Er unterliegt der Anzeigepflicht nach § 41 KrW-/AbfG.

Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen **Überschussböden** anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die standorttypischen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten.

Es gilt gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu beachten, dass Abfälle, die durch den Abriss der vorhandenen baulichen Anlagen anfallen, separat zu erfassen und für eine ordnungsgemäße Entsorgung (Verwertung bzw. Beseitigung) möglichst sortenrein bereitzustellen sind.

Zu beachten ist, dass das ausgehobene Bodenmaterial zu untersuchen, entsprechend der Belastung zu klassifizieren und dann dementsprechend zu entsorgen ist.

Das Bebauungsplangebiet ist wahrscheinlich nicht mit **Kampfmitteln** belastet.

Sollten bei Tiefbauarbeiten jedoch unvermutet kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls sind die Polizei und ggf. auch die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Weiterführende Arbeiten nur durch oder in Begleitung von fachkundigen Firmen, die im Besitz einer Erlaubnis nach § 7 Sprengstoffgesetz (SprengG) sind, durchgeführt werden bzw. legt der Staatliche Munitionsbergungsdienst MV (Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V, Graf-Yorck-Str. 6, 19061 Schwerin) die weitere Vorgehensweise fest.

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 kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V.

Ein entsprechendes Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

Sofern im Zuge der Baugrunderschließung bzw. der Bebauung **Bohrungen** niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie entsprechend den §§ 4 und 5 des Lagerstättengesetzes vom 14.12.1934, (RGBl. I, S. 1223) in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 750-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, geändert durch Gesetz vom 10.12.2001 BGBl. I S. 2992, meldepflichtig.

Für **Bodendenkmale**, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege - Archäologie und Denkmalpflege - M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

Bauvorhaben/ Bautätigkeiten im Rahmen dieses Bebauungsplans, sind gemäß § 2 Abs. 2 Baustellenverordnung (BaustellV) dem Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Dezernat Rostock (LAGuS M-V) spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle mittels einer Vorankündigung zu übermitteln, die mindestens die Angaben nach Anhang 1 der BaustellV enthält.

Sollten bei Tiefbauarbeiten **kontaminierte Bereiche** - im Sinne des Gefahrstoffrechts - festgestellt werden, sind diese dem Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Dezernat Rostock (LAGuS M-V) umgehend anzuzeigen.

GefStoffV § 18 Abs. 2, Abs. 3 i.V.m. TRGS 524 - Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen -

Sollten **Asbestbelastungen** vorgefunden werden, darf die Beseitigung nur durch Fachbetriebe - unter Einhaltung der Forderungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und der technischen Regeln für Gefahrstoffe „Asbest, Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (TRGS 519) - erfolgen. Diese Arbeiten sind dem Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Dezernat Rostock (LAGuS M-V) spätestens 7 Tage vor Beginn der Tätigkeiten anzuzeigen.

GefStoffV § 8 Abs. 8 i.V.m. Anh. I Nr. 2.4.2. und TRGS 519 Nr. 3.2 Abs. 1

Bei Bauarbeiten aufgefundene Drainagen und Entwässerungsleitungen sind funktionsfähig zu erhalten. Dies gilt auch, wenn sie derzeit trockengefallen sind.

Im Falle des Auffindens solcher Anlagen ist der Wasser- und Bodenverband "Untere Warnow-Küste" zu benachrichtigen. Beschädigte Rohrleitungen sind fachmännisch zu reparieren.

Gemäß Eisenbahnneuordnungsgesetz –ENeuOG vom 27.12.1993 (BGBl. I S 2378) Artikel 1 §2– ist die Deutsche Bahn AG über die Liegenschaften der Deutschen Reichsbahn verfügungsberechtigt. Es ist davon auszugehen, dass alle Grundstücke und Grundstücksteile, über die die Deutsche Bahn AG gemäß Artikel 1 § 22 ENeuOG verfügungsberechtigt ist, im allgemeinen dem besonderen Eisenbahnzweck dienen und die entsprechenden baulichen Anlagen gemäß Artikel 5 § 18 ENeuOG als planfestgestellte Bahnanlage zu verstehen sind. Die Abstandsflächen sind gemäß § 6 der LBauO M-V einzuhalten. Eine Übernahme von Baulasten auf Eisenbahngelände ist grundsätzlich auszuschließen.

Der planerischen Darstellung des Geltungsbereiches des o.g. Bebauungsplanes ist zu entnehmen, dass es innerhalb des Plangebietes keine Hinweise auf eine Inanspruchnahme von bahneigenen Grundstücken gibt.

Gemäß der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) werden durch die Deutsche Bahn AG keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Auswirkungen, die durch Erschütterungen und Verkehrslärm eintreten können, sind ggf. bei der Planung zu berücksichtigen. Insbesondere gilt für Immissionen wie Erschütterungen, Lärmbelästigungen, Funkenflug und dergleichen, die von Bahnanlagen und dem gewöhnlichen Bahnbetrieb ausgehen, der Ausschluss jeglicher Ansprüche.

Die Bahnstrecke: (6925) Bentwisch – Rostock Seehafen verläuft in Nachbarschaft des Verfahrensgebiets. Daraus resultierende Schäden oder Belästigungen (Risse, Erschütterungen, Lärm etc....) können der Deutschen Bahn AG nicht zu Lasten gelegt werden. Ebenso ist auf die Geltendmachung von Abwehrmaßnahmen nach § 1004 in Verbindung § 906 BGB sowie dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), die durch den gewöhnlichen Bahnbetrieb in seiner jeweiligen Form veranlasst werden könnten, zu verzichten.

