

HPC AG  
Nördlinger Straße 16  
86655 Harburg (Schwaben)  
Telefon: + 49 9080 999-0  
Telefax: + 49 9080 999-299

## GRÜNORDNUNGSPLAN

 Projekt-Nr.

2602320

Ausfertigungs-Nr.

pdf

Datum

6. Mai 2026

### Grünordnungsplan

zur Satzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock über den  
Bebauungsplan Nr. 15.W.188 – 2TB „Ehemalige Molkerei,  
Neubrandenburger Straße“

Hanse- und Universitätsstadt Rostock  
Mecklenburg-Vorpommern



## Inhaltsverzeichnis

| Text                                                                         | Seite     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Einführung</b>                                                         | <b>7</b>  |
| <b>1.1 Anlass und Aufgabenstellung</b>                                       | <b>7</b>  |
| <b>1.2 Lage des Geltungsbereiches</b>                                        | <b>8</b>  |
| <b>1.3 Planungsrechtliche Situation</b>                                      | <b>8</b>  |
| <b>1.4 Datengrundlagen und Methodik</b>                                      | <b>14</b> |
| <b>2. Beschreibung des Vorhabens</b>                                         | <b>16</b> |
| <b>2.1 Städtebauliche Ziele (ohne Grünordnung)</b>                           | <b>16</b> |
| <b>2.2 Wirkfaktoren des Vorhabens</b>                                        | <b>19</b> |
| <b>3. Bestandsbeschreibung und -bewertung</b>                                | <b>20</b> |
| <b>3.1 Bestandsbeschreibung</b>                                              | <b>20</b> |
| <b>3.2 Schutzgebiete</b>                                                     | <b>26</b> |
| <b>3.3 Schutzobjekte</b>                                                     | <b>27</b> |
| <b>3.4 Waldbelange (§ 2 Landeswaldgesetz Mecklenburg- Vorpommern)</b>        | <b>30</b> |
| <b>3.5 Schutzgut Boden</b>                                                   | <b>31</b> |
| <b>3.6 Schutzgut Wasser</b>                                                  | <b>38</b> |
| <b>3.7 Schutzgut Klima/Luft</b>                                              | <b>42</b> |
| <b>3.8 Schutzgut Landschaftsbild</b>                                         | <b>44</b> |
| <b>3.9 Schutzgut Fauna</b>                                                   | <b>45</b> |
| 3.9.1 Fledermäuse                                                            | 47        |
| 3.9.2 Brutvögel                                                              | 48        |
| 3.9.3 Zauneidechsen                                                          | 49        |
| <b>3.10 Schutzgut Flora</b>                                                  | <b>50</b> |
| <b>3.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</b>                       | <b>51</b> |
| <b>4. Grünordnerische Planung</b>                                            | <b>52</b> |
| <b>4.1 Ausgangssituation</b>                                                 | <b>52</b> |
| <b>4.2 Spielflächenbedarfsermittlung</b>                                     | <b>53</b> |
| <b>4.3 Planungskonzept und Begründung</b>                                    | <b>55</b> |
| <b>4.4 Maßnahmen zur Grünordnung mit Begründung</b>                          | <b>57</b> |
| 4.4.1 Anlage von öffentlichen Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, Nr. 25a BauGB) | 57        |

