

# Hanse- und Universitätsstadt Rostock

Land Mecklenburg - Vorpommern

## Bebauungsplan Nr. 11.MI.138-3Ä

„Ehemalige Neptunwerft“

für das Gebiet „Ehemalige Neptunwerft“, südlich der Bundeswasserstraße Unterwarnow, westlich der Lübecker Straße, nördlich der Werftstraße und östlich des Kayenmühlengrabens

## Begründung

Entwurf

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

ausgefertigt am .....

(Siegel)

Oberbürgermeisterin

Arbeitsstand: 29.06.2023

## Inhalt

<b>1</b>	<b>ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>GELTUNGSBEREICH DER 3. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PLANUNGSGRUNDLAGEN</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN</b>	<b>6</b>
4.1	Ziele der Raumordnung	6
4.2	Flächennutzungsplan	6
<b>5</b>	<b>ANGABEN ZUM BESTAND</b>	<b>8</b>
5.1	Städtebauliche Ausgangssituation	8
5.2	Baugrund	8
5.3	Eigentumsverhältnisse	8
<b>6</b>	<b>PLANUNGSINHALTE</b>	<b>9</b>
6.1	Art der baulichen Nutzung	9
6.2	Maß der baulichen Nutzung	10
6.3	Bauweise	11
6.3.1	abweichende Bauweise	12
6.4	überbaubare Grundstücksflächen	12
6.5	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	12
6.5.1	öffentliche Straßenverkehrsflächen	12
6.5.2	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „öffentliche Parkfläche“	13
6.5.3	Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt	14
6.6	Flächen für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)	14
6.7	Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	14
6.7.1	Aufhebung von Festsetzungen zu Grünflächen	14
6.7.2	öffentliche Grünfläche „Bolzplatz“	15
6.7.3	öffentliche Grünflächen „Gewässerrandstreifen“	16
6.8	Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)	16
6.9	Die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	16
6.10	Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	17
6.10.1	Belange des besonderen Artenschutzes	17
6.10.1.1	Vorbemerkung	17
6.10.1.2	Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen	19
6.10.1.3	Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen und zum Ausgleich von Eingriffen	20
6.10.2	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	23
6.10.3	Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB)	24
6.10.3.1	Aufhebung von Pflanzvorschriften (Text Nr. 6 der Planänderung)	24
6.10.3.2	Festsetzung von Anpflanzungen (Text Nr. 7 der Planänderung)	26
6.10.4	Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB)	29
6.10.4.1	Aufhebung von Erhaltungsgeboten	29
6.10.4.2	Festsetzung von Erhaltungsgeboten	29
6.10.5	Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1a BauGB)	29
6.11	Kennzeichnungen von Altlastenflächen	32
6.12	bedingte Zulässigkeit festgesetzter baulicher und sonstiger Nutzungen (§ 9 Abs. 2 Satz 1 Nr.2 BauGB)	33
<b>7</b>	<b>ERSCHLISSUNG DES PLANGEBIETES</b>	<b>33</b>
7.1	verkehrliche Erschließung	33
7.2	leitungsgebundene Erschließung	33
7.3	Müllentsorgung/ Abfallwirtschaft	34
<b>8</b>	<b>AUFSTELLUNGSVERFAHREN</b>	<b>34</b>
8.1	Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren	34
8.2	Verfahrensablauf	36

<b>9</b>	<b>FLÄCHENBILANZ</b>	<b>36</b>
<b>10</b>	<b>SICHERUNG DER PLANDURCHFÜHRUNG</b>	<b>37</b>
10.1	Bodenordnende Maßnahmen	37
10.2	Verträge	37
<b>11</b>	<b>HINWEISE ZUR PLANDURCHFÜHRUNG</b>	<b>37</b>
11.1	Hinweise auf Satzungen	37
11.1.1	Wärmesatzung	37
11.1.2	Baumschutzsatzung	37
11.1.3	Stellplatzsatzung	37
11.1.4	Kostenerstattungssatzung	37
11.2	Hinweise zum Artenschutz (Ergänzung zum Abschnitt 6.10.1.3)	38
11.3	weitere Hinweise	39
11.3.1	Überflutungsgefahr	39
11.3.2	DIN-Vorschriften	39

## 1 ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG

Anlass der Planänderung sind die Pläne des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes, gemeinsam mit der Nordwasser GmbH das Abwasserpumpwerk in der Werftstraße bei laufendem Betrieb zu sanieren und in nördlicher Richtung zu erweitern. Die Pumpwerkserweiterung umfasst Flächen, die im rechtskräftigen Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche „Bolzplatz“ sowie als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Parkpalette“ festgesetzt sind. Zur Realisierung der Pumpwerkserweiterung muss der Bebauungsplan entsprechend angepasst werden. Die flächenhafte Ausdehnung des Abwasserpumpwerks führt dazu, dass der bisher festgesetzte Bolzplatz in südöstliche Richtung auf die für die Parkpalette festgesetzte Verkehrsfläche verschoben werden muss. Der Flächenanteil der Verkehrsfläche für die Parkpalette, der nicht künftig für den Bolzplatz benötigt wird, soll weiterhin als öffentliche Stellplatzfläche dienen. Eine unterirdische Teilfläche des Bolzplatzes soll für die Erweiterung des Abwasserpumpwerks mit in Anspruch genommen werden.

Im Zuge der Planänderung besteht folgender weiterer Änderungsbedarf:

- Die überbaubaren Grundstücksflächen des Gewerbegebietes GE 2, nördlich der Straße Am Kayenmühlengraben, sollen im Sinne einer effizienten Bodennutzung erweitert werden.
- Der Flächenbedarf für die Planstraße (Anbindung Kurt-Dunkelmann-Straße an die Straße Am Kayenmühlengraben) soll korrigiert und an die tatsächlichen Ausbauabsichten angepasst werden.
- Das tangierende Gewässer Kayenmühlengraben soll als Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt und die Bewirtschaftung durch den Wasser- und Bodenverband Untere-Warnow-Küste sichergestellt werden.

## 2 GELTUNGSBEREICH DER 3. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES

Das Gebiet der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 11.MI.138 befindet sich auf dem Gebiet der ehemaligen Neptunwerft an der Unterwarnow, zwischen der Werftstraße im Süden und der Unterwarnow im Norden.

Der räumliche Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplans wird örtlich begrenzt:

im Norden: durch die Bundeswasserstraße Unterwarnow,  
im Osten: durch das Gelände des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie bzw. Gewerbegrundstücke an der Straße „Am Kayenmühlengraben“,  
im Süden: durch die Werftstraße,  
im Westen: durch den Kayenmühlengraben.

## 3 PLANUNGSGRUNDLAGEN

*Grundlagen des Bebauungsplanes und des Aufstellungsverfahrens sind insbesondere:*

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist,
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,

- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVObI. M-V 2015 S. 344), die durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVObI. M-V S. 1033) geändert worden ist,
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) vom 13. Juli 2011 (GVObI. M-V 2011, S. 777), die durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVObI. M-V S. 467) geändert worden ist.

Hinweis zur Anwendung des BauGB für das Aufstellungsverfahren:

Das Aufstellungsverfahren ist durch Beschluss der Bürgerschaft vom 28.08.2019 eingeleitet worden. Der Aufstellungsbeschluss ist am 12. August 2020 im Städtischen Anzeiger ortsüblich bekannt gemacht worden. Zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses galt das BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634). Nach den allgemeinen Überleitungsvorschriften in § 233 Abs. 1 BauGB werden Verfahren nach dem BauGB, die vor dem Inkrafttreten einer Gesetzesänderung förmlich eingeleitet worden sind, nach den bisher geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist. Alternativ können einzelne Schritte des Verfahrens auch nach den neuen Verfahrensvorschriften durchgeführt werden, wenn mit Ihnen zum Zeitpunkt der Gesetzesänderung noch nicht begonnen wurde.

Seit dem Aufstellungsbeschluss ist das BauGB mehrfach geändert worden:

- Änderung des BauGB durch Einführung des § 246b aus Anlass des Artikels 6 des Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587),
- Änderung des BauGB durch Artikel 2 des Gesetzes zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude und zur Änderung weiterer Gesetze (GEGEG) vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728),
- Änderung des BauGB durch Artikel 1 des Gesetzes zur Mobilisierung von Bauland (Baulandmobilisierungsgesetz – BauMobG) vom 14. Juni 2021,
- Änderung des BauGB durch Artikel 1 des Gesetzes zur baulichen Anpassung von Anlagen der Jungsauen- und Sauenhaltung vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939),
- Änderung des BauGB durch Artikel 9 Aufbauhilfegesetz 2021 (AufbhG 2021) vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).
- Änderung des BauGB durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (Gesetz zur Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes zur Einführung von Füllstandsvorgaben für Gasspeicheranlagen sowie zur Änderung von § 246 des Baugesetzbuchs, (BGBl. I S. 674),
- Änderung des BauGB durch Artikel 11 des Gesetzes zur Änderung des Energiesicherungsgesetzes und anderer energiewirtschaftlicher Vorschriften (EnSiGuaÄndG) vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726)
- Änderung des BauGB durch Artikel 2 des Gesetzes zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)

Da mit der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans nach § 3 Abs. 2 BauGB und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB noch nicht begonnen wurde, wird das weitere Aufstellungsverfahren nach dem aktuellen Stand des BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist, durchgeführt.

## Planunterlage

Planunterlage für den Bebauungsplan ist

- die Satzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock über den Bebauungsplan Nr. 11.MI.138 „Ehemalige Neptunwerft“ in der Fassung der 1. und 2. Änderung sowie
- der Lage- und Höhenplan vom 08.07.2019, Höhenbezug DHHN 92, Lagenetz ETRS UTM, Ingenieurbüro Lorenz, Am Hechtgraben 15, 18147 Rostock.

## **4 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN**

### **4.1 Ziele der Raumordnung**

Die Hansestadt Rostock ist nach dem *Landesraumentwicklungsprogramm* vom 27.05.2016 Oberzentrum. Oberzentren sollen für die Bevölkerung ihrer Nahbereiche Einrichtungen der Grundversorgung und für die Bevölkerung ihrer Oberbereiche bedarfsgerecht Einrichtungen des spezialisierten höheren Bedarfs, vorhalten (LEP G 3.2(2)).

Oberzentren sollen als überregional bedeutsame Infrastruktur- und Wirtschaftsstandorte gestärkt und weiterentwickelt werden. Sie sollen in ihrer Funktion als Arbeits- Forschungs-, Bildungs- und Kulturstandorte gezielt unterstützt werden (Z 3.2(6)).

Oberzentren sind die wichtigsten Standorte des Landes mit überregionaler Ausstrahlung. Neben ihrer wirtschaftlichen Bedeutung heben sie sich als hochrangige Bildungs-, Forschungs- und Kulturstandorte ab, haben wichtige Funktionen im Tourismus und bündeln ein umfassendes Infrastrukturangebot. Die Oberzentren sind die Wirtschaftsstandorte mit der höchsten Wertschöpfung und prägen ganz wesentlich das Bild Mecklenburg-Vorpommerns im überregionalen und internationalen Kontext (Auszug aus der Begründung zu Abschnitt 3.2 - Zentrale Orte - des LEP 2016).

Nach Programmsatz 4.1(5) sind in den Gemeinden die Innenentwicklungspotenziale sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig zu nutzen.

Im *Raumentwicklungsprogramm Region Rostock (REP RR)* vom 22.08.2011 sind solche Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung formuliert, die die Festlegungen des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern unter Berücksichtigung der regionalen Erfordernisse und Potenziale sachlich und/oder räumlich konkretisieren, weiterentwickeln und ergänzen.

Nach Programmsatz Z 4.1 (3) ist der Nutzung erschlossener Standortreserven sowie der Nutzung, Erneuerung und Verdichtung bebauter Gebiete Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen einzuräumen. Damit soll die Inanspruchnahme von Grund und Boden verringert und die Auslastung bestehender Infrastruktureinrichtungen erhöht werden.

Die mit der 3. Änderung des Bebauungsplans beabsichtigten Planungsziele kollidieren nicht mit den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

### **4.2 Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan werden die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dargestellt (§ 5 Abs. 1 BauGB).

Bebauungspläne sind nach § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Dabei ist der Rahmen des Entwickelt Seins gewahrt, wenn durch die Festsetzungen des Bebauungsplans die zugrundeliegenden Darstellungen des Flächennutzungsplans konkreter ausgestaltet und damit zugleich verdeutlicht werden.

Hierbei sind auch in bestimmtem Rahmen „abweichende Konkretisierungen“ zulässig, wenn hierdurch die Grundkonzeption des Flächennutzungsplans nicht berührt wird.

Im Flächennutzungsplan wird das Gebiet der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11.MI.138 als Gewerbegebiet (GE.10.2) dargestellt.

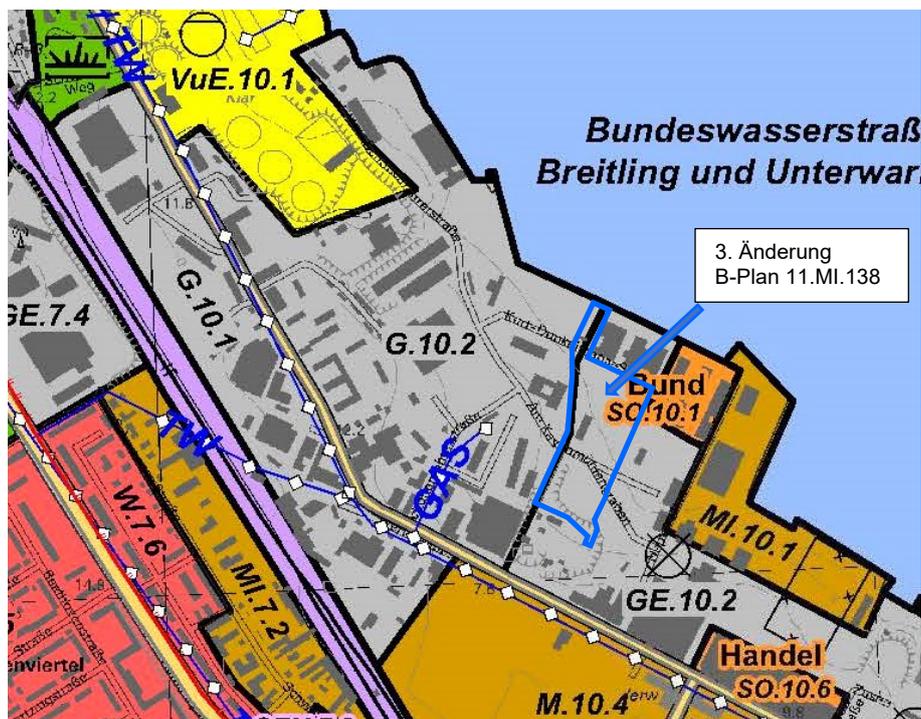


Abb. 1: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock mit Darstellung des Änderungsbereichs

Die 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11.MI.138 ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Die Änderungen nördlich der Straße „Am Kayenmühlengraben“ beinhalten nur kleinräumige Korrekturen unter Beibehaltung der gewerblichen Hauptnutzung. Südlich der Straße „Am Kayenmühlengraben“ wird die für das Abwasserpumpwerk festgesetzte Versorgungsfläche in nördliche Richtung vergrößert. Eine Versorgungsfläche war bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan für das Abwasserpumpwerk festgesetzt. Das Pumpwerk wäre überdies auch in einem festgesetzten Gewerbegebiet zulässig, mit der Festsetzung einer Fläche für die Abwasserbeseitigung wird die Nutzung lediglich auf einen speziellen Zweck begrenzt.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Grünflächen sind Teil des grünordnerischen Konzeptes für die ehemaligen Neptunwerft und ordnen sich in ihrer flächigen Ausprägung der umliegenden gewerblichen Nutzung unter. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist nicht erforderlich, weil die Änderungen unter Zugrundelegung der großräumigen Darstellungserfordernisse in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock räumlich untergeordnet sind und die Grundkonzeption des Flächennutzungsplans beibehalten wird.

## **5 ANGABEN ZUM BESTAND**

### **5.1 Städtebauliche Ausgangssituation**

Die 3. Änderung des Bebauungsplans umfasst Flächen am westlichen Rand des Bebauungsplans Nr. 11.MI.138, nördlich und südlich der Straße Am Kayenmühlengraben.

Die Änderungsfläche nördlich der Straße Am Kayenmühlengraben umfasst einen Teil des Kayenmühlengrabens mit seiner Ufervegetation sowie Gebüsch mit Überhängen. Die Änderungsfläche ist geprägt durch einen geschotterten Parkplatz und einer gewerblichen Bebauung südlich der Kurt-Dunkelmann-Straße sowie durch eine sukzessiv bewachsene Industriebrachfläche nördlich der Straße Am Kayenmühlengraben.