Eine bestehende Bahnanlage bzw. Eisenbahnstrecke genießt einen sogenannten „Bestandsschutz“ im Hinblick auf jegliche nachträglich entlang der Anlage errichtete Bebauung.

Jegliche Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Bahngelände ist auszuschließen. Dies gilt u.a. auch für die Lagerung von Baumaterialien, das Ablagern und Einbringen von Aushub- oder Bauschuttmassen sowie die sonstige Nutzung von Eisenbahnflächen für das Errichten oder Betreiben von baulichen Anlagen. Die Grundstücksgrenze und das Gelände der DB AG müssen freigehalten werden. Das Gelände sowie die Betriebsanlagen der DB AG dürfen nicht betreten, beplant, betroffen und der planfestgestellte Zustand der, dem öffentlichen Eisenbahnverkehr gewidmeten Betriebsanlagen (Fachplanungsvorbehalt) - unabhängig vom Grundstückseigentum -, nicht geändert werden.

Die Zuwegung bzw. Zugänglichkeit zu Anlagen der DB AG sind für Instandhaltungsmaßnahmen oder im Störfall zu gewährleisten. Das Grundstück ist im Bereich der Flurstücksgrenze zur Deutschen Bahn AG so abzusichern, dass ein Betreten und Befahren der Bahnanlagen nicht möglich ist.

Auf Grund des Bebauungsplans Nr. 13.GB.198 "Feuer- und Rettungswache 3, Dierkower Allee" der Hanse- und Universitätsstadt Rostock darf **kein zusätzliches Oberflächenwasser** in die Bahnanlagen gelangen. Die Ableitung von Abwässern jeglicher Art auf DB-Gelände oder in die Entwässerungsanlagen der DB AG ist nicht zugelassen. Vorhandene Bahnentwässerungssysteme der DB AG sind in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. müssen bei Beschädigung gemäß Ril 836 „Erdbauwerke und sonstige geotechnische Bauwerke planen, bauen und instand halten“ wieder erneuert werden.

Beleuchtungsanlagen und Werbeeinrichtungen sind so zu gestalten, dass eine Blendung des Eisenbahnpersonals und Verwechslung mit Signalbegriffen der Eisenbahn jederzeit sicher ausgeschlossen werden. Eine Kabel- und Leitungsermittlung im Grenzbereich wurde seitens der DB Netz AG nicht durchgeführt. Sollte dies gewünscht werden, so ist rechtzeitig – ca. 6 Wochen vor Baubeginn – eine entsprechende Anfrage an die DB Netz AG zu richten. Ggf. sind im Baubereich, vor Baubeginn, entsprechende Suchschlitze von Hand auszuführen. Eventuell vorgefundene Kabel und Leitungen dürfen nicht überbaut werden und sind zu verlegen. Werden unvermutete Kabel und Leitungen aufgefunden, ist umgehend eine Information an die Mailadresse: netzadministration-no@deutschebahn.com zu senden.

Bauvorhaben, die die Standsicherheit von Bahnanlagen bzw. die Betriebssicherheit des Eisenbahnbetriebes gefährden können, benötigen vor Baubeginn die eisenbahntechnische Stellungnahme/Genehmigung des Eisenbahn Bundesamt (EBA) Bonn, Außenstelle Berlin.

Eine konkrete Zustimmung der Deutschen Bahn AG zu Bauvorhaben im Näherungsbereich der Bahnstrecke: (6925) Bentwisch – Rostock Seehafen liegt noch nicht vor.

An Baugenehmigungsverfahren im Näherungsbereich der Bahnstrecke ist die Deutsche Bahn AG zu beteiligen.

Eine Zustimmung für Bau-, Kreuzungs- oder Näherungsmaßnahmen Dritter auf DB AG-Gelände liegt bisher nicht vor. Für Kreuzungen und Näherungen von Versorgungs-, Informations- und Verkehrsanlagen mit Bahnanlagen oder sonstigen Eisenbahngrundstücken sowie sonstige Baumaßnahmen im unmittelbaren Näherungsbereich der Bahnanlage, die im Zuge der Realisierung von Bauleitplanungen erforderlich sind, müssen besondere Anträge mit bahntypischen Lageplänen im Maßstab 1:1000 und entsprechende Erläuterungsberichten an die: DB AG, DB Immobilien, Region Ost, Liegenschaftsmanagement, Caroline Michaelis – Straße 5 – 11 in 10115 Berlin in mind. 5-facher Ausfertigung gestellt werden.

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich die folgenden nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftigen Anlagen:

- Sortieranlage der Entsorgungsgesellschaft mbH für Mecklenburg-Vorpommern in ca. 900 m Entfernung,
- Aktuell in der Inbetriebnahme bzw. im Probetrieb befindliche Anlage zur Veredelung von Thunfischölen der Thai Union Marine Nutrients GmbH, ca. 850 m nordöstlich des Plangebiets gelegen,
- Anlage zur Kalträucherei von Fischwaren der Ostsee Fisch GmbH & Co. Produktions- und Vertriebs KG in ca. 900 m Entfernung (nordöstlich).

Von diesen Anlagen können Schall- und Luftschadstoffe emittiert werden.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 13.GB.198 ist die:

- *Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, bekanntgemacht am 12. Dezember 2001 im Städtischen Anzeiger),*

zu berücksichtigen.

• • •