|            |                                                                                                                |           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.4.2      | Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) | 58        |
| 4.4.3      | Anpflanzgebote für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)                      | 61        |
| 4.4.4      | Sonstige Anforderungen an die Begrünung                                                                        | 64        |
| 4.4.5      | Erhaltungsgebote für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)                    | 64        |
| 4.4.6      | Artenschutz: Vermeidungsmaßnahmen                                                                              | 65        |
| 4.4.7      | Artenschutz: Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)                                                                   | 67        |
| <b>5.</b>  | <b>Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung</b>                                                                        | <b>69</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Ausgangsdaten und Bestandsbewertung</b>                                                                     | <b>69</b> |
| <b>5.2</b> | <b>Ermittlung des Kompensationserfordernisses</b>                                                              | <b>73</b> |
| 5.2.1      | Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)                                                       | 74        |
| 5.2.2      | Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust                                                                         | 79        |
| 5.2.3      | Kompensationserfordernis für fortfallende geschützte Einzelgehölze                                             | 83        |
| 5.2.4      | Übersicht über den multifunktionalen Gesamteingriff                                                            | 86        |
| <b>5.3</b> | <b>Interne Ausgleichsmaßnahmen</b>                                                                             | <b>88</b> |
| 5.3.1      | Anrechnung verbleibender Baumanpflanzungen                                                                     | 89        |
| 5.3.2      | Anlage von Grünflächen                                                                                         | 89        |
| <b>5.4</b> | <b>Externe Ausgleichsmaßnahmen</b>                                                                             | <b>91</b> |
| <b>5.5</b> | <b>Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen</b>                                                                       | <b>92</b> |
| <b>6.</b>  | <b>Kostenschätzung für öffentliche Grünflächen</b>                                                             | <b>94</b> |
| <b>6.1</b> | <b>Herstellungskosten inkl. Fertigstellungspflege</b>                                                          | <b>94</b> |
| <b>6.2</b> | <b>Entwicklungspflegekosten</b>                                                                                | <b>97</b> |
| <b>6.3</b> | <b>Unterhaltungspflegekosten</b>                                                                               | <b>97</b> |
| <b>7.</b>  | <b>Quellen</b>                                                                                                 | <b>98</b> |

## Tabellenverzeichnis

|          |                                                                                                                     |    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tab. 1:  | Allgemeine Wohngebiete                                                                                              | 16 |
| Tab. 2:  | Sonstige Sondergebiete                                                                                              | 18 |
| Tab. 3:  | Mischgebiete                                                                                                        | 18 |
| Tab. 4:  | Verkehrsflächen                                                                                                     | 19 |
| Tab. 5:  | Geschützte Bäume innerhalb des Plangeltungsbereiches<br>(rote Nummern im Bestands- und Konfliktplan, Anlage 1)      | 28 |
| Tab. 6:  | Außerhalb des Plangeltungsbereiches liegende Bäume, die bei<br>Baumaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen sind | 30 |
| Tab. 7:  | Flächenbilanz der Waldumwandlung                                                                                    | 31 |
| Tab. 8:  | Abgleich der Umweltqualitätsziele der Hanse- und Universitätsstadt<br>Rostock für das Schutzgut Boden               | 38 |
| Tab. 9:  | Abgleich der Umweltqualitätsziele der Hanse- und Universitätsstadt<br>Rostock für das Schutzgut Wasser              | 41 |
| Tab. 10: | Abgleich der Umweltqualitätsziele der Hanse- und Universitätsstadt<br>Rostock für das Schutzgut Klima und Luft      | 43 |
| Tab. 11: | Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter                                                                              | 51 |
| Tab. 12: | Auflistung im Plangebiet vorkommender Biotoptypen, inkl. Biotopwert<br>und Flächengröße                             | 70 |
| Tab. 13: | Eingriffsbilanzierung der Flächenversiegelung durch<br>Erschließungsanlagen                                         | 75 |
| Tab. 14: | Eingriffsbilanzierung der Flächenversiegelung durch Baugebiete und<br>Grünflächen                                   | 76 |
| Tab. 15: | Bilanzierung der Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust                                                             | 79 |
| Tab. 16: | Überschlägige Ermittlung von Dachflächen mit Eignung für<br>Dachbegrünung                                           | 82 |
| Tab. 17: | Bilanzierung der Minderungsmaßnahme Dachbegrünung                                                                   | 82 |