Die Fläche südlich der Straße Am Kayenmühlengraben umfasst ebenfalls einen Teil des Kayenmühlengrabens mit Ufervegetation und Gehölzaufwuchs sowie eine gewerbliche Brachfläche mit sukzessiver Vegetation.

Die das Gebiet querende Straße Am Kayenmühlengraben hat eine zentrale Erschließungsfunktion auch für die im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans festgesetzten Nutzungen.

### **5.2 Baugrund**

Im Bereich des Untersuchungsgebietes stehen nach den bisher vorgenommenen Untersuchungen holozäne organogene Deckschichten aus Torf und Mudde im Hangenden pleistozäner Schichten aus Geschiebemergel und Sanden bis in eine Tiefe von maximal 8 m an. Überlagert werden die vorgenannten Schichten von anthropogenen Auffüllungen unterschiedlicher Mächtigkeit und Zusammensetzung. Zusammen mit den gewachsenen Weichsel-2-Nachschüttsanden bilden die anthropogenen Ablagerungen den oberflächennahen, unbedeckten Grundwasserleiter 1.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete. Bestimmendes Element für die Grundwasserverhältnisse im Grundwasserleiter 1 ist die nördlich des Plangebietes gelegene Warnow als Vorfluter.

Die Hauptfließrichtung des ungespannten Grundwassers im Grundwasserleiter 1 ist auf Grund des Einflusses der Warnow als Vorfluter in nördliche Richtung orientiert. bei Hochwasserereignissen sind temporär inverse Strömungsverhältnisse zu erwarten. Dabei steigen die Wasserstände im Grundwasser zeitverzögert zu den Wasserständen der Unterwarnow.

(aus: „Erweiterung Abwasserpumpwerk „Am Kayenmühlengraben“ - Fortschreibung Detailuntersuchung und Gefährdungsabschätzung, BAUGRUND Stralsund Ingenieurgesellschaft mbH Stralsund, 24.09.2021)

### **5.3 Eigentumsverhältnisse**

Der Änderungsbereich umfasst Flächen der Hanse- und Universitätsstadt Rostock sowie private Grundstücksflächen.

## 6 PLANUNGSINHALTE

### 6.1 Art der baulichen Nutzung

#### Gewerbegebiete (§ 8 BauNVO)

Im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans sind Gewerbegebietsflächen nach § 8 BauNVO festgesetzt worden. Es handelt sich hierbei um ehemalige Verkehrsflächen im Zusammenhang mit dem Ausbau der Kurt-Dunkelmann-Straße. Die geplante Einbahnstraßenregelung führt zu einer Verringerung des ursprünglich angedachten Straßenquerschnitts von 12,5 m auf nunmehr 9 m – 11 m. Die dadurch entstehenden „Restflächen“ sind zukünftig Bestandteil des festgesetzten Gewerbegebietes GE 2a.

#### Nutzungsbeschränkungen (flächenbezogene Schalleistungspegel)

Für das ursprünglich festgesetzte Gewerbegebiet GE 2 ist ein immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel (IFSP) von  $L_{W'}= 65$  dB(A) im Tagzeitraum und  $L_{W'}= 50$  dB(A) im Nachtzeitraum festgesetzt worden. Die Festsetzung erfolgte unter den Prämissen der schalltechnischen Anforderungen der vorhandenen Gewerbestruktur und der Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte an den immissionsempfindlichen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes. Die immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel wurden für die einzelnen Baugebiete abgestuft vergeben. Grundlage bildete die „Schalltechnische Untersuchung für den Entwurf des Bebauungsplans 10.MI.138 Ehemalige Neptunwerft der Hansestadt Rostock“ (HAMANN CONSULT AG, vom 16. Mai 2003, 2. Ergänzung vom 12. September 2003).

Die Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln für Gewerbegebietsflächen verfolgt das Ziel, bereits auf der planungsrechtlichen Ebene im Sinne einer Gefahrenabwehr bzw. Lärmvorsorge sicherzustellen, dass die maximal zulässigen Immissionswerte an schutzbedürftigen Gebäuden auch bei späterer summarischer Einwirkung der Geräusche von Gewerbe- oder Industriebetrieben nicht überschritten werden. Auf diese Weise sollen vor allem die Nutzungsmöglichkeiten innerhalb eines Gebietes gerecht verteilt und ein sog. „Windhundrennen“ um die Ausschöpfung der möglichen Emissionsanteile eines Gebietes verhindert werden.

Maßgebend für die Höhe der festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel ist die Größe des jeweiligen Baugebietes. Für die damals festgesetzten Schalleistungspegel für das Baugebiet GE 2 (65/50 dB(A) im Tag- und Nachtzeitraum) ist eine Größe von 8.442 m<sup>2</sup> zugrunde gelegt worden. Im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplans ist das Baugebiet GE 2 durch die Verschiebung der festgesetzten Verkehrsfläche (Verlängerung Kurt-Dunkelmann-Straße) um 1.378 m<sup>2</sup> auf 9.820 m<sup>2</sup> vergrößert worden. Durch die Festsetzung von Gewerbegebietsflächen anstelle bisheriger Verkehrsflächen in der aktuellen 3. Änderung des Bebauungsplans vergrößert sich die Fläche der Gewerbegebiete GE 2a und 2b auf nunmehr 10.336 m<sup>2</sup>. Das sind ca. 1.900 m<sup>2</sup> mehr als bei der ursprünglichen Planaufstellung. Durch diese Flächenvergrößerung würde der zulässige Schalleistungspegel des GE 2 ansteigen, würde man die ursprünglich festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel beibehalten. Eine Prüfung durch das Amt für Umwelt- und Klimaschutz ergab, dass dieser Anstieg einer Erhöhung um 2 dB(A) (bei 2.500 m<sup>2</sup> Flächenzunahme) gleichkommt. Da die Kontingentierung des gesamten B-Plans nur unter Beibehaltung der einzelnen IFSP je Fläche Gültigkeit hat, sind die festgesetzten IFSP für die Baugebiete GE 2a und 2b um 2 dB(A) nach unten auf nunmehr 63 dB(A) im Tagzeitraum und 48 dB(A) im Nachtzeitraum korrigiert worden. Auf eine entsprechende Erhöhung der IFSP im benachbarten Baugebiet GE 3, dessen Baugebietsgröße in der 2. Änderung des Bebauungsplans 11.MI.138 verringert wurde, wurde aus Vorsorgegründen verzichtet.

Im Rahmen der ursprünglichen Planaufstellung wurden die Berechnungsgrundlagen bei der Prüfung der Einhaltung der IFSP nicht angegeben. Da dies aber für die Bestimmung der einzelnen Immissionsanteile künftiger Nutzer maßgebend ist, wird das im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans für die Baugebiete GE 2a und 2b nachgeholt. In dem Zusammenhang wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass diese Berechnungsgrundlage auch für alle anderen festgesetzten IFSP gleichermaßen gilt.

Text Nr. 1.2:

*„Die Prüfung der Einhaltung der IFSP erfolgt für die Flächen GE 2a und GE 2b nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5 mit folgender Ausnahme: Neben der geometrischen Ausbreitungsdämpfung sind die Boden- und Meteorologiedämpfung für eine Emissionshöhe von 1m nach DIN ISO 9613-2, Ausgabe Oktober 1999, bei der Bestimmung des Immissionsanteils zu berücksichtigen.“*

Die Festsetzung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel ist eine Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung. Rechtsgrundlage ist § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO. Danach können im Bebauungsplan für das jeweilige Baugebiet Festsetzungen getroffen werden, die das Baugebiet nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnisse und Eigenschaften gliedert.

## **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

In der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11.MI.138 sind für das Gewerbegebiet GE 2 zwischen der Kurt-Dunkelmann-Straße und der Straße Am Kayenmühlengraben (jetzt GE 2a und 2b) Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen worden. Die Maßfestsetzungen umfassen die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) sowie die Baumasenzahl (BMZ). Von diesen drei Maßfestsetzungen wurde nur die GFZ für das GE 2a neu festgesetzt. Die übrigen Festsetzungen sind aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan für die festgesetzte Teilfläche GE 2b übernommen worden. Die einzelnen Maßfestsetzungen werden nachfolgend kurz erläutert.

### Grundflächenzahl (GRZ) § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO

Bei Festsetzung des Maßes der Nutzung im Bebauungsplan ist stets die Grundflächenzahl (GRZ) oder die Grundfläche der baulichen Anlagen (GR) festzusetzen. Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind (§ 19 Abs. 1 BauNVO). Die Grundfläche ist der Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf (§ 19 Abs. 2 BauNVO).

Nach § 17 BauNVO besteht in Gewerbegebieten bei der Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung ein Orientierungswert für die Obergrenze der GRZ von 0,8. Dieses Maß ist auch im rechtskräftigen Bebauungsplan für das GE 2 festgesetzt worden und gilt nun für die als GE 2a bezeichnete Teilfläche fort. Es galt zum Zeitpunkt der Planaufstellung als Höchstmaß. Für die Teilfläche 2b wurde dieses Maß entsprechend übernommen, so dass der für das GE 2 zulässige Versiegelungsgrad beibehalten wird.

### Geschossflächenzahl (GFZ) § 16 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO

Für die Teilfläche GE 2a wurde eine Geschossflächenzahl neu festgesetzt. Die Geschossflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Sie wird nach den Außenmaßen in allen Vollgeschossen ermittelt (§ 20 Abs. 2,3 BauNVO).

Im Allgemeinen ist die Festsetzung einer GFZ in Gewerbegebieten auf Grund der Spezifik von Gewerbebauten unzweckmäßig.

Im GE 2a besteht allerdings die Absicht, ein Bürogebäude mit einer Vielzahl von Beschäftigten zu errichten. Mit der Festsetzung einer Geschossflächenzahl soll Einfluss auf die städtebauliche Dichte und damit auf die Sicherung gesunder Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB) genommen werden. Die festgesetzte GFZ von 2,4 entspricht dem Orientierungswert für die Obergrenze in Gewerbegebieten und ist damit angemessen und ausreichend.

Für das festgesetzte GE 2b ist die Festsetzung einer GFZ nicht erforderlich. Nach aktueller Sachlage soll im GE 2b ein Parkhaus errichtet werden. Für die städtebauliche Beurteilung von Parkhäusern ist eher die Baumasse ausschlaggebend als seine Geschossfläche.

#### Baumassenzahl (BMZ) § 16 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO)

Im rechtskräftigen Bebauungsplan ist für das GE 2 eine Baumassenzahl von 10 festgesetzt worden. Die Baumassenzahl gibt an, wieviel Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind.

Eine BMZ von 10 war zum Zeitpunkt der Planaufstellung das Höchstmaß für Gewerbegebiete. Nach § 17 der Neufassung der BauNVO besteht in Gewerbegebieten bei der Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nunmehr ein Orientierungswert für die Obergrenze der BMZ von 10. Im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans ist die BMZ 10 für beide Teilflächen GE 2a und 2b beibehalten worden.

#### Höhe baulicher Anlagen/Bezugsebene (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

Im rechtskräftigen Bebauungsplan ist für das GE 2 eine Oberkante baulicher Anlagen von mindestens 7,50 m bis höchstens 17,50 m festgesetzt worden. Bezugspunkt für die Festsetzung der Oberkante ist die Höhenlage des zur Gebäudemitte nächstgelegenen Punktes auf der Straßenbegrenzungslinie der anbaufähigen und zur Grundstückserschließung dienenden Verkehrsfläche (Text 2.1).

Nach aktueller Sachlage erfolgt die Zufahrt für das GE 2a von der nördlich angrenzenden Kurt-Dunkelmann-Straße. Die Zufahrt für das geplante Parkhaus im GE 2b erfolgt von der noch auszubauenden, dann östlich angrenzenden Kurt-Dunkelmann-Straße. Die beiden Bezugspunkte für die Bestimmung der zulässigen Oberkanten befinden sich jeweils am tiefsten Punkt der Baugebietsteilflächen. Zum Ausgleich des dadurch entstehenden „Höhenverlustes“ für die künftigen Baukörper ist die zulässige Oberkante im GE 2a und GE 2b um 1 m auf 18,5 m erhöht worden.

Hinzu kommt, dass Parkhäuser funktionsbedingt bestimmte Dachaufbauten haben. Hierzu gehören in erster Linie überdachte Dachausgänge und Treppenhäuser. Für diese untergeordneten Bauteile darf die festgesetzte Oberkante im GE 2b um 2 m überschritten werden. Die Überschreitung ist städtebaulich vertretbar, weil sie nur einzelne Bauteile des Gebäudes betrifft und vom öffentlichen Raum nur eingeschränkt wahrnehmbar sein wird.

Im Bebauungsplan ist hierzu folgende Festsetzung 2.4 getroffen worden.

*„Im Gewerbegebiet GE 2b darf das festgesetzte Höchstmaß für die Oberkante baulicher Anlagen ausnahmsweise durch untergeordnete Bauteile (z. B. technische Aufbauten, Dachausgänge, Treppenhäuser) um bis zu 2 m überschritten werden.“*

### **6.3 Bauweise**

Die Bauweise ist nicht Teil des Maßes der baulichen Nutzung, sondern eine besondere Bestimmung für die Anordnung der Gebäude im Verhältnis zu den Nachbargrundstücken. Art und Maß der baulichen Nutzung werden durch die Bauweise nicht berührt.

### **6.3.1 abweichende Bauweise**

Für das Gewerbegebiet GE 2 ist im rechtskräftigen Bebauungsplan eine offene Bauweise festgesetzt worden. Nach § 22 Abs. 2 BauNVO werden Gebäude in der offenen Bauweise mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet. Die Länge dieser Hausformen darf höchstens 50 m betragen.

Im Gewerbebau sind jedoch oftmals Gebäude erforderlich, die das zulässige Längenmaß von 50 m in der offenen Bauweise überschreiten. Solche Gebäudelängen sind in Gewerbegebieten unkritisch, weil Gewerbegebiete in der Regel ohnehin durch große Baukörper geprägt sind. Um die gewerbliche Nutzung im Gewerbegebiet nicht unverhältnismäßig einzuschränken, wird im Rahmen der 3. Änderung eine abweichende Bauweise für die Gewerbegebiete GE 2a und 2b festgesetzt. Die Gebäude sind als Einzelhäuser mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Die Länge der Gebäude darf mehr als 50 m betragen. Rechtsgrundlage der Festsetzung ist § 22 Abs. 4 BauNVO, wonach eine von den Vorschriften über die offene oder geschlossene Bauweise abweichende Regelung im Bebauungsplan getroffen werden kann.

Die realisierbaren Gebäudelängen finden ihre Grenze durch die festgesetzten Baugrenzen oder die Vorschriften über das Abstandsflächenrecht (§ 6 LBauO M-V).

### **6.4 überbaubare Grundstücksflächen**

Für das Gewerbegebiet GE 2 sind im rechtskräftigen Bebauungsplan überbaubare Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgesetzt worden. Der Abstand der Baugrenze zur nördlich angrenzenden Kurt-Dunkelmann-Straße beträgt 9 m. Auch zum östlichen, noch herzustellenen Abschnitt der Kurt-Dunkelmann-Straße beträgt der Abstand 9 m. Angesichts der heutigen Anstrengungen zur Nutzung der Innenentwicklungspotenziale wird die gewerbliche Nutzung durch diese Abstände deutlich eingeschränkt. Eine Verringerung der Abstände ist städtebaulich vertretbar und ermöglicht eine bessere Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Gewerbeflächen. So wird im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans die Baugrenze in Richtung der nördlich angrenzenden Kurt-Dunkelmann-Straße um 3 m auf 6 m bis zur Straßenbegrenzungslinie verringert. Der Abstand der auf diese Weise festgesetzten Baugrenze bis zur gegenüberliegenden Baugrenze im Gewerbegebiet GE 1 beträgt dann noch 15 m. Nach Osten, in Richtung des neuen Abschnitts der Kurt-Dunkelmann-Straße wird der Abstand um 6 m auf 3 m bis zur Straßenbegrenzungslinie verringert. Der Abstand der neu festgesetzten Baugrenze bis zur weiter östlich gelegenen Baugrenze im Gewerbegebiet GE 3 beträgt dann noch 18 m. Insgesamt wurde die überbaubare Grundstücksfläche auch in südliche und westliche Richtung erweitert, um, wie bereits oben erwähnt, das zur Verfügung stehende gewerbliche Bauland optimal ausnutzen zu können. Damit entfällt die ursprünglich festgesetzte Baugrenze. Die fortfallende Baugrenze ist in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet worden.