|          |                                                                                                                                                  |    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tab. 18: | Eingriffsbilanzierung geschützte Bäume (in grau: unvermeidbare Rodung)                                                                           | 83 |
| Tab. 19: | Übersicht über den multifunktionalen Gesamteingriff differenziert nach Nutzung und Grundstückseigentümern                                        | 86 |
| Tab. 20: | Multifunktionaler Gesamteingriff differenziert nur nach Art der Nutzung und Grundstücksart                                                       | 87 |
| Tab. 21: | Zuordnung von Baumanpflanzungen als Ersatz für erschließungsbedingte Rodungen sowie Rodungen innerhalb von Baugebieten und künftigen Grünflächen | 88 |
| Tab. 22: | Baumanpflanzungen, die dem Bau der Erschließungsanlagen zu geordnet werden                                                                       | 89 |
| Tab. 23: | Baumanpflanzungen, die dem Eingriff durch Baugebiete zugeordnet werden                                                                           | 89 |
| Tab. 24: | Ausgleichsbilanzierung für interne Kompensationsmaßnahmen                                                                                        | 90 |
| Tab. 25: | Zwischenbilanz                                                                                                                                   | 91 |
| Tab. 26: | Zuordnung von internen Kompensationsmaßnahmen                                                                                                    | 93 |
| Tab. 27: | Zuordnung von Externen Kompensationsmaßnahmen                                                                                                    | 94 |
| Tab. 28: | Herstellungskosten, inkl. Fertigstellungspflege für Baumanpflanzungen in öffentlichen Grünflächen                                                | 94 |
| Tab. 29: | Herstellungskosten, inkl. Fertigstellungspflege für Baumanpflanzungen in Verkehrsflächen                                                         | 95 |
| Tab. 30: | Herstellungskosten, inkl. Fertigstellungspflege für Landschaftsrasen in öffentlichen Grünflächen                                                 | 96 |
| Tab. 31: | Herstellungskosten, inkl. Fertigstellungspflege für Sträucher in öffentlichen Grünflächen                                                        | 96 |
| Tab. 32: | Herstellungskosten für die Anlage eines Kleinspielfeldes                                                                                         | 97 |
| Tab. 33: | Kosten für die Entwicklungspflege öffentlicher Grünflächen                                                                                       | 97 |
| Tab. 34: | Kosten für die Unterhaltungspflege öffentlicher Grünflächen                                                                                      | 97 |

## Anlagen

- 1 Bestands- und Konfliktplan
- 2 Maßnahmenplan
- 3 Spielflächenbedarfsermittlung
- 4 Lageplan des Plangeltungsbereiches mit Einteilung in artenschutzrechtlich relevante Eingriffsbereiche

## 1. Einführung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 15.W.188-2TB „Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“ verfolgt die Stadt das Ziel, die im Teilbereich 1 des Bebauungsplanes begonnene Quartiersentwicklung im Norden fortzuführen und abzuschließen. Der Geltungsbereich umfasst einen Großteil des bisherigen Bebauungsplanes 12.GE.68 „Gewerbegebiet Kassebohm“ und hat eine Gesamtgröße von rund 7,1 ha.

Die Inhalte des Grünordnungsplanes wurden in der Aufgaben- und Zielstellung vom 28.06.2019 des Amtes für Stadtgrün der Hanse- und Universitätsstadt Rostock festgelegt. In Ergänzung dazu ist, aufgrund der zwischenzeitlichen Erweiterung auf das Regelverfahren, ein Umweltbericht zu erstellen.

Mit dem aufgestellten Bebauungsplan sollen die bestehenden Gewerbeflächen und Gewerbe-brachen vordergründig in Allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO umgewandelt werden, um in der Stadt dringend benötigte Wohnbauflächen zur Verfügung stellen zu können. Gleich-zeitig kann in diesem Zuge ein mit Altlasten belastetes Gebiet wieder nutzbar gemacht und städtebaulich aufgewertet werden. Weiter werden ein Einzelhandelsstandort sowie Flächen für zwei Parkhäuser ausgewiesen werden. Innerhalb der einbezogenen Mischgebiete sollen die Baubereiche teilweise erweitert werden.