Die genannten Abstände sind aus städtebaulicher Sicht, auch unter Würdigung der zulässigen Gebäudeoberkanten in den betroffenen Baugebieten, ausreichend. Hinzuweisen ist in dem Zusammenhang darauf, dass die überbaubaren Grundstücksflächen nur so weit ausgenutzt werden können, wie es das Abstandsflächenrecht (§ 6 LBauO M-V) zulässt. Sollten aufgrund der Gebäudehöhen Abstandflächenmaße erforderlich sein, die größer sind als der Abstand zwischen der Baugrenze und der Grundstücksgrenze, muss das Gebäude entsprechend hinter der Baugrenze zurückbleiben oder kann die zulässige Obergrenze für die Höhe baulicher Anlagen nicht ausschöpfen.

### **6.5 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

#### **6.5.1 öffentliche Straßenverkehrsflächen**

Im rechtskräftigen Bebauungsplan ist für den nördlichen Abschnitt der Kurt-Dunkelmann-Straße zwischen den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 eine öffentliche Verkehrsfläche mit einer Breite von 10 m festgesetzt worden.

Hierbei wurde auch ein 0,6 m bis 1,0 m breiter privater Geländestreifen in Anspruch genommen, der einen späteren Ausbau der Kurt-Dunkelmann-Straße ermöglichen sollte. Nach aktueller Einschätzung ist ein Ausbau der Kurt-Dunkelmann-Str. in diesem Abschnitt nicht erforderlich. Die Fahrbahnbreite beträgt dort ca. 6,30 m zuzüglich Bankettstreifen, der Gehweg ist 1,50 m breit. Die Festsetzung als öffentliche Straßenverkehrsfläche kann daher auf die bestehende Flurstücksgrenze zurückgenommen werden. Die verbleibende private Fläche wird Bestandteil des angrenzenden Gewerbegebietes GE 2a.

Vorgesehen ist weiterhin eine nach Süden gehende Verlängerung der Kurt-Dunkelmann-Str. mit Anbindung an die Straße „Am Kayenmühlengraben“. Dieser Straßenabschnitt erschließt im Wesentlichen die angrenzenden Gewerbegebiete GE 2a, 2b und 3. Für diesen Straßenabschnitt ist im rechtskräftigen Bebauungsplan eine Gesamtbreite von 12,5 m vorgesehen. Empfohlen wurde eine 6,5 m breite Fahrbahn, ein 2,0 m breiter Fußweg sowie ein 2,5 m breiter Park- und Pflanzstreifen zuzüglich beidseitiger Bankettstreifen.

Im Bemühen um einen sparsamen und kostengünstigen Straßenausbau kann die Kurt-Dunkelmann-Str. durch die vorgesehene Anbindung an die Straße Am Kayenmühlengraben auch als Einbahnstraße ausgebildet werden. Dadurch kann der Straßenquerschnitt auf ca. 9,0 m bis max. 11,00 m verringert werden. Die verbliebene Fläche wird in der 3. Änderung des Bebauungsplans Bestandteil des westlich angrenzenden Gewerbegebietes GE 2a. Außerdem kann die ursprünglich für den Straßenausbau vorgesehene Beseitigung des Gebäudes Kurt-Dunkelmann-Str. 9 vermieden werden.

Die Straße „Am Kayenmühlengraben“ wird auf der Südseite um eine Fläche von ca. 50 m<sup>2</sup> erweitert. Über diese Fläche soll sowohl die Zufahrt zum Gelände des Abwasserpumpwerks als auch die Zufahrt zur Bewirtschaftung des Kayenmühlengrabens realisiert werden. Auf der gegenüberliegenden Seite wird die Straßenfläche an die vorhandene Grundstücksgrenze angepasst.

### **6.5.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „öffentliche Parkfläche“**

Angrenzend an die Straße „Am Kayenmühlengraben“ ist in der 3. Änderung des Bebauungsplans eine öffentliche Parkfläche festgesetzt worden. Die öffentliche Parkfläche ist Teil einer im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten größeren Fläche, für ein öffentliches Parkhaus. Ursprünglich war vorgesehen, südwestlich der Straße „Am Kayenmühlengraben“, unmittelbar angrenzend an das Gewerbegebiet GE 12 auf einer Fläche von 3.400 m<sup>2</sup> ein öffentliches Parkhaus mit einer Höhe von 7,50 m zu errichten. Durch die dringend notwendige Erweiterung des Abwasserpumpwerks des Warnow-Wasser und Abwasserverbandes ist das Parkhaus in seiner ursprünglich geplanten Form nicht mehr umsetzbar. Durch das Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft ist daher der Bedarf an öffentlichen Parkflächen im Plangebiet und seiner räumlichen Umgebung geprüft worden. Eine Zusammenstellung der tatsächlichen Stellplatzsituation (gegenüber der ursprünglich prognostizierten Zahlen) hat ergeben, dass im Plangebiet ein Bedarf an ca. 120 öffentlichen Stellplätzen besteht. Das entspricht einem Anteil von 10% der notwendigen/genehmigten Stellplätze. Abzüglich der im öffentlichen Straßenraum vorhandenen bzw. noch realisierbaren Parkflächen, wird eine Fläche zur Unterbringung von ca. 60 Parkflächen benötigt.

Außerdem sind zusätzlich 15 Stellplätze für eine Firma als Ausgleich für den erforderlichen Grunderwerb beim Ausbau der Straße „An der Kesselschmiede“ im Rahmen der äußeren Erschließung des „neuen Werftdreiecks“ erforderlich.

Die öffentliche Parkfläche hat eine Größe von ca. 1.760 m<sup>2</sup>. Bei einem Flächenansatz von 25 m<sup>2</sup> pro ebenerdigen Stellplatz können rechnerisch 70 Stellplätze untergebracht werden. Die benötigte Zahl der Stellplätze wird daher nicht vollständig aber zumindest annähernd erreicht.

### **6.5.3 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt**

Zwischen der Straße Am Kayenmühlengraben und der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche für die Abwasserbeseitigung sowie der öffentlichen Grünfläche „Bolzplatz“ ist ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt worden. Die im Straßenverlauf gepflanzte gesetzlich geschützte Allee lässt Grundstückszufahrten an der Stelle nicht zu, weil Bodenverdichtungen zu Wurzelschäden führen würden. Die Erschließung des Abwasserpumpwerks erfolgt über die bereits bestehende Zufahrt an der Straße Am Kayenmühlengraben. Der Bolzplatz wird über die östlich angrenzende öffentliche Parkfläche erschlossen.

## **6.6 Flächen für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)**

Die flächenmäßig größte Änderung am Bebauungsplan ist die Festsetzung einer Fläche für die Abwasserbeseitigung nach § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB. Bei dieser Fläche handelt es sich um die Erweiterung des Abwasserpumpwerks des Warnow- Wasser- und Abwasserverbandes zwischen dem bestehenden Betriebsgelände an der Werftstraße und der Straße „Am Kayenmühlengraben“. Im Wesentlichen ist hier die Errichtung einer oberirdischen Rechenanlage mit angelagertem Containergebäude sowie ein neues Pumpenhaus vorgesehen. Unterirdisch soll die Anlage mit einem Regenwasserspeicherbecken ergänzt werden. Im Speicherbecken werden Turbomischer zum Aufwirbeln abgesetzter Feststoffe installiert, die oberirdisch zugänglich sein müssen.

Das Gelände des Abwasserpumpwerks wird über eine neue Grundstückszufahrt von der Straße „Am Kayenmühlengraben“ erschlossen. Für die Zufahrt ist unmittelbar an der Straße „Am Kayenmühlengraben“ eine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt worden. Hierüber wird sowohl das neue Abwasserpumpwerk erschlossen als auch die Zufahrt zum Kayenmühlengraben für seine Bewirtschaftung durch den WBV im Rahmen der Unterhaltungslast (§ 63 LWaG, § 39 WHG) sichergestellt.

Die unterirdischen Anlagen der Pumpwerkserweiterung werden im östlichen Randbereich durch eine öffentliche Grünfläche „Bolzplatz“ überlagert. Diese Regelung dient der effizienten Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen. Im Bebauungsplan sind hierfür Festsetzungen zu übereinanderliegenden Ebenen getroffen worden.

Rechtsgrundlage ist § 9 Abs. 3 BauGB, wonach für Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB auch die Höhenlage festgesetzt werden kann.

## **6.7 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

### **6.7.1 Aufhebung von Festsetzungen zu Grünflächen**

Der rechtskräftige Bebauungsplan enthält in der textlichen Festsetzung Nr. 6.1 eine Bestimmung, wonach die Böschungsvegetation entlang des Kayenmühlengrabens zu erhalten ist. Die Festsetzung bezieht sich auf die öffentlichen Grünflächen mit der Bezeichnung „A“ und „B“ im rechtskräftigen Bebauungsplan.

Wortlaut der textlichen Festsetzung Nr. 6.1:

*„Innerhalb der öffentlichen Grünflächen A und B mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ist die bestehende Böschungsvegetation zu erhalten. Für die Grabenpflege sind Schnittmaßnahmen am Gehölzbestand zulässig. Von der östlichen Gehölzkante sind punktuell Einschnitte für Wege und Aussichtspunkte zulässig.“*

Die Grünfläche „A“ umfasst dabei den Bereich östlich des Kayenmühlengrabens und südlich der Straße „Am Kayenmühlengraben“ und die Grünfläche „B“ den Bereich östlich des Kayenmühlengrabens zwischen der Kurt-Dunkelmann-Straße im Norden und der Straße Am Kayenmühlengraben im Süden.

Die Grünflächen „A“ und „B“ sind nachfolgend dargestellt.

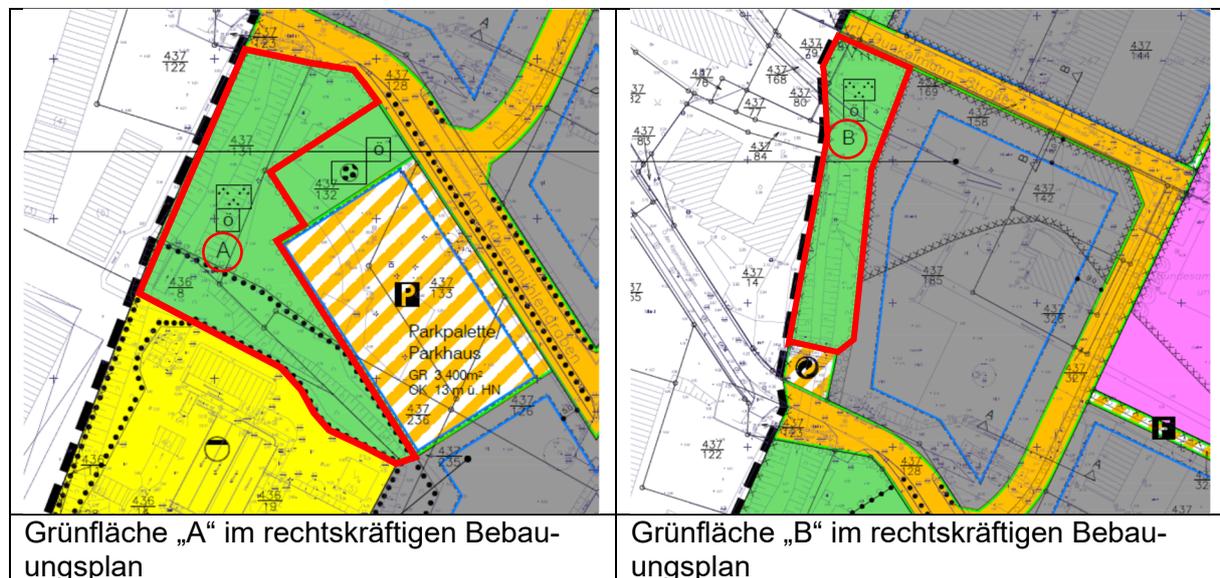


Abb. 2: Bezeichnung der Grünflächen im rechtskräftigen Bebauungsplan

Die bestehende Böschungsvegetation verhindert aktuell die Erreichbarkeit des Kayenmühlengrabens für die Bewirtschaftung durch den Wasser- und Bodenverband. Auch von der Westseite ist eine Bewirtschaftung des Kayenmühlengrabens auf Grund der Geländesituation und der vorhandenen Bebauung nicht möglich. Unmittelbar angrenzend befinden sich Gewerbegrundstücke mit mehreren großen Gewerbehallen. Auf Höhe des Flurstücks 437/14 (Grünfläche „B“ in Abb.1) ist die Westseite des Kayenmühlengrabens auf ca. 30 m Länge durch eine Stahlspundwand verbaut. Eine Bewirtschaftung des Kayenmühlengrabens kann zukünftig nur von der Ostseite erfolgen, so dass die Ufervegetation langfristig nicht erhalten werden kann. Die Festsetzung 6.1 muss daher im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans aufgehoben werden (Text Nr. 4 der Planänderung). Stattdessen werden Festsetzungen zur Bepflanzung grabenparalleler Flächen im Bebauungsplan ergänzt (siehe Abschnitt 6.10.3.2 – Festsetzung von Anpflanzungen).

### 6.7.2 öffentliche Grünfläche „Bolzplatz“

Östlich angrenzend an die Fläche für das Abwasserpumpwerk ist eine öffentliche Grünfläche „Bolzplatz“ festgesetzt worden. Der Bolzplatz hat eine Größe von insgesamt 820 m<sup>2</sup>. Die Größe entspricht damit der im Spielplatzkonzept der Hanse- und Universitätsstadt definierten Mindestgröße für Spielflächenangebote für die Altersgruppe 13 – 19 Jahre. Vorzugsweise sollte eine rechteckige Fläche zur Verfügung stehen, in die ein Bolzplatz integriert werden kann. Auf Grund des vorliegenden Flächenzuschnitts und der Schräglage der Straße „Am Kayenmühlengraben“ kann eine Rechteckfläche in den Maßen 20 m x 35 m realisiert werden.

Eine Teilfläche des Bolzplatzes befindet sich oberhalb des geplanten unterirdischen Regenwasserspeichers des WWAV. Auf Grund des nur begrenzt zur Verfügung stehenden Flächenangebotes ist eine Mehrfachnutzung von Flächen sinnvoll. Im Bebauungsplan sind beide Nutzungen in verschiedenen Ebenen festgesetzt worden.

### **6.7.3 öffentliche Grünflächen „Gewässerrandstreifen“**

Die an den Kayenmühlengraben östlich angrenzenden Flächen wurden als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Gewässerrandstreifen“ festgesetzt. Sie dienen zum einen der Zugänglichkeit des Gewässers durch den WBV im Rahmen seiner Unterhaltungslast, die über eine entsprechende Baulast gesichert werden soll, zum anderen der Bepflanzung als Ausgleich für die Beseitigung von Gehölzen im Böschungsbereich des Kayenmühlengrabens.

### **6.8 Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)**

Der Kayenmühlengraben ist einschließlich seiner Böschungen und des verrohrten Abschnitts nördlich der Kurt-Dunkelmann-Straße als Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses festgesetzt worden. Bei dem Kayenmühlengraben handelt es sich um eine Gewässer 2. Ordnung in der Unterhaltungslast durch den WBV Untere Warnow-Küste. Ausbaupflichtiger ist die Hanse- und Universitätsstadt Rostock als untere Wasserbehörde.

### **6.9 Die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen**

Auf der Ostseite des Kayenmühlengrabens sind innerhalb der öffentlichen Grünflächen „Gewässerrandstreifen“ Flächen festgesetzt, die mit Fahrrechten zugunsten des Wasser- und Bodenverbandes Untere Warnow-Küste zu belasten sind. Die Fahrrechte dienen der Zugänglichkeit zum Gewässer für den WBV im Rahmen seiner Unterhaltungslast nach § 63 LWaG und § 39 WHG.

Zur Bestimmung der Breite und Lage der Fahrtrasse ist dem Bebauungsplan eine Machbarkeitsstudie<sup>1</sup> vorangestellt worden. Hierin wurden verschiedene Trassenoptionen für den Unterhaltungstreifen untersucht und eine Vorzugvariante dargestellt. Die Vorzugsvariante berücksichtigt weitestgehend sowohl die Unterhaltungsanforderungen des WBV als auch die Anforderungen des Natur- und Artenschutzes.

Besonders zu berücksichtigen waren dabei folgende Anforderungen bzw. Rahmenbedingungen:

- Die Grabensohle und die gegenüberliegende Böschung des Kayenmühlengrabens müssen von der Ostseite aus erreichbar sein, weil die vorhandene Bebauung auf der Westseite des Graben eine Bewirtschaftung nicht zulässt. Die Grabensohle liegt im Süden des Kayenmühlengrabens ca. 4,50 m und im Norden ca. 2,70 m unterhalb des angrenzenden Geländes, und damit in einem tiefen Einschnitt.
- Der Graben weist auf der Ostseite eine sehr dicht bewachsene und größtenteils mit Bäumen bestandene Böschung auf, die die Erreichbarkeit des Gewässers verhindert und gleichzeitig eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Insekten und damit auch für Fledermäuse darstellt.
- Notwendige Baumfällungen und Gehölzbeseitigungen entlang des Kayenmühlengrabens müssen durch Neupflanzungen (Bäume, Sträucher) in der Nähe des Kayenmühlengrabens ausgeglichen werden, um die artenschutzrechtlichen Anforderungen langfristig erfüllen zu können.
- Der auf der Ostseite zur Verfügung stehende Raum für den Unterhaltungstreifen und die Neupflanzungen ist durch die vorgesehene Erweiterung des Abwasserpumpwerks begrenzt.

---

<sup>1</sup> Machbarkeitsuntersuchung Unterhaltungstrasse Kayenmühlengraben, WASTRA-PLAN Ingenieurgesellschaft mbH, Rostock 07.10.2022

- Notwendige Böschungen sollen eine Querneigung von maximal 1:3 aufweisen. Für die Grabenbewirtschaftung wird ein Unterhaltungstreifen von mind. 7 m benötigt, der nicht im Böschungsbereich liegen darf.

Die vorgenannten Ausgangsbedingungen und Anforderungen machen technische Böschungssysteme als Ufersicherung erforderlich. Die Vorzugsvariante der o.a. Machbarkeitsuntersuchung weist eine 7 m breite Berme als Unterhaltungstreifen, eine unterhalb liegende technische Uferbefestigung (Spundwand bzw. L-Schale) sowie eine oberhalb liegende Böschung, die gleichzeitig als Pflanzfläche genutzt werden kann aus. Das Prinzip ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

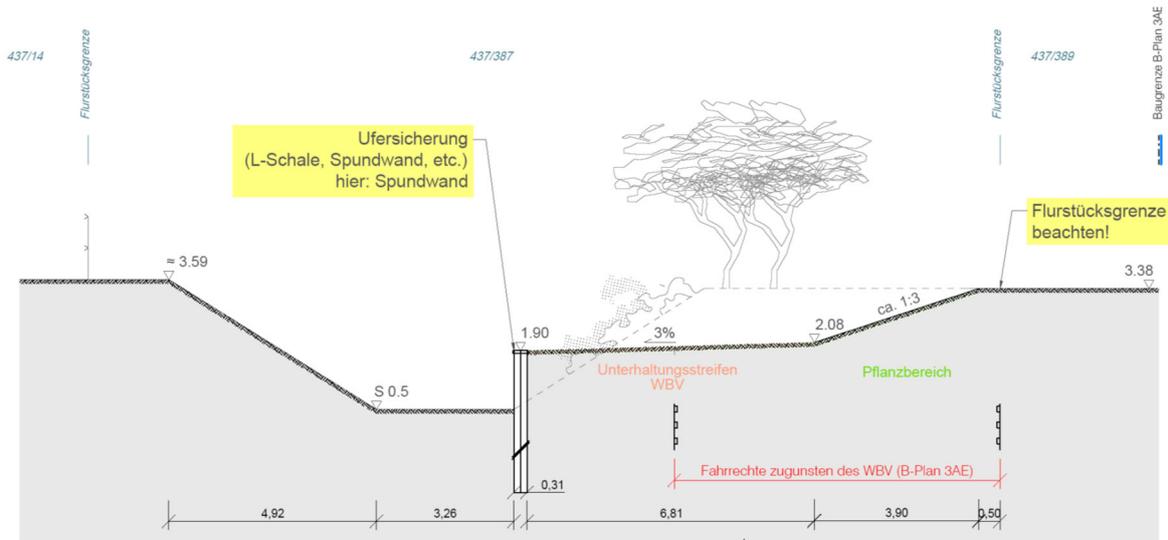


Abb. 3: Darstellung der Vorzugsvariante der Grabengestaltung, hier zwischen der Straße Am Kayenmühlengraben und der Kurt-Dunkelmann-Str. (entnommen der „Machbarkeitsuntersuchung Unterhaltungstrasse Kayenmühlengraben 10/2022“, WASTRA-PLAN Ingenieurgesellschaft mbH Rostock)

Hinweis:

Die in Abb. 3 dargestellten „Fahrrechte zugunsten des WBV“ wurden in der Machbarkeitsuntersuchung der vorangegangenen Planfassung der 3. Änderung des Bebauungsplans entnommen. Die im Bebauungsplan festgesetzten Fahrrechte für den WBV wurden nunmehr an die Vorzugsvariante der Machbarkeitsuntersuchung angepasst und entsprechen dem dargestellten „Unterhaltungstreifen WBV“.

Der in Abb. 3 dargestellte Pflanzbereich wurde im Bebauungsplan als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) festgesetzt.

## 6.10 Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

### 6.10.1 Belange des besonderen Artenschutzes

#### 6.10.1.1 Vorbemerkung

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Auswirkungen der Planung unter anderem auf Tiere, Pflanzen und deren Wirkungsgefüge sowie die biologische Vielfalt als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Die Bestimmungen des Artenschutzrechts fallen damit grundsätzlich auch unter die abwägungsrelevanten Belange des Naturschutzes. Artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG sind jedoch zwingendes Gesetzrecht und deshalb der planerischen Abwägung der Gemeinde nach § 1 Abs. 7 BauGB entzogen.

Die artenschutzrechtlichen Verbote sind in der Bauleitplanung über § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB unmittelbar von Bedeutung. Nach dieser Vorschrift haben Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit dies für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Eine Planung ist u.a. dann nicht erforderlich, wenn ihre Verwirklichung unüberwindliche rechtliche oder tatsächliche Hindernisse entgegenstehen, die Planung also nicht realisierbar ist. Das wäre u.a. dann der Fall, wenn die Verwirklichung der planerischen Festsetzungen an artenschutzrechtlichen Hindernissen scheitern würde. In dem Fall wäre der Plan im Sinne von § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB nicht erforderlich und damit unwirksam.

Es muss deshalb im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans geprüft werden, ob die durch die Planung ermöglichten Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllen. Artenschutzrechtliche Verbote enthalten keine unmittelbar verbindlichen Planungsvorgaben für die Bauleitplanung.

Die Verbote sind handlungsbezogen. Bauleitpläne bilden zwar die Grundlage für die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben (§ 8 Abs. 1, § 30 Abs. 1 BauGB), deren Verwirklichung als Handlung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllen können, durch die Planung selbst werden aber weder Schädigungs- noch Störungs- noch sonst artenschutzrechtliche Verbote verwirklicht. Die Planung selbst bewirkt deshalb keine unmittelbaren Eingriffe in die Schutzgüter des Artenschutzrechts. Die Gemeinde als Planungsträger ist damit nicht unmittelbare Adressatin der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Bei der Prüfung, ob die durch die Planung ermöglichten Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllen können, sind insbesondere die in § 44 Abs. 1 BNatSchG geregelten „Zugriffsverbote“ von Relevanz. Hiernach ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder auf ihre Entwicklungsformen zuzugreifen („Schädigungsverbote“ nach Nr. 1). Das *Schädigungsverbot* ist nur erfüllt, wenn sich das Risiko der Schädigung durch die ermöglichten baulichen Anlagen in signifikanter Weise erhöht (Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG). Der Verbotstatbestand kommt daher nicht zum Tragen, wenn das vorhabenbedingte Risiko von Einzelverlusten nicht über dasjenige Risiko hinausgeht, dem die Tiere auch im allgemeinen Naturgeschehen ausgesetzt sind. In der Auslegung dieses Verbotstatbestandes hat die aktuelle Rechtsprechung deutlich gemacht, dass es bei unvermeidbaren Tötungen um die Frage geht, ob es sich für eine Art in einem konkreten Fall um eine „signifikant erhöhte Mortalität“ handelt (BVerwG 9A 3.06, Rn. 219f). Daher ist zwischen naturschutzfachlich relevanten Mortalitätsrisiken und weniger bedeutsamen bzw. planerisch vernachlässigbaren Individuenverlusten zu unterscheiden. Wenn das Risiko der Schädigung nur während bestimmter Jahreszeiten besteht, kann die Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbote durch ein entsprechend angepasstes Zeitmanagement vermieden werden.

Durch die Legalausnahmen in § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG wird das Umsiedeln von Individuen in Ersatzhabitate oder das Vergrämen zum Schutz der Tiere oder ihrer Entwicklungsformen und zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vom Verbot des Nachstellens oder Fangens oder des Zugriffs auf Entwicklungsformen freigestellt.

Verboten ist ferner, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören („Störungsverbote“ nach Nr. 2). Das Störungsverbot ist nur im Fall erheblicher Störungen verwirklicht. Voraussetzung hierfür ist, dass die Störung der Individuen, z.B. aufgrund von Angst- und Schreckreaktionen, den Erhaltungszustand der lokalen Population in Mitleidenschaft ziehen muss. Es greift überdies nur während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten.

In der Bauleitplanung von besonderer Bedeutung sind die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Danach ist es verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (insbesondere die Bauten und Nester) der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Ein Verstoß gegen das artenschutzrechtliche Beschädigungsverbot nach Nr. 3 liegt jedoch nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten – ggf. unter Hinzuziehung vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (continuous ecological functionality - CEF-Maßnahmen) im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Eine zentrale Regelung für die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Anforderungen bei Eingriffen stellt der zuvor zitierte § 44 Abs. 5 BNatSchG dar, wonach für zulässige Eingriffe das prüfgegenständliche Artenspektrum auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie auf europäische Vogelarten eingeschränkt wird (gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten). Für die ausschließlich nach Bundesartenschutzverordnung BArtSchV und nach EU-Artenschutzverordnung (EU-ArtSchV) besonders geschützten Arten des § 7 Abs. 2 BNatSchG wird die Problembewältigung entsprechend geltender Fachpraxis in der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG erreicht.

#### 6.10.1.2 Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen

Der Planänderung wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)<sup>2</sup> vorangestellt. Der AFB basiert auf Kartierungen der Artengruppen Amphibien, Fledermäuse und Brutvögel in den Jahren 2019 und 2020 sowie einer artspezifischen Relevanzprüfung nicht kartierter Arten.

Die nachfolgenden Ausführungen stellen eine Kurzzusammenfassung der bisherigen Untersuchungsergebnisse dar. Die ausführlichen Untersuchungsergebnisse sowie die Kartierzeiten und -methoden sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) zu entnehmen.

Die bisherigen Untersuchungen können wie folgt für die jeweiligen Artengruppen zusammengefasst werden:

##### Amphibien

Im Bereich der 3. Änderung des Bebauungsplans wurden keine besiedelten Lebensstätten von FFH/Anhang IV Amphibienarten festgestellt. Auch Amphibienlaich wurde nicht gefunden. Dem Kartierbericht für die Artengruppe der Amphibien (Puls 2020A, S. 35) ist zu entnehmen, dass die schlechte Wasserqualität, die fehlende Deckung innerhalb des Wasserkörpers sowie die Beschattung durch die Steilufer mit Bewuchs aus Brombeeren und Überhältern sowie das steile Uferprofil und die fehlende Vegetation im Grabenbett, ein Potenzial als Lebensraum für Amphibien zunichtemachen. Lediglich eine Erdkröte als nicht FFH-Art wurde im Bereich der Brücke über den Kayenmühlengraben gesichtet.

##### Fledermäuse

Im Bereich der Änderungsfläche wurden keine Fledermausquartiere festgestellt. Bei den Kartierungen 2020 wurden zwar insgesamt 11 Quartiere der Zwergfledermaus erfasst (PULS 2020A), diese sind aber gebäudebezogen und liegen außerhalb der Änderungsfläche.

Die Bäume innerhalb der Änderungsfläche sind relativ jung. Auch größere von ihnen (südlicher Bereich des Grabens und südliche Änderungsfläche) haben ein zu geringes Stammvolumen für raumgreifende Höhlungen, die potenzielle Quartiere für Fledermäuse sein können. Ausflüge wurden nicht beobachtet.

---

<sup>2</sup> Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 10.MI.138-3Ä „Ehemalige Neptunwerft“, Susanne Puls/FAUNAS, 01.11.2022

Der Grabenverlauf und insbesondere die Ufervegetation hat aber eine wichtige Bedeutung als Jagdgebiet (Nahrungsgebiet) für Fledermäuse. Die in den Quartieren der Umgebung siedelnden Tiere nutzen diesen Bereich allabendlich für ihre Jagdflüge.

Zum Teil werden die angrenzenden Gebüschränder zu den Änderungsflächen mit befliegen, ebenso die der Brücke anliegenden Straßenlampen an der Straße Am Kayenmühlengraben.

Nach Aussage des AFB kann davon ausgegangen werden, dass dieser Bereich essenziell für die Besiedlung der naheliegenden Fledermausquartiere im weiteren B-Plangebiet ist.

Auch auf den an den Graben angrenzenden Vegetationsflächen wurden Fledermäuse registriert. Die Beobachtungen zeigten aber, dass es sich hier um Tiere handelte, die vom Graben aus einen Abstecher machten oder aber, transit über die Änderungsflächen, zum Graben hinfliegen.

### Europäische Vogelarten

Innerhalb des Änderungsbereichs wurden 16 Vogelarten mit 37 Brutrevieren erfasst. Die höchste Dichte zeigte sich in den uferbegleitenden, deckungsreichen Vegetationsstrukturen und deren Ausläufer am Kayenmühlengraben. „Den Hauptanteil nehmen hier die siedlungsbegleitenden Singvogelarten der Kraut- und Strauchschicht, der Parks, Grünanlagen und Wälder (...) ein. Insbesondere die dicht bewachsenen Uferareale des Kayenmühlengrabens und angrenzende Gebüsch wurden von ihnen besiedelt.“ (Kartierbericht PULS 2020A, S. 17). Auf dem nördlichen Grünstreifen (nördlich der Kurt-Dunkelmann-Str.) waren keine Ansiedlungen zu beobachten. Dies ist durch die fehlende Strukturausstattung und die geringe Größe dieser Teilfläche begründet.

An den einsehbaren Bäumen innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden keine Höhlungen registriert. In den unzugänglichen Bereichen des südlichen Teils der Ufervegetation des Grabens sowie der höheren Bäume der südlichen Änderungsfläche wurde die Kohlmeise bzw. der Buntspecht mit je einem Brutrevier erfasst. Von einem Mindestmaß an Höhlungen ist also auszugehen. Außerdem sind an einigen höheren Bäumen Zwiesel und Astnischen vorhanden.

### geschützte Pflanzenarten

Am südlichen Rand der in der 3. Änderung festgesetzten Fläche für die Abwasserbeseitigung, ist das Vorkommen des Breitblättrigen Sitters, einer geschützten Orchideenart, im Sommer 2020 kartiert worden. Alle europäische Orchideenarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz als besonders geschützte oder streng geschützte Arten eingestuft.

#### 6.10.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen und zum Ausgleich von Eingriffen

##### 1. Vermeidungsmaßnahmen:

Im AFB werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen vorgeschlagen:

**sukzessive (zeitlich versetzte) Entnahme der Gehölze; größtmögliche Schonung uferbegleitender Gehölze (Maßnahme V1 im AFB)**

Die Herstellung der Unterhaltungstreifen zur Bewirtschaftung des Kayenmühlengrabens, die Erweiterung des Abwasserpumpwerks sowie die Errichtung von Gebäuden in den Baugebieten GE 2a und GE 2b führt zum flächigen Verlust von Ufergehölzen, explizit Bäume, höhere Gebüsch und Sträucher samt Krautschicht östlich des Kayenmühlengrabens. Hinzu kommt, dass bereits durch eine notwendige Altlastensanierung südlich der Straße Am Kayenmühlengraben und möglicherweise auch nördlich dieser Straße, eine flächige Beräumung stattfinden muss.

Zur Aufrechterhaltung des Lebensraums von Brutvögeln und Fledermäusen sollen folgende Maßnahmen realisiert werden:

- Auf Grund der hohen Dichte an Brutvögeln und Jagdhabitaten von Fledermäusen sind die Eingriffe in den natürlich bestockten Ufersaum des Kayenmühlengrabens einschließlich der benachbarten bestockten Industriebrachen auf einen möglichst geringen Umfang zu reduzieren.
- Die Entnahme der Gehölze sowie die Neuanlage von Gehölzstreifen soll zwischen den Teilflächen (nördlich und südlich der Straße Am Kayenmühlengraben) zeitlich versetzt erfolgen.
- Einweisung ausführender Firmen durch eine ökologische Baubegleitung

Die Maßnahmen dienen einer größtmöglichen Reduzierung der Beeinträchtigungen des Jagdgebietes von Fledermäusen und der Brutstandorte der ansässigen Brutvogelgemeinschaft. Die durchzuführenden Maßnahmen sind unter dem Hinweis E 1 im Bebauungsplan enthalten.