Die Verkehrserschließung wird maßgeblich durch eine Straße mit Wendehammer und beidseitigem Fuß und Radweg ausgehend von der Neubrandenburger Straße sowie durch den An-schluss an den Kassebohmer Weg gewährleistet. Weitere Fuß- und Radwegebeziehungen innerhalb des Quartiers und in die Umgebung werden durch eine Süd-Nord-Verbindung vom Teilbereich 1 des B-Plangebietes zum Bahnhof Kassebohm geschaffen. Eine weitere Verbindung führt nach Osten zum Kassebohmer Weg. Schließlich sind Grün- und Erholungsflächen bedarfsgerecht auszuweisen und für die Baugrundstücke und Stellplatzflächen Begrünungs-festsetzungen zu treffen.

Vorhandene Wohngebäude haben Bestandsschutz und sind in die Planung zu integrieren. Insgesamt werden etwa 3,4 ha Allgemeine Wohngebiete ausgewiesen. An die Grünachse aus Teilbereich 1 des B-Plangebietes wird durch Grünflächen im Teilbereich 2 angeschlossen.

Festsetzungen zur Anpflanzung und zum Erhalt von Gehölzen aus dem Bebauungsplan 12.GE.68 sind im Hinblick auf eine Übernahme in den neu aufzustellenden B-Plan zu überprüfen.

Ein großer Teil der Flächen des Plangebietes ist bereits versiegelt durch Gebäude sowie Platz- und Wegeflächen. Nachhaltige Auswirkungen auf die Umwelt bzw. eine Beeinträchtigung von Schutzgütern sind im Rahmen des vorliegenden Grünordnungsplans (GOP) sowie im Umweltbericht zu prüfen.

Auf dieser Basis werden im GOP Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen erarbeitet, die bei Eignung in den Bebauungsplan zu übernehmen sind. Aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, die Teil des GOP ist, gehen zudem Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minderung sowie Maßnahmen und Flächen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft hervor, die ebenso in den B-Plan zu integrieren sind.

Hinweis: Im Verfahren zum Teil 1 des B-Planes und zu Beginn des Planverfahrens zum Teil 2 hatte der B-Plan noch die Nummer Nr. 12.W.188.

## 1.2 Lage des Geltungsbereiches

Der Plangeltungsbereich (s. Deckblatt) befindet sich im südöstlich gelegenen Stadtteil Brinckmansdorf der Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Er wird begrenzt:

- im Norden durch Brachflächen, die parallel zu den Bahngleisen verlaufen sowie einem Fußweg, der zu den nordöstlich gelegenen Kleingärten führt,
- im Osten durch eine Kleingartenanlage und das Wohngebiet Waldeslust mit vorrangig freistehenden Einfamilienhäusern,
- im Süden durch die Plangebietsgrenze zum bereits rechtskräftigen Teilbereich 1 des Bebauungsplanes und durch ein Gewerbegebiet und
- im Westen durch das Sanierungsgebiet der ehemaligen Vereinigten norddeutschen Chemiehandel GmbH (VENOC).

## 1.3 Planungsrechtliche Situation

### Verhältnis des Vorhabens zur Wiederherstellungsverordnung der EU

Die Verordnung über die Wiederherstellung der Natur (VO EU 2024/1991), die am 21.08.2024 in Kraft getreten ist, ist Teil der EU-Biodiversitätsstrategie 2030 und ein wichtiger Teil des Europäischen Green Deal, mit der die EU unter anderem den Übergang zur Klimaneutralität schaffen will. Die von der Verordnung vorgesehenen zeitgebundenen, messbaren Wiederherstellungsziele sollen zur effektiven Erholung degradierter Ökosysteme beitragen.

Die Verordnung über die Wiederherstellung der Natur soll darüber hinaus zur Erfüllung internationaler Verpflichtungen beitragen und insbesondere die Wiederherstellungsziele des Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, die auf der 15. Weltnaturkonferenz (CBD COP15) verabschiedet wurden, umsetzen.