### **fledermausfreundliche Außenbeleuchtung (Maßnahme V2 im AFB)**

„Die meisten Lebewesen richten ihr Verhalten nach dem Tag-Nacht-Rhythmus aus, vor allem nachtaktive Insekten sind äußerst lichtempfindlich und benötigen natürliche Nächte. Das Kunstlicht stört Verhalten und Orientierung und zieht Insekten mehrere hundert Meter entfernt an. Vor allem die UV- und kurzwelligen Anteile im Lichtspektrum, also die kaltweißen bis blauen Farben sind ungünstig – solche Lichtquellen haben den Effekt eines Staubsaugers. Das hat zur Folge, dass Insekten in ihrem angestammten Lebensraum und damit als Nahrung für andere nachtaktive Tiere wie Fledermäuse oder als Bestäuber für Pflanzen fehlen.

In der Nähe von Kunstlicht produzieren viele Arten (v.a. Nachtfalter) zudem weniger Anlockstoffe, was ihre Fortpflanzung einschränkt. Die wichtige Schlüsselposition, die Insekten in den Ökosystemen einnehmen, werden durch ihren Rückgang geschädigt“<sup>3</sup>

Da die meisten nachtaktiven Insekten die höchste visuelle Empfindlichkeit im UV-, Grün- und Blauanteil des Wellenlängenspektrums aufweisen, lässt kurzwelliges Licht im blauen (<490 nm) und UV-Spektralbereich (<380 nm) Insekten zum Licht fliegen. Daher locken UV-emittierende Lampen wie Quecksilberdampflampen (HQL-Lampen), Halogen-Metall-Dampflampen und Kompaktleuchtstofflampen deutlich mehr Insekten an als LED- und Natrium-Hochdrucklampen (HPS-Lampen). Um die Auswirkungen von nächtlichem Kunstlicht auf Insekten zu mindern, sollten die Emissionen von blauem und UV-Licht im Spektrum der Außenbeleuchtung begrenzt werden und Lampen mit warmen Farbtemperaturen (wie Natrium-Niederdruckdampflampen oder gelbe LEDs) bevorzugt werden.

(aus: *EUROBATS, Publication Series No. 8, UNEP/EUROBATS 2019*).

Im Plangebiet sind zwar keine Quartiere von Fledermäusen festgestellt worden, die vorhandenen Strukturen, insbesondere der Kayenmühlengraben mit seiner uferbegleitenden Vegetation, wie auch die Randbereiche der anschließenden Gewerbebrache sind als Jagdgebiet umliegender Quartiere der Zwergfledermaus anzusehen und entsprechend zu berücksichtigen. Im Hinblick auf das Außenbeleuchtungskonzept werden folgende Maßnahmen im AFB empfohlen:

- Der Kayenmühlengraben einschließlich seiner Ufervegetation sollte als Dunkelkorridor belassen werden.
- Das weiträumige Ausleuchten dieses Bereichs sollte vermieden werden.
- Die Beleuchtungsstärke sollte so niedrig wie möglich sein.
- Empfohlen werden Außenlampen mit Wellenlängen <540 nm und mit einer korrelierenden Farbtemperatur von <2700 K.

---

<sup>3</sup> Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, September 2020

Die genannten Vermeidungsmaßnahmen sind unter dem Hinweis E 2 im Bebauungsplan enthalten. Die Maßnahmen sollen sicherstellen, dass die Bereiche, die im Bebauungsplan als Flächen für die Wasserwirtschaft bzw. öffentliche Grünflächen „Gewässerrandstreifen“ festgesetzt sind, nicht übermäßigem Lichteinfluss ausgesetzt sind. Die Lichtstärke auf diesen Flächen sollte daher nicht mehr als 10cd/m<sup>2</sup> betragen.

### **Bauzeitenregelung (Maßnahme V3 im AFB)**

Die Entnahme, der über Jahrzehnte sukzessiv gewachsenen Strukturen, stellt einen umfassenden Eingriff in ökologisch wertvolle Flächen dar, die für ansässige Brutvogelarten als Brutsubstrat und Nahrungsgründe sowie für Fledermäuse aus benachbarten Quartieren als Jagdgebiet und Leitstruktur traditionell genutzt werden. Eine Entnahme der Strukturen hat daher nur außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse und der Brutzeit der ansässigen Brutvogelarten zu erfolgen.

Nach § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grünflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen. Eine Ausnahmegenehmigung bei Überschreitung dieses Zeitfensters sollte nur mit Beauftragung einer vorherigen Kontrolle der zu rodenden Gehölze erteilt werden.

Die Bauzeitenregelung ist im Bebauungsplan unter Hinweis E 3 enthalten.

### **ökologische Baubegleitung (Maßnahme V4 im AFB)**

Es wird empfohlen, für alle Projekte im Rahmen der Änderungsplanung eine ökologische Baubegleitung (öBB) einzusetzen. Ein nachweislich qualifizierter Fachgutachter hat die Aufgabe zu beraten, artenschutzrechtliche Maßnahmen zu kontrollieren, zu dokumentieren und Nachweise gegenüber der Naturschutzbehörde zu erbringen.

Auf die ökologische Baubegleitung ist im Text des Bebauungsplans unter E3, E4 und F hingewiesen worden.

Die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen obliegt dem jeweiligen Eingriffsverursacher. Zur Sicherung der genannten Maßnahmen kommt ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB, eine Nebenbestimmung in der Baugenehmigung (§ 72 Abs. 4 LBauO M-V), die Eintragung einer Baulast im Baulastenverzeichnis (§ 83 LBauO M-V), die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch oder eine Kombination aus den genannten Sicherungsmaßnahmen in Betracht. Soweit die Hanse- und Universitätsstadt Rostock Eingriffsverursacherin ist, können Sicherungsinstrumente entfallen.

Im Text des Bebauungsplans wird auf die Vermeidungsmaßnahmen unter E1 bis E6 und F hingewiesen (siehe hierzu auch Abschnitt 11.1 der Begründung).

## 2. Kompensationsmaßnahmen:

### **fledermausfreundliche Gestaltung von Grünflächen (Maßnahme K1 im AFB)**

Im AFB wird empfohlen, für die innerhalb des Änderungsbereichs geplanten Grünbereiche eine Bestockung mit heimischen, blühenden Stauden und Gehölzen vorzusehen. Das betrifft im Bebauungsplan die mit einem Pflanzgebot festgesetzten öffentlichen Grünflächen „Gewässerrandstreifen“. Die Gehölze sollten zum Rand hin in dichter Reihe/Linie angepflanzt werden (Leitstrukturen) und, soweit von der Fläche her möglich, größere zusammenhängende störungsfreie Bereiche beinhalten.

Die natürliche Sukzession von standorttypischen Stauden sowie aus eventuellen Restbeständen der Brombeere ist zuzulassen. Bei der Zusammenstellung der Vegetationsgemeinschaft (Pflanzenwahl) ist darauf zu achten, dass der Zeitraum, in dem Blüten und somit Insekten vorhanden sind, möglichst lang ist.

Im Bereich des Betriebsgeländes zur Abwasserbeseitigung ist ein insektenfreundlicher Bewuchs zu ermöglichen; d.h. Sukzession und Anpflanzung von Stauden. Zusätzliche Grenzbeplantungen mit abschirmender Wirkung zu den angrenzenden Baubereichen können betriebsbedingte Störungen vermeiden. Die genannten Maßnahme unterstützt das Artenspektrum der Brutvögel mit Habitaten in der Kraut- und Strauchschicht.

Zur Umsetzung der genannten Kompensationsmaßnahme sind im Bebauungsplan mehrere Festsetzungen getroffen worden. Das betrifft die Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche „Gewässerrandstreifen“, die Gestaltung des Bewirtschaftungsstreifens für den WBV sowie die Gestaltung der Flächen oberhalb des unterirdischen Regenwasserspeichers. Grundlage bildet der Grünordnerische Fachbeitrag<sup>4</sup>. Einzelheiten hierzu sind dem Abschnitt 6.10.3 der Begründung zu entnehmen.

### **Installation von Nisthilfen als Ausgleich für die Entnahme potenzieller Fortpflanzungsstätten (Maßnahme A1 im AFB)**

Die im Zuge der Änderungssatzung angedachten Grünstreifen sind von der Flächenausdehnung und Lage aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht gleichwertig zu den zu entnehmenden Gehölzstrukturen. Insbesondere die Dichte des Strauchwerks bzw. der Baumkronen fehlt. Auch die Ausdehnung und der Verbund miteinander bleiben im Wert als Habitate für Brutvögel hinter den altgewachsenen Strukturen zurück. Entsprechend ist der Verlust an Fortpflanzungsstätten durch die Installation von Nisthilfen für Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrütern (Gehölze) auszugleichen.

Hierzu enthält der Bebauungsplan eine textliche Festsetzung zur Installation von Nisthilfen, verteilt auf die einzelnen Eingriffsflächen. Im Einzelnen wird auf den nachfolgenden Abschnitt 6.10.2 verwiesen.

### **6.10.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

#### Festsetzung von Nisthilfen für Brutvögel

Die Installation von Nisthilfen stellt den Ausgleich für verlorene Fortpflanzungsstätten von Arten dar, für die der Schutz der Fortpflanzungsstätte über die jeweilige Brutsaison hinaus geht, die ihre Brutstätten in Gehölzen, Sträuchern oder der Krautschicht haben können und die keine typischen Freibrüter sind. Dies sind insbesondere Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Kohlmeise und Star.

Die erforderliche Kompensationen verteilen sich unterschiedlich auf die Teilflächen, abhängig von den vorhandenen Habitatstrukturen. Die Anzahl der zu installierenden Nisthilfen geht aus der nachfolgenden Tabelle hervor. In der Planänderung ist unter der Nr. 5 die textliche Festsetzung 7.4 eingefügt worden.

---

<sup>4</sup> Grünordnerischer Fachbeitrag, Umwelt & Planung, Bürogemeinschaft Brit Schopmeyer, Babette Lebahn, 15.03.2023

Der Verlust von Fortpflanzungsstätten von Brutvögeln ist durch die Installation von 50 Stck. Nisthilfen für Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrütern gemäß nachfolgender Tabelle auszugleichen:

Eingriffsfläche	Einflugloch 28 mm	Einflugloch 32 mm	Halbhöhlen- brüter	Buntspecht	Star
Fläche für die Abwasserbeseitigung	2	2	2	2	1
Grünfläche mit Fahrrechten zugunsten des WBV südlich der Straße „Am Kayenmühlengraben“	1	1	3	-	1
Grünfläche mit Fahrrechten zugunsten des WBV nördlich der Straße „Am Kayenmühlengraben“	3	3	3	-	1

Die zu installierenden Nistkästen sollen aus Holzbeton (außer Buntspecht) hergestellt sein. Die Kästen für kleine Vogelarten (Einfluglochdurchmesser 28 bzw. 32 mm) müssen in einer Mindesthöhe von 2 m angebracht werden und so, dass sie tagsüber für eine gewisse Zeit beschattet sind. Ein freier Anflug ist zu gewährleisten. Die Mindesthöhe der Kästen für den Star beträgt 3 m, für den Buntspecht 4 m.

### 6.10.3 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB)

#### 6.10.3.1 Aufhebung von Pflanzvorschriften (Text Nr. 6 der Planänderung)

##### Aufhebung Text 9.1 des rechtskräftigen Bebauungsplans

Im rechtskräftigen Bebauungsplan ist folgende Festsetzung getroffen worden:

*„Innerhalb der öffentlichen Grünflächen A und B mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ sind auf mindestens 30% der Fläche, ausgenommen des Kayenmühlengrabens, heimische standortgerechte Gehölze anzupflanzen.“*

Die Grünflächen „A“ und „B“ sind nachfolgend dargestellt.

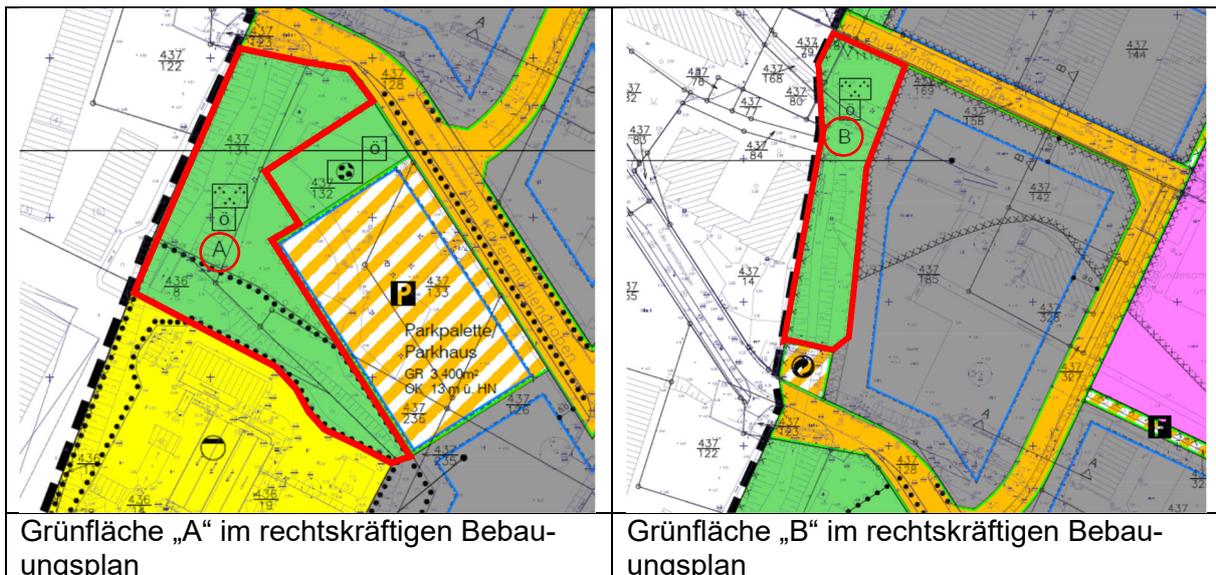


Abb. 4: Bezeichnung der Grünflächen im rechtskräftigen Bebauungsplan

Die ursprüngliche Festsetzung, wonach auf 30% der beiden Grünflächen A und B (außer dem Kayenmühlengraben) heimische, standortgerechte Bäume anzupflanzen sind, kann nicht mehr aufrechterhalten werden. Zum einen ist die Grünfläche A gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan zugunsten einer Fläche für die Abwasserbeseitigung wesentlich reduziert worden, zum anderen enthält die 3. Änderung des Bebauungsplans differenziertere grünordnerische Festsetzungen, die auf einem geändertes städtebauliches Konzept basieren. Die Festsetzung 9.1 ist daher aufzuheben.

#### Aufhebung Text 9.14 des rechtskräftigen Bebauungsplans

Der rechtskräftige Bebauungsplan enthält unter der Nr. 9.14 die nachfolgende Festsetzung:

*„Die zum Bolzplatz sowie zur Straße Am Kayenmühlengraben ausgerichteten Fassaden der festgesetzten Parkpalette sind auf 60% der Fassadenlänge mit Klettergehölzen zu begrünen. Dabei ist je laufende Meter Fassadenlänge 1 Gehölz zu pflanzen.“*

Die Festsetzung erfolgte unter der Voraussetzung, dass auf der ursprünglich festgesetzten Verkehrsfläche eine Parkpalette mit einer Grundfläche von 3.400 m<sup>2</sup> und einer Oberkante von 13 m über HN errichtet wird. Die Fläche steht mit der 3. Änderung des Bebauungsplans hierfür nicht mehr zur Verfügung. Stattdessen wird eine Fläche für die Abwasserbeseitigung zur Errichtung eines unterirdischen Regenwasserspeichers und eine Grünfläche „Bolzplatz“ festgesetzt. Die verbliebene öffentliche Parkfläche dient der Unterbringung von offenen ebenerdigen Parkständen. Daher ist die Festsetzung 9.14 aufzuheben.

#### Aufhebung Text 9.15 des rechtskräftigen Bebauungsplans

Der rechtskräftige Bebauungsplan enthält unter der Nr. 9.15 die nachfolgende Festsetzung:

*„Auf der im GE 2 festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind je 1,5 m<sup>2</sup> ein Gehölz in der Qualität als verpflanzte Sträucher mit einer Höhe: 100-150 cm der Arten Sambucus nigra (Holunder); Cornus sanguinea (Roter Hartriegel); Rosa canina (Hundsrose) und Salix caprea (Salweide) in Mischung anzupflanzen.“*

Die mit einem Pflanzgebot festgesetzte Gewerbefläche GE 2 ist in der nachfolgenden Abb. 5 dargestellt

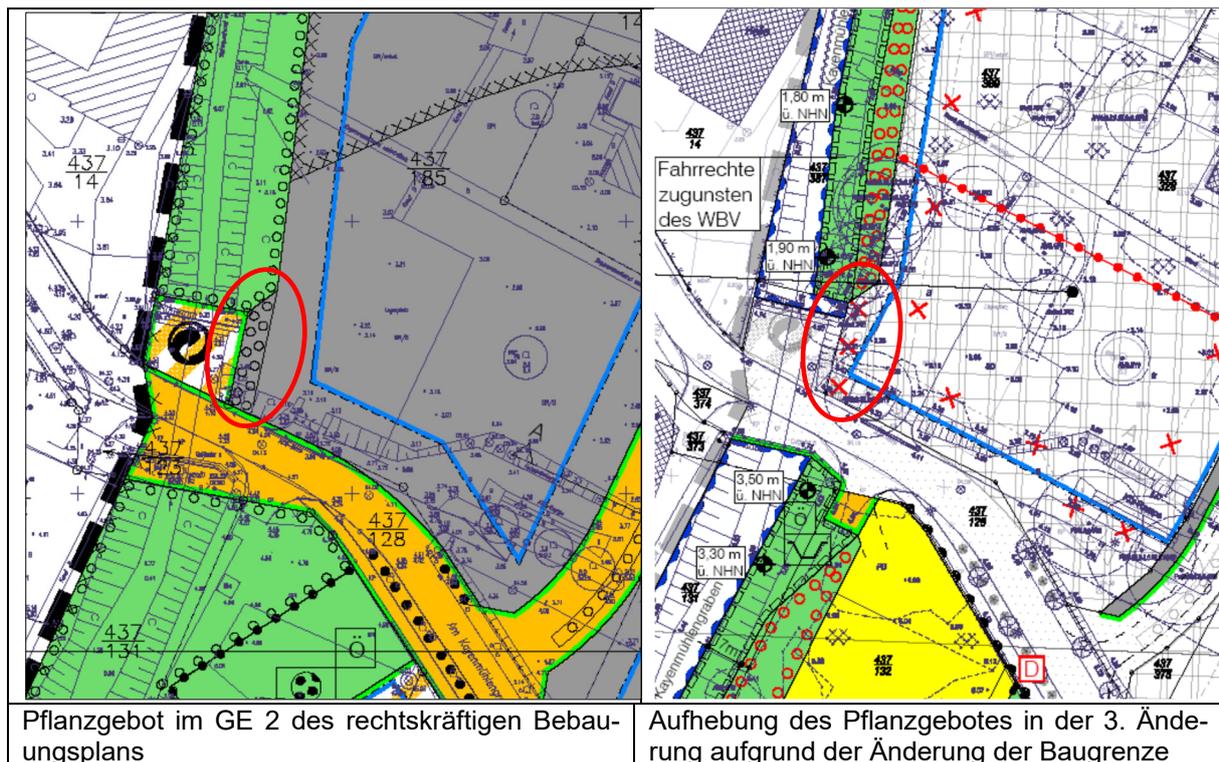


Abb. 5: Pflanzgebot auf der Gewerbefläche GE 2

Die Festsetzung 9.15 ist nicht mehr aufrecht zu erhalten. Das ursprünglich festgesetzte Pflanzgebot wird durch die Änderung der Baugrenze für die Errichtung des Parkhauses derart eingeschränkt, dass eine Bepflanzung nicht mehr sinnvoll ist. Das Maß zwischen der festgesetzten Baugrenze und dem Recyclingplatz beträgt weniger als 3 m, so dass die Festsetzung 9.15 aufzuheben ist.

#### 6.10.3.2 Festsetzung von Anpflanzungen (Text Nr. 7 der Planänderung)

##### Anpflanzungen auf der Flächen für die Abwasserbeseitigung (neue Festsetzung Nr. 9.16)

Unter der Nr. 9.16 ist festgesetzt worden, dass die festgesetzte Fläche für die Abwasserbeseitigung außerhalb von oberirdischen Gebäuden, Fahrwegen und sonstigen oberirdischen Anlagen zu begrünen ist, soweit der Betrieb der technischen Anlagen und Einrichtungen dies zulässt und eine Bodenüberdeckung von mindestens 25 cm gegeben ist. Zu verwenden sind blütenreiche standortgerechte Stauden der Pflanzenliste, die gesondert im neu eingefügten Text 9.20 festgesetzt ist. Die Pflanzen sind in Gruppen anzuordnen aus mindestens drei unterschiedlichen Arten von je 5 Stck. der Pflanzenliste.

Die relativ allgemein gehaltene Festsetzung soll eine Mindestbegrünung der Fläche oberhalb des unterirdischen Regenwasserspeichers sicherstellen. Im Vordergrund stehen die technischen Anforderungen des Bauwerks, denen sich die oberirdische Begrünung unterordnen muss. So werden in den unterirdischen Rückhaltebecken Turbomischer zum Aufwirbeln abgesetzter Feststoffe verbaut, die oberirdisch zugänglich und für Wartung, Reparatur und Austausch anfahrbar sein müssen. Außerdem ist eine oberirdische Zufahrt zum Pumpenhaus und zum angrenzenden jetzigen Gelände des Abwasserpumpwerks erforderlich. Die genaue Lage der einzelnen Anlagenteile ist heute noch nicht abschließend geklärt, so dass eine flächige Eingrenzung möglicher Pflanzflächen im Bebauungsplan noch nicht vorgenommen werden kann. Dennoch ist die oberirdische Begrünung wünschenswert, um den Verlust des Lebensraums für Insekten und damit auch Fledermäusen größtmöglich auszugleichen.

Zur Pflege und Sicherung des Anwachsens der Staudenbepflanzung sind folgende Maßnahmen zu realisieren:

- bei anhaltender Trockenheit sind die Pflanzungen in der Anwachsphase wiederholt durchdringend zu wässern,
- es ist pro Jahr ein Pflegegang vorzusehen mit Entfernung von Unkraut und Baumsämlingen,
- die Staudenpflanzungen sind vor dem Austrieb (Januar/Februar) bodennah zurückzuschneiden; das Schnittgut ist zu entfernen,
- Ausfallstellen sind im Herbst des Jahres neu zu bepflanzen,
- auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger ist zu verzichten

Auf die notwendigen Pflegemaßnahmen ist im Bebauungsplan hingewiesen worden (Hinweis E 6).

#### Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern südlich der Straße Am Kayenmühlengraben (neue Festsetzung Nr. 9.17)

Unter Nr. 9.17 ist festgesetzt worden, dass auf der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern südlich der Straße Am Kayenmühlengraben und westlich der Fläche für die Abwasserbeseitigung ist eine 5-reihige Gehölzpflanzung aus standortgerechten heimischen Baum- und Straucharten der Pflanzenliste im Text 9.20 mit den dort genannten Pflanzqualitäten und einem umlaufenden Saum von 2 m Breite anzulegen ist. Der Abstand der Reihen untereinander beträgt 1,5 m, der Abstand zwischen Sträuchern in der Reihe 1,0 m, zwischen Bäumen und Sträuchern in der Reihe 2 m. Es sind jeweils 5 Sträucher gleicher Art in der Reihe zu pflanzen. In der Gehölzfläche sind mindestens 8 Bäume als Hochstamm in Reihe versetzt anzuordnen.

Der Abstand der westlichen Baumreihe zur benachbarten Fläche mit Fahrrechten zugunsten des WBV muss mindestens 3,5 m betragen.

Die Bepflanzung von ufernahen Flächen des Kayenmühlengrabens dient als Ausgleich für den Eingriff in Vegetationsbestände, der im Zusammenhang mit der Herstellung der Unterhaltungsstreifen für die Gewässerbewirtschaftung erforderlich wird. Durch die Bepflanzung mit heimischen, blühenden Gehölzen kann der Verlust des Jagdhabitates im räumlichen Zusammenhang mit den verbliebenen Gehölzstrukturen auf der Westseite des Kayenmühlengrabens teilweise ausgeglichen werden. Durch die reihenförmige Bepflanzung wird die Schaffung einer neuen Leitstruktur für Fledermäuse unterstützt. Außerdem werden durch die abschirmende Wirkung der Pflanzungen, betriebsbedingte Störungen, die aus der Nutzung des angrenzenden Abwasserpumpwerks herrühren könnten, gemindert.

#### Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern nördlich der Straße Am Kayenmühlengraben (neue Festsetzung Nr. 9.18)

Unter Nr. 9.18 ist festgesetzt worden, dass auf der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern nördlich der Straße Am Kayenmühlengraben und westlich von GE 2a und GE 2b ist eine ein- bis vierreihige Gehölzpflanzung aus standortgerechten heimischen Baum- und Straucharten der Pflanzenliste im Text 9.20 mit den dort genannten Pflanzqualitäten und einem umlaufenden Saum von 2 m Breite anzulegen ist. Der Abstand der Reihen untereinander beträgt 1,5 m, der Abstand zwischen Sträuchern in der Reihe 1,0 m, zwischen Bäumen und Sträuchern in der Reihe 2 m. Es sind jeweils 5 Sträucher gleicher Art in der Reihe zu pflanzen. In der Gehölzfläche sind mindestens 10 Bäume als Hochstamm in Reihe versetzt anzuordnen. Der Abstand zwischen Bäumen und der benachbarten Fläche mit Fahrrechten zugunsten des WBV muss mindestens 2,5 m betragen.

Zur Begründung der Pflanzungen nördlich der Straße Am Kayenmühlengraben wird auf die vorangegangenen Ausführungen zur Fläche südlich der Straße Am Kayenmühlengraben verwiesen. Die Bepflanzungen haben hier eine abschirmende Wirkung gegenüber den zukünftigen Nutzungen auf der östlich angrenzenden Gewerbefläche.

#### Anpflanzungen auf der Fläche mit Fahrrechten zugunsten des WBV (neue Festsetzung Nr. 9.19)

Die mit Fahrrechten zugunsten des WBV festgesetzten öffentlichen Grünflächen „Gewässerstrandstreifen“ sind als Schotterrassen mit einer Saatgutmischung aus Gräsern und Kräutern (z. B. Kräutterrassen RSM 2.4) fachgerecht herzustellen. Die Fläche darf höchstens 1mal im Jahr, frühestens ab Mitte Juli gemäht werden. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen.

Mit der Anlage von Gräsern und Kräutern auf dem Bewirtschaftungsstreifen zur Gewässerunterhaltung wird ein insektenfreundliches Biotop und damit eine Nahrungsfläche für Vögel und Fledermäuse geschaffen.

#### Pflanzenlisten (neue Festsetzung Nr. 9.20)

In der Festsetzung Nr. 9.20 sind die Pflanzenarten aufgeführt, die für Neupflanzungen zu verwenden sind. Außerdem enthält die Festsetzung die zu verwendenden Pflanzqualitäten.

##### Pflanzenliste Sträucher:

Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> )	Gewöhnlicher Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> )
Hundsrose ( <i>Rosa canina</i> )	Eingrifflicher Weißdorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )
Hasel ( <i>Corylus avellana</i> )	Bibernellrose ( <i>Rosa pimpinellifolia</i> )
Schlehe ( <i>prunus spinosa</i> )	Salweide ( <i>Salix caprea</i> )
Kornelkirsche ( <i>Cornus mas</i> )	

Pflanzqualität Sträucher: Höhe 80 – 100 cm, zweimal verpflanzt ohne Ballen

##### Pflanzenliste Bäume:

Sand-Birke ( <i>Betula pendula</i> )	Wild-Birne ( <i>Pyrus pyraeaster</i> )
Eberesche ( <i>Sorbus aucuparia</i> )	Winter-Linde ( <i>Tilia cordata</i> )
Wild-Apfel ( <i>Malus sylvestris</i> )	

Pflanzqualität Bäume: Hochstamm, Stammumfang 16-18 cm, dreimal verpflanzt mit Ballen

##### Pflanzenliste Stauden:

Gewöhnliches Leinkraut ( <i>Linaria vulgaris</i> )	Gelber Steinklee ( <i>Melilotus officinalis</i> )
Gewöhnlicher Natternkopf ( <i>Echium vulgare</i> )	Seifenkraut ( <i>Saponaria officinalis</i> )
Wiesensalbei ( <i>Salvia pratensis</i> )	Wilder Majoran ( <i>Origanum vulgare</i> )
Gewöhnliche Nachtkerze ( <i>Oenothera biennis</i> )	Schmalblättriges Weidenröschen ( <i>Epilobium angustifolium</i> )
Wegwarte ( <i>Cichorium intybus</i> )	

Zur Pflege und Sicherung des Anwachsens von Neupflanzungen (Text 9.17 bis 9.20) sind folgende Maßnahmen zu realisieren:

- Hochstämme sind mit einem Dreibock als Standsicherung zu versehen,
- Pflanzflächen für Bäume und Sträucher sind mit einem Knotengeflechtzaun gegen Wildverbiss von mindesten 1,6 m Höhe zu schützen; Abbau der Schutzeinrichtung bei gesicherter Kultur frühestens nach 5 Jahren,
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege über 5 Jahre, danach dauerhafter Erhalt

Hierauf ist im Bebauungsplan hingewiesen worden (Hinweis E 5).

#### **6.10.4 Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB)**

##### 6.10.4.1 Aufhebung von Erhaltungsgeboten

Im rechtskräftigen Bebauungsplan ist eine Festsetzung enthalten, wonach in den festgesetzten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern die vorhandenen Gehölze zu erhalten sind (Text Nr. 10.1). Das betrifft u.a. auch die Fläche an der westlichen Grenze der Fläche für die Abwasserbeseitigung auf dem Gelände des bestehenden Abwasserpumpwerks.

Unterhalb dieser Flächen befinden sich mehrere Anlagen des WWAV u.a. Einlaufbauwerke und Abwasserkanäle im Kastenprofil. Im Rahmen des Umbaus und der Erweiterung des Abwasserpumpwerkes kommt es auch zur Änderung an den bestehenden unterirdischen Anlagen, so u.a. zum Neubau eines weiteren Abwasserkanals.

Im Rahmen der Baumaßnahmen ist nicht auszuschließen, dass Gehölze beseitigt werden müssen. Es ist absehbar, dass das festgesetzte Erhaltungsgebot nicht vollumfänglich eingehalten werden kann. Mit den jetzigen planungsrechtlichen Festsetzungen müsste neben einer Fällgenehmigung zugleich auch eine Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans erteilt werden. Da eine Beseitigung von Gehölzen auch ohne ein Erhaltungsgebot genehmigungs- und ausgleichspflichtig ist, soll zur Vereinfachung von Verwaltungsvorgängen auf das Erhaltungsgebot verzichtet werden. Das Erhaltungsgebot auf der Fläche für die Abwasserbeseitigung ist daher in der Planzeichnung entfernt worden.

##### 6.10.4.2 Festsetzung von Erhaltungsgeboten

Auf der im Bebauungsplan festgesetzte Grünfläche südlich der Kurt-Dunkelmann-Str. und westlich des Kayenmühlengrabens befinden sich Ahornbäume mit bis zu 15 m Kronendurchmesser, die Teil der Gehölzstruktur des Kayenmühlengrabens und damit zugleich Lebensraum für Insekten, Brutvögel und Fledermäusen sind. Die notwendigen Gehölzrodungen entlang des Kayenmühlengrabens machen es notwendig, den verbliebenen Grünbestand zu erhalten. Der Bebauungsplan setzt daher insbesondere aus Gründen des Artenschutzes ein Erhaltungsgebot fest.

Weiterhin ist in der ergänzten Festsetzung Nr. 10.2 (Text Nr. 8 der Planänderung) festgesetzt worden, dass die westliche Böschung des Kayenmühlengrabens samt Gehölzbestand naturnah zu erhalten und während der Bauphase fachgerecht zu schützen ist. Dadurch kann der Eingriff in Gehölzbestände und damit in die Leitstruktur der Fledermäuse minimiert werden.

#### **6.10.5 Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1a BauGB)**

Nach § 13a BauGB gelten bei Bebauungsplänen mit einer zulässigen Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> Eingriffe nach dem Bundesnaturschutzgesetz, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Mit dieser Gesetzesfiktion sind die zu erwartenden Eingriffe nicht ausgleichspflichtig.