Im Gegensatz zu den EU-Naturschutzrichtlinien muss die Verordnung über die Wiederherstellung der Natur nicht in nationales Recht umgesetzt werden, sie gilt unmittelbar in den Mitgliedstaaten. Die Mitgliedstaaten können selbst entscheiden, wie sie die Ziele der Verordnung erreichen wollen. Derzeit wird ein nationaler Wiederherstellungsplan in Deutschland erarbeitet.

Übergeordnetes Ziel ist die Wiederherstellung von Ökosystemen in der EU, um den anhaltenden Verlust von Biodiversität zu stoppen und in einen positiven Trend umzukehren. Dafür sollen bis 2030 durch alle Mitgliedstaaten gemeinsam auf mindestens 20 % der Land- und 20 % der Meeresflächen der EU wirkungsvolle Wiederherstellungsmaßnahmen ergriffen werden. Bis 2050 sollen diese auf alle Ökosysteme, die einer Wiederherstellung bedürfen, ausgeweitet werden (BFN 2025).

Artikel 8 bezieht sich auf die Wiederherstellung städtischer Ökosysteme. Demnach darf es bis 2030 zu keinem Nettoverlust an der nationalen Gesamtfläche städtischer Grünfläche sowie an Baumüberschirmung im städtischen Raum kommen.

Nach 2030 muss ein positiver Trend bei der nationalen Gesamtfläche der städtischen Grünflächen sowie der Baumüberschirmung in städtischen Ökosystemen erreicht werden, bis ein für den Mitgliedstaat zufriedenstellendes Niveau erreicht ist.

In Bezug auf das Vorhaben können die Biotoptypen Ruderale Staudenflur sowie die Gehölzflächen als städtische Grünflächen angesehen werden. Durch das Vorhaben kommt es vorerst im Zuge der Baufeldfreimachung zu einem Totalverlust der Grünflächen. Allerdings werden gemäß den Festsetzungen die ermittelten unvermeidbaren Baumfällungen vollständig ausgeglichen und weitere zusätzliche Bäume sollen in größerem Umfang angepflanzt werden.

Die umzuwandelnden Waldflächen werden durch einen Waldkompensationspool ausgeglichen. Weiterhin entsteht in einem bisher hauptsächlich gewerblich genutzten, und großflächig versiegelten Bereich eine zusätzliche innerstädtische Grünfläche (Quartiersgrün). Dort, wo Grünflächen neu angelegt werden, besteht insgesamt ein hoher Versiegelungsgrad von über 70 % (Vgl. Kap. 3.5 Schutzgut Boden), der im Zuge der Grünflächenentwicklung nahezu beseitigt wird.

Nicht zuletzt ist die festgesetzte Dachbegrünung als wirkungsvolle Begrünungsmaßnahme und als Trittstein für städtische Ökosysteme anzusehen.

### Regional- und Landespläne bzw. -programme

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die in übergeordneten Fachplanungen formuliert werden, sind im Umweltbericht dargestellt.

### Landschaftsplan Hanse- und Universitätsstadt Rostock (LP HRO)

Das Plangebiet ist im Landschaftsplan (LP HRO 2014) vollständig als Gewerbe- bzw. Siedlungsfläche dargestellt. Für das Plangebiet selbst werden daher im Landschaftsplan nur wenige Aussagen zum Landschafts- und Naturhaushalt getroffen. Nachfolgende Aussagen zum Plangebiet sind dem Landschaftsplan zu entnehmen:

- Vorkommende Bodenklassen sind Ah/C-Böden (im Westen), Braunerden und Lessivés (Karte 5a des LP HRO).
- Es sind keine Schutzobjekte oder Schutzgebiete innerhalb des Plangebietes vorhanden (Karte 10 des LP HRO).
- Im Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes (Stand: 2013) ist das Plangebiet voll-ständig als Gewerbefläche dargestellt. Der Nordwesten des Plangebietes ist ohne Flächenabgrenzung als Altlastenfläche gekennzeichnet.

### Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock

Der Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ist gemäß Neubekanntmachung vom 21.11.2020 rechtswirksam. Im Flächennutzungsplan (F-Plan) ist gemäß § 5 BauGB für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in den Grundzügen darzustellen.

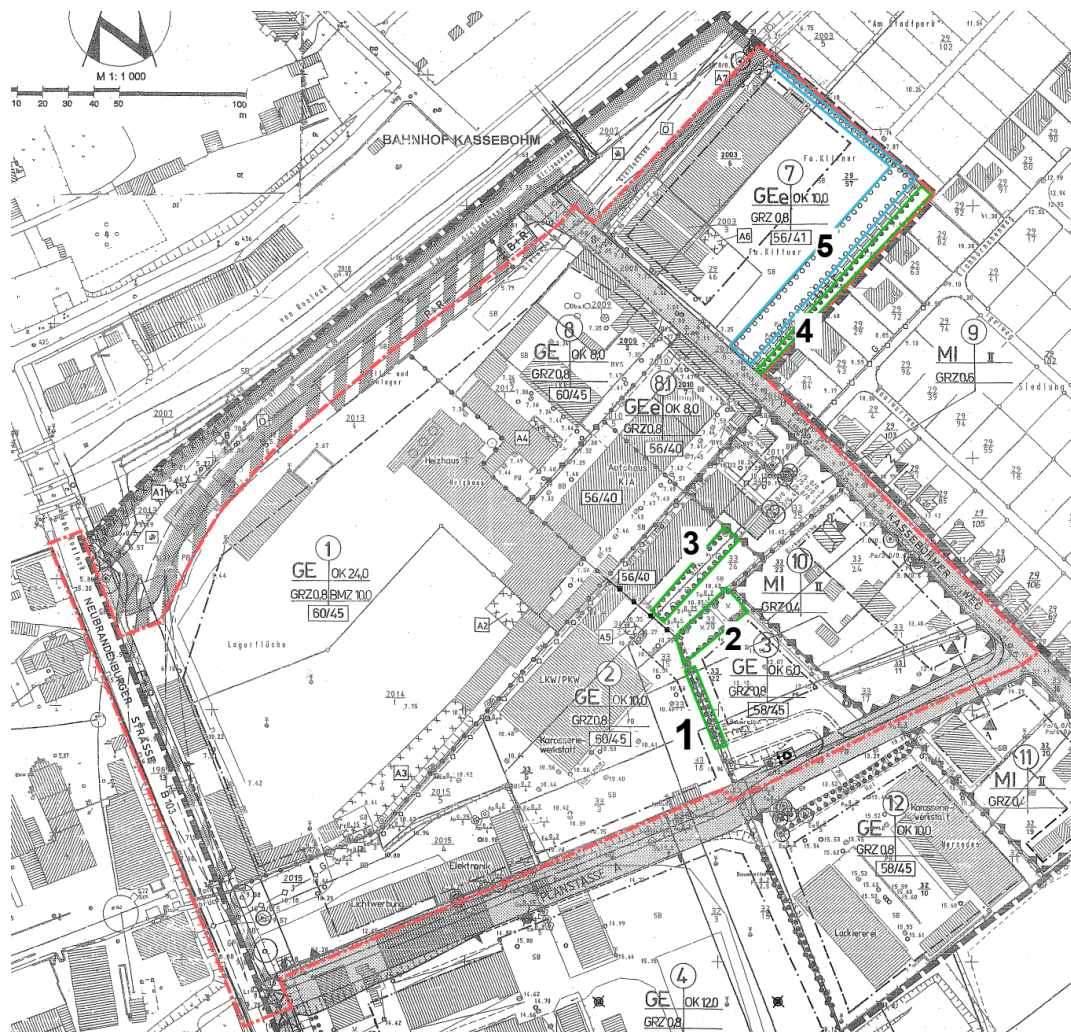
Das Plangebiet ist als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO (GE.12.4) ausgewiesen, was seiner derzeitigen Nutzung entspricht. Da mit dem Bebauungsplan wesentliche Änderungen hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung vorbereitet werden, wird der F-Plan parallel geändert.