Dies gilt nicht für Eingriffe, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG berühren. Artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG sind zwingendes Gesetzesrecht und deshalb der planerischen Abwägung entzogen. In dem Zusammenhang wird auf die Ausführungen im Abschnitt 6.10.1.3 unter 2. Kompensationsmaßnahmen sowie Abschnitt 6.10.3.2 Festsetzung von Anpflanzungen verwiesen.

Die o.a. Gesetzesfiktion gilt ebenfalls nicht für Eingriffe in durch andere Rechtsvorschriften geschützte Landschaftsbestandteile. Im Plangebiet betrifft dies zu fällende Bäume, die nach § 18 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) bzw. durch Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock geschützt sind.

Weiterhin darf das im Rahmen der Abwägung zustande gekommene Verhältnis zwischen den zugelassenen Eingriffen in Natur und Landschaft und den festgesetzten oder anderweitig gesicherten Ausgleichsmaßnahmen nicht gestört werden. Das wäre z.B. der Fall, wenn in festgesetzte Ausgleichsflächen eingegriffen wird, ohne hierfür den erforderlichen Ausgleich in den Blick zu nehmen.

In der textlichen Festsetzung Nr. 11.1 des rechtskräftigen Bebauungsplans ist dieses ursprüngliche Abwägungsergebnis dokumentiert:

*„Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB sind die Baumpflanzungen in den Verkehrsflächen und die Anlage der naturnahen Parkanlage A. Die Baumpflanzungen werden der öffentlichen Parkfläche zugeordnet. Die Anlage der naturnahen Parkanlage A wird dem Baugebiet GE 13 zugeordnet.“*  
(Text 11.1 des rechtskräftigen Bebauungsplans)

Aus der nachfolgenden Abbildung sind die zugeordneten Teilflächen des Bebauungsplans ersichtlich.

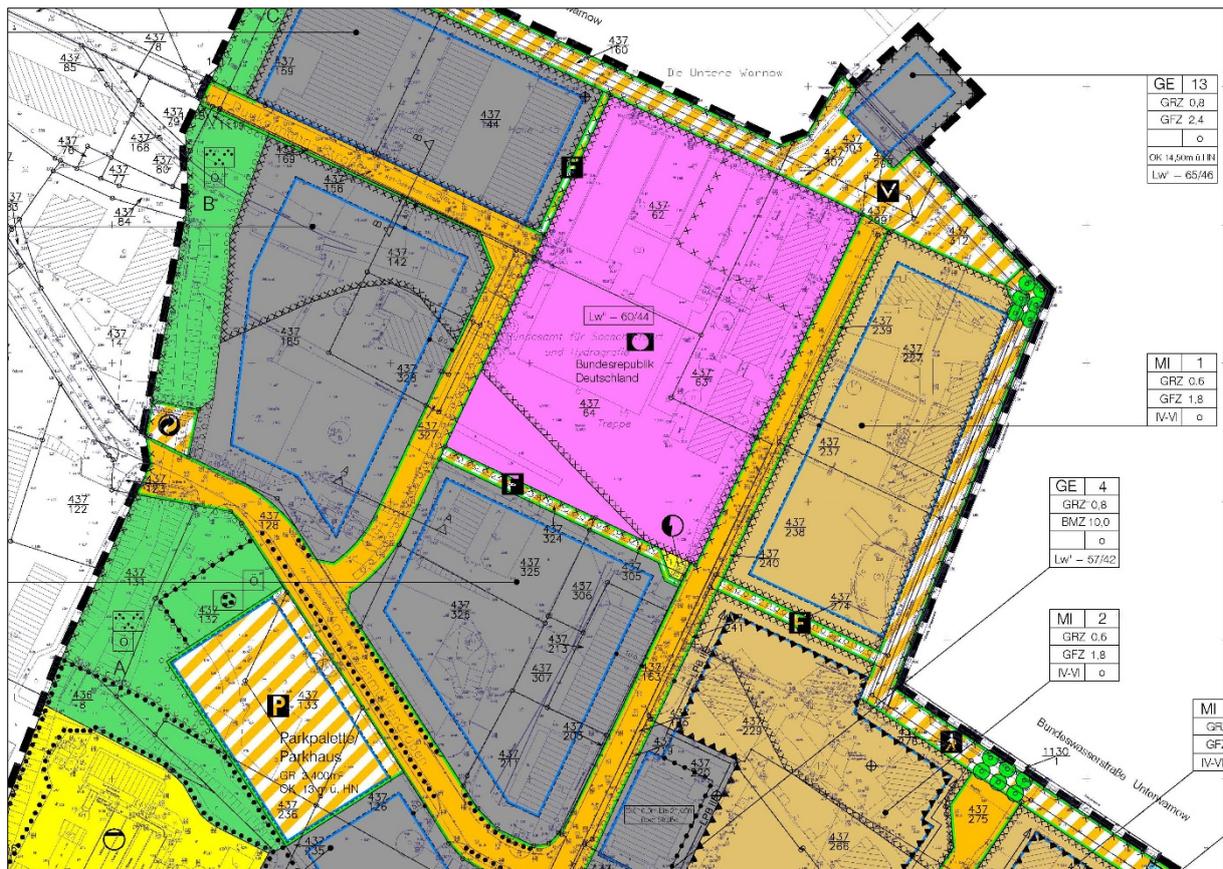


Abb. 6: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan mit Darstellung der naturnahen Parkanlage „A“, der öffentlichen Parkfläche und dem GE 13.

Diese Zuordnung kann mit den neuen B-Plan Festsetzungen nicht mehr aufrechterhalten werden.

Die naturnahe Parkanlage A, die dem Ausgleich der Eingriffsfolgen im GE 13 dienen sollte, wird zu einem großen Teil für die Erweiterung des Abwasserpumpwerks in Anspruch genommen. Zusätzliche Eingriffe entstehen durch die Beseitigung der Gehölze auf dieser Fläche und auf der Ostseite des Kayenmühlengrabens. Die Baumpflanzungen in den Verkehrsflächen (Text 9.5 des rechtskräftigen Bebauungsplans) werden künftig den Eingriffen im GE 13 zugeordnet. Entsprechend dem errechneten Kompensationsbedarf von 875 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent betrifft das folgende Baumpflanzungen:

Baumstandort	Anzahl Hochstämme
Neptunallee	12
An der Kesselschmiede	11
Hellingstraße	7
Kurt-Dunkelmann-Straße	5
gesamt:	35

Mit den 35 zum Teil bereits realisierten Baumpflanzungen können die Eingriffe im GE 13 ausgeglichen werden.

Den Eingriffen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Ufergehölzen auf der Ostseite des Kayenmühlengrabens werden die im Text Nr. 9.17 und 9.18 festgesetzten Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern wie folgte zugeordnet:

Die Maßnahme im Text 9.17 zur Bepflanzung einer Fläche südlich der Straße Am Kayenmühlengraben mit einem Kompensationsumfang von 570 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent wird den Eingriffen auf der öffentlichen Grünfläche Gewässerrandstreifen südlich der Straße Am Kayenmühlengraben zugeordnet. Die Maßnahme im Text 9.18 zur Bepflanzung eine Fläche nördlich der Straße Am Kayenmühlengraben mit einem Kompensationsumfang von 574 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent wird den Eingriffen auf der öffentlichen Grünfläche Gewässerrandstreifen nördlich der Straße Am Kayenmühlengraben zugeordnet.

Durch die genannten Maßnahmen können die Eingriffe in Natur und Landschaft nicht vollständig ausgeglichen werden. Das Ausgleichsdefizit in Höhe von 6.503 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent ist vom Ökokonto HRO-002 „Aufwertung des Dragunsgrabens im Abschnitt Elmenhorster Weg und Lichtenhäger Weg, 1. BA“ der Hanse- und Universitätsstadt Rostock abzubuchen. Die Ökokontomaßnahme dient der Aufwertung des Gewässerumfeldes des Dragunsgrabens durch Schaffung von Retentionsflächen sowie Grünland- und Gehölzentwicklungsmaßnahmen. Die Abbuchungsbeträge werden entsprechend den jeweiligen Eingriffsflächenäquivalenten, abzüglich der Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wie folgt den Eingriffsflächen zugeordnet:

Eingriffsverursacher	Eingriffsflächenäquivalent (m <sup>2</sup> EFÄ)	Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet Flächenäquivalent (m <sup>2</sup> KFÄ)	Abbuchung vom Ökokonto HRO-002
öff. Parkfläche	282	-	282
öff. Straßenverkehrsfläche	29	-	29
öff. Grünfläche Bolzplatz	414	-	414
öff. Grünfläche Gewässerrandstreifen und Fläche für die Wasserwirtschaft südlich der Straße Am Kayenmühlengraben	1.650	570 (Text 9.17)	1.080

Eingriffsverursacher	Eingriffsflächen- äquivalent (m <sup>2</sup> EFÄ)	Kompensations- maßnahmen im Plangebiet Flächenäquivalent (m <sup>2</sup> KFÄ) (Text 9.18)	Abbuchung vom Ökokonto HRO- 002
öff. Grünfläche Gewässer- randstreifen und Fläche für die Wasserwirtschaft nördlich der Straße Am Kayenmühlen- graben	2.155	574	1.581
Fläche für die Abwasserbesei- tigung und Aufhebung Erhaltungsge- bot	3.117	-	3.117
gesamt			6.503

## 6.11 Kennzeichnungen von Altlastenflächen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind aufgrund gewerblich-industrieller Vornutzung im ehemaligen Werftgelände Altlasten bekannt bzw. werden weitere vermutet. Bei Baugrunduntersuchungen im Jahre 2016 wurden auf der Fläche für die Erweiterung des Abwasserpumpwerkes, östlich des Kayenmühlengrabens und nördlich des bestehenden Abwasserpumpwerkes, Müllvergrabungen und Schadstoffbelastungen bis ca. 6 m unter Geländeoberkante festgestellt. Für eine abschließende Gefährdungsbeurteilung und die Feststellung von ggf. erforderlichen Sanierungsmaßnahmen waren Detailuntersuchungen auf den betreffenden Grundstücken durchzuführen. Dabei wurden die bekannten Belastungen in ihrer Menge, örtlichen Verteilung und die Wirk- bzw. Ausbreitungsmöglichkeit in Bezug auf die Schutzgüter eingeschätzt.

Insgesamt wurden im Jahre 2019 acht Sondierungen bis zum natürlich gewachsenen Boden, mindestens bis 6,0 m unter Geländeoberkante (1 Sondierung bis 8,0 m unter Geländeoberkante) niedergebracht<sup>5</sup>.

Nach den durchgeführten Untersuchungen ist der Boden im Untersuchungsgebiet nahezu flächendeckend mit Schadstoffen belastet. Zu den ermittelten Schadstoffen gehören hauptsächlich Schwermetalle, Arsen und Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sowie vereinzelt Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und Sulfat (im Eluat).

Bei der gegenwärtigen Standortsituation und -nutzung, der weitgehenden Unzugänglichkeit der betreffenden Bereiche und bei der Herstellung einer vollständigen Umzäunung des Geländes sind keine Sofortmaßnahmen zur Gefahrenabwehr notwendig. Bei einer Änderung der Standortsituation, z.B. durch Beseitigung des Gras- und Strauchbewuchses, sind die lokalen oberflächennahen Belastungsbereiche zu beseitigen oder durch Sicherungsmaßnahmen ein direkter Kontakt auszuschließen.

Eine Gefährdung des Schutzgutes menschliche Gesundheit wird gegenwärtig insbesondere auch für den Fall von Erd- und Tiefbauarbeiten auf dem Gelände gesehen, wenn ein Kontakt mit kontaminiertem Boden nicht auszuschließen ist und der Direktpfad Boden – Mensch an Relevanz gewinnt. Diese Gefährdung kann durch entsprechende Maßnahmen beim Arbeits- und Umgebungsschutz sowie Durchführung zugehöriger Kontrollen zur Einhaltung beherrscht werden.

Über den Grundwasserpfad gelöste Schadstoffe können prinzipiell in die Warnow gelangen, weil die Warnow den Vorfluter für das Grundwasser darstellt, welches unter normalen, und nicht von Hochwasserereignissen beeinflussten Strömungsverhältnissen, vom Untersuchungsgebiet aus in Richtung Warnow strömt.

<sup>5</sup> Erweiterung Abwasserpumpwerk „Am Kayenmühlengraben“, Detailuntersuchungen und Gefährdungsabschätzung, BAU-GRUND Stralsund Ingenieurgesellschaft mbH, Stand: 30.10.2019, Fortschreibung vom 24.09.2021

Die bisher gemessenen Konzentrationen im Grundwasser lassen den Rückschluss zu, dass es bislang zu keinem relevanten Schadstoffaustrag über diesen Wirkungspfad kommt.

Nach den bisherigen Untersuchungen ist davon auszugehen, dass ein großer Teil der bei Baumaßnahmen anfallenden Aushubs aus abfallrechtlicher Sicht deutlich über den Materialwerten für Bodenmaterial der Klasse 3 gemäß der ab 01.08.2023 in Kraft tretenden Ersatzbaustoffverordnung (EBV) liegen wird. Aus diesem Grund sind diese Abfälle getrennt zu lagern und vor der Behandlung von einer akkreditierten Untersuchungsstelle getrennt zu beproben und zu untersuchen.

In Vorbereitung von Baumaßnahmen sollte aufgrund dessen ein Aushub- und Entsorgungskonzept erstellt werden, in dem die Einstufung unter Berücksichtigung der heterogenen Zusammensetzung der Auffüllung (Boden, Schlacke, Müll u.a.), konkretisiert wird. Durch ein gezieltes Bodenmanagement bei den Aushubmaßnahmen wird der fachgerechte Umgang mit belastetem Material gewährleistet und eine abfallrechtliche Klassifizierung (§ 16 EBV) sowie bodenschutzrechtliche Bewertung (§ 15 BBodSchV n.F.) sichergestellt.

Um auf diese Problematik im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans aufmerksam zu machen, ist eine entsprechende Kennzeichnung im Text (Teil B) nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB mit nachfolgendem Wortlaut vorgenommen worden.

*„Im Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplans, südlich der Straße „Am Kayenmühlengraben“ befinden sich Altlasten. Nach der Detailuntersuchung und Gefährdungsabschätzung „Erweiterung Abwasserpumpwerk Am Kayenmühlengraben“, BAUGRUND Stralsund Ingenieurgesellschaft mbH vom 30. Oktober 2019 und der Fortschreibung vom 24. September 2021, BAUGRUND Stralsund Ingenieurgesellschaft mbH, besteht ein Sanierungserfordernis. Hierzu ist ein Sanierungskonzept zu erarbeiten, dessen Sanierungsziele vor Nutzungsbeginn über einen Sanierungsvertrag zu sichern sind. Sanierungskonzept und -vertrag sind mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg (StALU MM) abzustimmen.“*

## **6.12 bedingte Zulässigkeit festgesetzter baulicher und sonstiger Nutzungen (§ 9 Abs. 2 Satz 1 Nr.2 BauGB)**

Das im vorangegangenen Abschnitt erläuterten Bodenverunreinigungen führen dazu, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen erst dann zulässig werden, wenn die vorhandenen Altlasten beseitigt sind. Aus diesem Grunde ist im Text Nr. 12 der Planänderung eine neue Festsetzung Nr. 15.1 aufgenommen worden, wonach die innerhalb der Fläche mit bedingt zulässigen Nutzungen festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen so lange unzulässig sind, bis für das Gelände eine Altlastensanierung auf der Grundlage eines Sanierungskonzeptes durchgeführt wurde. Der Geltungsbereich der bedingt zulässigen Nutzungen ist in der Planzeichnung durch eine rote gestrichelte Linie umgrenzt worden. Die Fläche ist gleichzeitig nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als Fläche, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist, gekennzeichnet worden.

## **7 ERSCHLISSUNG DES PLANGEBIETES**

### **7.1 verkehrliche Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung der WWAV-Fläche sowie der übrigen Nutzungen (Bolzplatz, öffentliche Parkfläche) erfolgt über die Straße Am Kayenmühlengraben. Das geplante Parkhaus im GE 2b wird über die auszubauende Kurt-Dunkelmann-Str. erschlossen.

### **7.2 leitungsgebundene Erschließung**

Das Plangebiet ist vollständig erschlossen. Evtl. ist im Rahmen der südlichen Erweiterung der Kurt-Dunkelmann-Str. das Verlegen von Fernwärmeleitungen erforderlich.

### **7.3 Müllentsorgung/ Abfallwirtschaft**

Die Abfallentsorgung erfolgt gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) und der „Satzung über die Abfallwirtschaft in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock“ (Abfallsatzung - AbfS). Entsprechend § 5 Abs. 2 (KrW-/AbfG) sind die Erzeuger und Besitzer von Abfällen verpflichtet, diese zu verwerten. Die Verwertung von Abfällen hat Vorrang vor der Beseitigung.

Bei der Erschließung und Objektplanung ist zu gewährleisten, dass für Vorhaben im Plangebiet sowohl während der Bautätigkeit als auch nach der Fertigstellung eine vollständige ordnungsgemäße Abfallentsorgung entsprechend der kommunalen Abfallsatzung erfolgt.

## **8 AUFSTELLUNGSVERFAHREN**

### **8.1 Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren**

Nach § 13a BauGB kann ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung aufgestellt werden. Hierzu müssen die nachfolgenden Voraussetzungen erfüllt sein.

#### **Kriterium: Wiedernutzbarmachung von Flächen / Nachverdichtung / andere Maßnahmen der Innenentwicklung**

Der Änderungsbereich und hier insbesondere die Fläche für die Erweiterung des Abwasserpumpwerks liegt innerhalb des Siedlungsbereichs der Stadt und ist Teil des Bebauungsplans für die ehemalige Neptunwerft. Durch die Inanspruchnahme bisheriger unbebauter, planungsrechtlich als Grünflächen festgesetzter Flächen, können Innenentwicklungspotenziale aktiviert und damit Außenbereichsflächen geschont werden.

#### **Kriterium: zulässige Grundfläche**

Der Bebauungsplan darf im beschleunigten Verfahren nur aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO oder eine Größe der Grundfläche von insgesamt weniger als 20.000 m<sup>2</sup> festgesetzt wird, wobei die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen sind.

Bei zulässigen Grundflächen von 20.000 m<sup>2</sup> bis weniger als 70.000 m<sup>2</sup> ist eine überschlägige Prüfung dahingehend vorzunehmen, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Nach § 19 Abs. 2 BauGB ist die zulässige Grundfläche der Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die zulässige Grundfläche ist entweder direkt im Bebauungsplan festgesetzt, oder errechnet sich aus der festgesetzten Grundflächenzahl. Die Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch Garagen und Stellplätze, Nebenanlagen und Grundstücksunterbauungen nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauGB ist hierbei nicht mitzurechnen.

Die 3. Änderung des Bebauungsplans setzt im nördlichen Teilbereich Gewerbegebietsflächen fest. Es handelt sich hierbei um Teilflächen ehemaliger Straßenverkehrsflächen, die für den Straßenausbau nicht mehr benötigt werden und den angrenzenden Gewerbegebieten zugeordnet werden (siehe Abschnitt 6.1 der Begründung). Die Flächengröße beträgt 244 m<sup>2</sup>. Bei einer festgesetzten GRZ von 0,8 beträgt die zulässige Grundfläche 195 m<sup>2</sup>. Sie liegt damit deutlich unterhalb des Schwellwertes von 20.000 m<sup>2</sup>.

Selbst bei Hinzurechnung der (nicht mitzurechnenden) Erweiterungsfläche für das Pumpwerk auf bisher festgesetzten Grünflächen von ca. 3.100 m<sup>2</sup> liegt die gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan hinzukommende Gesamtversiegelung bei ca. 3.300 m<sup>2</sup> und damit weiterhin deutlich unterhalb des Schwellwertes von 20.000 m<sup>2</sup>.

**Kriterium: Umweltverträglichkeitsprüfung**

Das beschleunigte Verfahren ist ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach Landesrecht unterliegen.

Soweit durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben nach Spalte 1 der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung begründet wird, ist das beschleunigte Verfahren nicht anwendbar. Das beschleunigte Verfahren ist ebenfalls nicht anwendbar, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit eines nach Anlage 1 Landes-UVP-Gesetz M-V UVP-pflichtigen Vorhabens begründet werden soll.

Soweit durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, für die nach dem UVPG oder dem LUVPG M-V eine allgemeine oder standortbezogene Vorprüfung erforderlich ist, darf das beschleunigte Verfahren nur angewandt werden, wenn im Ergebnis der Vorprüfung das Vorhaben keiner Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf.

Die mit der 3. Änderung des Bebauungsplans festgesetzten Nutzungen (Fläche für die Abwasserbeseitigung, Gewerbegebietsflächen) unterliegen weder nach dem UVPG noch nach dem LUVPG M-V einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

**Kriterium: Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB)**

Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter (Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete) bestehen.

Das nächstgelegene Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB), „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (DE 2138-302) zugleich EU-Vogelschutzgebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ befindet sich ca. 3.600 m südöstlich des Plangebietes. Auf Grund der großen Entfernung zu den Schutzgebieten und der Tatsache, dass das Plangebiet weiträumig von Bebauung umgeben ist, können Beeinträchtigungen der Schutzgebiete ausgeschlossen werden.

**Kriterium: Gefahr von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes**

Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zu beachten sind.

Nach § 50 Abs. 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU (Richtlinie 2012/18/EU des EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates) in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öf-

fentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich vermieden werden.

Nach Artikel 3 Nr. 13 Richtlinie 2012/18/EU bezeichnet „schwerer Unfall“ ein Ereignis – z.B. eine Emission, einen Brand oder eine Explosion größeren Ausmaßes-, das sich aus unkontrollierten Vorgängen in einem unter diese Richtlinie fallenden Betrieb ergibt, das unmittelbar oder später innerhalb oder außerhalb des Betriebes zu einer ernsten Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt führt und bei dem ein oder mehrere gefährliche Stoffe beteiligt sind. Unter die Richtlinie fallen Betriebe, in denen gefährliche Stoffe in einer oder in mehreren Anlagen, einschließlich gemeinsamer oder verbundener Infrastrukturen oder Tätigkeiten vorhanden sind.

Solche sog. „Störfallbetriebe“ sind im näheren Umfeld des Bebauungsplans nicht vorhanden. Auch wird mit der 3. Änderung des Bebauungsplans nicht die Zulässigkeit von Störfallbetrieben begründet. In der Zusammenfassung ist festzustellen, dass das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB anwendbar ist. Das beschleunigte Verfahren ist von daher anwendbar.

## 8.2 Verfahrensablauf

Die Bürgerschaft hat am 28.08.2019 beschlossen, die 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 10.MI.138 „Ehemalige Neptunwerft“ aufzustellen.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde im Rahmen einer Ortsbeiratssitzung am 26.08.2020 durchgeführt. Im Rahmen des weiteren Aufstellungsverfahrens erfolgt eine öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB sowie eine Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.

## 9 FLÄCHENBILANZ

Auf der Grundlage vorliegender Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Gebiet	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Anteil an Gesamtfläche in %
<b>Gewerbegebietsflächen</b>	<b>244</b>	<b>1,9</b>
<b>Flächen für die Abwasserbeseitigung</b>	<b>4.713</b>	<b>36,7</b>
zuzügl. Funktionsüberlagerung Bolzplatz:	566	
<b>öffentliche Grünflächen</b>	<b>3.931</b>	<b>30,6</b>
davon:		
Bolzplatz	820	
Gewässerrandstreifen	3.111	
<b>öffentliche Parkfläche</b>	<b>1.760</b>	<b>13,7</b>
<b>Verkehrsfläche</b>	<b>48</b>	<b>0,4</b>
<b>Flächen für die Wasserwirtschaft</b>	<b>2.136</b>	<b>16,7</b>
<b>Geltungsbereich gesamt</b>	<b>12.832</b>	<b>100</b>

## **10 SICHERUNG DER PLANDURCHFÜHRUNG**

### **10.1 Bodenordnende Maßnahmen**

Für die Herstellung der gemeinsamen Zufahrt (Gelände WWAV, Unterhaltungstreifen WBV) als öffentliche Verkehrsfläche (ca. 48 m<sup>2</sup>) ist kein Grunderwerb erforderlich.

Für die Erweiterung des Abwasserpumpwerks ist Grunderwerb von Flächen der Hanse- und Universitätsstadt Rostock durch den WWAV erforderlich.

### **10.2 Verträge**

Es wurde mit dem Warnow- Wasser- und Abwasserverband (WWAV) ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB für die Übernahme der Planungs- und Gutachterkosten für die Erweiterung des Abwasserpumpwerks in der Werftstraße geschlossen.

Es ist beabsichtigt, die Herstellung der festgesetzten Erschließungsstraße zwischen der Kurt-Dunkelmann-Straße und der Straße Am Kayenmühlengraben in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Hanse- und Universitätsstadt Rostock und dem Bauherrn des geplanten Vorhabens im GE 2b zu regeln.

## **11 HINWEISE ZUR PLANDURCHFÜHRUNG**

### **11.1 Hinweise auf Satzungen**

#### **11.1.1 Wärmesatzung**

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich der „Satzung über die öffentliche Versorgung mit Fernwärme in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock (Fernwärmesatzung), veröffentlicht im Städtischen Anzeiger vom 27.02.2021).

#### **11.1.2 Baumschutzsatzung**

Im Plangebiet gilt die Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock, veröffentlicht im Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock Nr. 25 vom 12. Dezember 2001. Bei nach Festsetzungen des Bebauungsplans zulässigen Baumfällungen ist ein Fällantrag beim Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Friedhofswegen, als zuständiger Naturschutzbehörde einzureichen. Der Er-satz regelt die Satzung.

#### **11.1.3 Stellplatzsatzung**

Im Plangebiet gilt die „Satzung der Hansestadt Rostock über die Herstellung notwendiger Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Abstellmöglichkeiten für Fahrräder und über die Erhebung von Ablösebeiträgen für notwendige Stellplätze und Fahrradabstellmöglichkeiten (Stellplatzsatzung)“, veröffentlicht im Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock vom 15. November 2017, in Kraft getreten rückwirkend zum 01. Oktober 2012.

#### **11.1.4 Kostenerstattungssatzung**

Für die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen gelten die Grundsätze und Fertigstellungs- und Entwicklungszeiten gemäß der Kostenerstattungssatzung der Hansestadt Rostock, bekanntgemacht im Städtischen Anzeiger am 30.12.2009 und 10.02.2010.

## 11.2 Hinweise zum Artenschutz (Ergänzung zum Abschnitt 6.10.1.3)

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind im Bebauungsplan die nachfolgenden Hinweise enthalten:

Der Kayenmühlengraben ist wichtiges Jagdgebiet (Nahrungsgebiet) für die europarechtlich geschützten Fledermäuse. Die in den Quartieren der Umgebung siedelnden Tiere nutzen diesen Bereich allabendlich für ihre Jagdflüge.

Im Baumbestand innerhalb Ufervegetation des Kayenmühlengrabens können sich Höhlungen befinden, die Brutstätten von europarechtlich geschützten Vogelarten insbesondere für Frei-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter sind. Das großflächige uferbegleitende Brombeergebüsch einschließlich seiner Krautschicht bildet zudem ein hohes Brutpotenzial für boden- und freibrütende Vogelarten.

Zum Schutz der Fledermäuse und der europäischen Vogelarten sowie zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgende Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Planverwirklichung zu realisieren:

1. Bei der Beseitigung der Ufergehölze zur Bewirtschaftung des Kayenmühlengrabens im Rahmen der Unterhaltungslast (§ 63 LWaG, § 39 WHG) ist eine größtmögliche Schonung der uferbegleitenden Gehölze anzustreben. Die Beseitigung der Ufergehölze soll abschnittsweise erfolgen. Hierzu ist ein entsprechendes Konzept zu erarbeiten und mit dem Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Friedhofswesen abzustimmen. Vorrangig und zeitlich vorangestellt soll eine Neupflanzung von Gehölzen auf der öffentlichen Grünfläche nördlich der Straße Am Kayenmühlengraben und westlich von GE 2a und GE 2b (Text Nr. 9.18) erfolgen.
2. Der Kayenmühlengraben einschließlich seiner Ufervegetation sollte als Dunkelkorridor verbleiben. Das betrifft die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für die Wasserwirtschaft sowie die angrenzenden öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Gewässerrandstreifen“. Es sollte vermieden werden, dass die o. a. Gebiete aus benachbarten künstlichen Lichtquellen erheblich angestrahlt werden. Hierzu sollte eine möglichst angepasste Beleuchtung durch folgende Maßnahmen realisiert werden
  - Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen,
  - Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit bzw. eine Reduzierung der Helligkeit bei notwendiger Dauerbeleuchtung,
  - nach oben abgeschirmte und nach unten blendfrei ausgerichtete Beleuchtung,
  - Vermeidung horizontaler Lichtstreuung bei möglichst niedrig angeordneter Beleuchtung,
  - Vermeidung von Leuchtdichten über 100 cd/m<sup>2</sup> mit geringem Ultraviolett (UV) – und Blauanteil mit Wellenlängen <540 nm und Farbtemperaturen bis höchstens 2700 Kelvin in den in Satz 2 genannten Gebieten.
3. Die für die Baufeldfreimachung und die Zugänglichkeit des Kayenmühlengrabens notwendigen Rodungsarbeiten sind in der Zeit von Anfang November bis Ende Februar durchzuführen. Sollten die Rodungsarbeiten dieses Zeitfenster überschreiten ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Hierbei ist eine Vorortkontrolle aller zu rodender Gehölze auf initiierte Bruten durch einen Fachgutachter für Artenschutz vorzunehmen. Sämtliche Maßnahmen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Gehölzen und Vegetationsstrukturen sollte im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (öBB) durch einen nachweislich qualifizierten Fachgutachter/Sachverständigen oder ein unabhängiges Fachbüro erfolgen. Dies gilt auch für eventuell notwendig werdende Schnittmaßnahmen an den Gehölzen des Westufers.

4. Die Standorte der zu installierenden Nistkästen (Text 7.4) sind vor Montage mit den Planungsbeteiligten, Naturschutzbehörde und der ökologischen Baubegleitung abzustimmen. Pflege und Instandhaltung der Kästen ist durch den Bauherren bzw. Eigentümer sicherzustellen.
5. Zur Pflege und Sicherung des Anwachsens von Neupflanzungen (Text 9.17 bis 9.20) sind folgende Maßnahmen zu realisieren:
  - Hochstämme sind mit einem Dreibock als Standsicherung zu versehen
  - Pflanzflächen für Bäume und Sträucher sind mit einem Knotengeflechtzaun gegen Wildverbiss von mindesten 1,6 m Höhe zu schützen; Abbau der Schutzzeineinrichtung bei gesicherter Kultur frühestens nach 5 Jahren
  - Fertigstellungs- und Entwicklungspflege über 5 Jahre, danach dauerhafter Erhalt
6. Zur Pflege und Sicherung des Anwachsens der Staudenbepflanzung (Text 9.16) sind folgende Maßnahmen zu realisieren:
  - bei anhaltender Trockenheit sind die Pflanzungen in der Anwachsphase wiederholt durchdringend zu wässern,
  - es ist pro Jahr ein Pflegegang vorzusehen mit Entfernung von Unkraut und Baumsämlingen,
  - die Staudenpflanzungen sind vor dem Austrieb (Januar/Februar) bodennah zurückzuschneiden; das Schnittgut ist zu entfernen,
  - Ausfallstellen sind im Herbst des Jahres neu zu bepflanzen,
  - auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger ist zu verzichten

Am südlichen Rand der in der 3. Änderung festgesetzten Fläche für die Abwasserbeseitigung, ist das Vorkommen des Breitblättrigen Sitters, einer geschützten Orchideenart, im Sommer 2020 kartiert worden. Mit Beginn der Arbeiten (Baufeldfreimachung, Gehölzfällungen) in dem Bereich ist ein Fachbüro für Artenschutz zu beauftragen, welches die Fläche auf das Vorkommen der Art kontrolliert. Hierfür eignet sich der Zeitraum des Austriebs ab Ende Mai bis zur Blüte im August. Eine fachgerechte Entnahme ist zu prüfen oder der Verbleib am Standort durch Schutzmaßnahmen zu gewährleisten. Bei Eingriffen an mit Breitblättrigen Sittern bestanden Flächen ist eine naturschutzrechtliche Genehmigung erforderlich.

### **11.3 weitere Hinweise**

#### **11.3.1 Überflutungsgefahr**

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. Straßen und Grünflächen können als Retentionsräume dienen, um wild abfließendes Niederschlagswasser schadlos abzuleiten. Die überflutungsgefährdeten Bereiche sind nach § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB gekennzeichnet worden.

#### **11.3.2 DIN-Vorschriften**

Die DIN 45691:2006-12 sowie die DIN ISO 9613-2, auf die in den Festsetzungen Bezug genommen wurde, werden im Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft der Hanse- und Universitätsstadt Rostock zur Einsichtnahme bereitgehalten.