Ursprünglicher Bebauungsplan Nr. 12.GE.68 „Gewerbegebiet Kassebohm“

Der Geltungsbereich umfasst, mit Ausnahme der Brachflächen parallel zu den Gleisen, den nördlichen Teil des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 12.GE.68 „Gewerbegebiet Kassebohm“, dessen Satzung im Jahr 2002 beschlossen wurde. Die dort festgesetzten städtebaulichen und grünordnerischen Planungsziele wurden zum Großteil nicht umgesetzt.

Der naturschutzrechtliche Eingriff, der für diesen Bereich bilanziert wurde, ist somit nicht erfolgt. Demnach erübrigt sich eine Berücksichtigung der festgesetzten internen Kompensationsmaßnahmen, die ebenfalls nicht realisiert wurden.

Die mit Bindung zum Erhalt festgesetzten Gehölzgruppen werden anhand des Luftbildes aus dem Jahr 2002 nachvollzogen und stellen sich im aktuellen Bestand wie folgt dar:



**Abbildung 1:** Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 12.GE.68 mit Kennzeichnung grünordnerischer Festsetzungen innerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 15.W.188-Teilbereich 2 (rot): Grün umrandet: Festsetzung zum Erhalt von Gehölzen; Blau umrandet: Festsetzung zur Anpflanzung von Gehölzen

Die nachfolgenden Erläuterungen greifen die Nummerierungen aus Abbildung 1 auf:

1) Die ehemalige Pappel-Reihe ist im aktuellen Bestand nicht mehr vorhanden. Hier wachsen an einer Böschung strauchartig Stockausschläge von Bastardindigo (*Amorpha fruticosa*). Die Festsetzung kann aufgrund der geplanten Geländemodellierungen nicht übernommen werden.

2) Im südlichen Bereich umwächst eine Schnitthecke aus Spier-Sträuchern (*Spiraea spec.*) eine teilversiegelte ungenutzte Freifläche. Im nördlichen Bereich wächst eine Schnitt-Hecke aus Falschem Jasmin (*Philadelphus coronarius*), Forsythie (*Forsythia x intermedia*) und Feuerdorn (*Pyracantha*), die vor allem das kleine Wohngebiet nach Norden hin Richtung Gewerbegebiet eingrünt, was dem Bestand im Jahr 2002 entspricht. An dieser Stelle hat die Hecke somit eine wichtige gestalterische und abschirmende Funktion. Der Bereich der eingegrünten Freifläche kann mit der Planung nicht dauerhaft erhalten werden, da hier eine Umwandlung in ein Allgemeines Wohngebiet (WA 6) geplant ist. Eine Abschirmung zu einem Gewerbegebiet ist nicht mehr nötig. Eine wirksame Begrünung der geplanten WA-Gebiete soll vorgesehen werden. Das Erhaltungsgesamtheit wird somit nicht übernommen. Eine Bilanzierung des Eingriffs und ein Ausgleich sind vorgesehen.

3) Hier sind etwa 40 % der Fläche mit Strauchgruppen aus Forsythie und Feuerdorn so-wie mit einer älteren Kiefer bewachsen. Im vorliegenden B-Plan ist die Überplanung dieser Gehölze durch das WA 3 und die öffentliche Grünfläche „Quartiersgrün“ vorgesehen. Da die Gehölze aufgrund der Artenzusammensetzung und Ausprägung als kaum wertgebend einzustufen sind, wird die Bebauung mit gärtnerischer Neugestaltung sowie die Anlage der Grünfläche als vertretbar angesehen. Die Festsetzung mit Bindung zum Erhalt wird nicht übernommen.

4) In diesem ursprünglich geplanten Baufeld 7 (nun Mischgebiet 1 – MI 1) war im Jahr 2002 fast durchgehend ein einreihiger Gehölzbestand vorhanden, der im Planteil A festgesetzt wurde. Aktuell wächst im mittleren Teil durchgehend ein einreihiger dichter Baumbestand – teilweise mit heimischen Sträuchern im Unterstand. Der südliche Bereich ist durch eine Liguster-Schnitthecke und kleinere Pflaumenbäume geprägt. Der nördliche Bereich wurde als Nutzgarten gestaltet, in dem auch teilweise Gehölze angepflanzt wurden.

Durch die Abweichungen im Bestand, wird nur der einreihige Baumbestand zum Erhalt festgesetzt. Die übrigen Bereiche werden in das angrenzende Anpflanzgebot einbezogen (siehe 5.), um die Möglichkeit offen zu halten, im Zuge der Grundstücksanpassung die anderen bepflanzten Bereiche umzugestalten.

5) Neben dem Erhaltungsgebot aus 4.) wurde ein Geh-, Fahr- und Leitungsgebot festgesetzt, das aktuell und künftig nicht mehr erforderlich ist. Darauf folgt ein 12 m breites Anpflanzgebot zur Anpflanzung einer mehrreihigen Hecke aus heimischen Sträuchern und Bäumen. Diese Anpflanzung wurde bisher nicht realisiert. Hintergrund für diese Festsetzung war die Schaffung eines breiten Grünzuges, der die angrenzende Wohnbebauung im Südosten vor der geplanten und vorhandenen Gewerbenutzung abschirmt. Mit dem B-Plan Nr. 15.W.188 wird dieses Baugrundstück in ein Mischgebiet umgewandelt. Die Gewerbenutzung beschränkt sich auf den nördlich gelegenen Gebäuderiegel im Bestand. Die neu ausgewiesenen Baugrenzen werden daher für Wohnbebauung vorbehalten sein. Es sind, im Vergleich zu einer gewerblichen Nutzung, geringere Geräusch- oder Schadstoffemissionen, die auf die Nachbarschaft wirken können, zu erwarten. Es wird deshalb als zumutbar angesehen, die Breite des Gehölzgürtels zu verkleinern. Es sollte eine mindestens 12 m breite Anpflanzfläche, gemessen ab der Grundstücksgrenze und unter Einbezug von zu erhaltenden Gehölzen (4.), vorgesehen werden.

#### 1.4 Datengrundlagen und Methodik

Im Grünordnungsplan wird der Bestand der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild/Erholung und Wechselwirkungen aufgenommen und bewertet. Dabei wird auf die Fachinformationen des Kartenportals Umwelt für Mecklenburg-Vorpommern sowie auch auf eigene Erhebungen vor Ort, Luftbilder und Vermessungsunterlagen zurückgegriffen.

Die Erfassung der im Untersuchungsraum vorhandenen Biotopstruktur erfolgt anhand der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ herausgegeben vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Heft 2/2013. Die Biotopkartierung ist Teil des Bestands- und Konfliktplanes (Anlage 1).

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange liegen von der Barkowski und Engel Umweltplanung GmbH vor:

- ein Artenschutzfachbeitrag (AFB) vom 04.07.2022
- ein Plausibilisierungs- und Kartierbericht vom 29.01.2025
- ein aktualisierter Artenschutzfachbeitrag vom 20.04.2026

In die artenschutzrechtliche Prüfung wurden auch Ergebnisse aus einem älteren AFB von der Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH vom 23.05.2017 einbezogen, der seinerzeit für Teilbereich 1 und 2 des Bebauungsplanes erstellt wurde.

Weiterhin wurde bereits ein Landschaftspflegerischer Ausführungsplan für Ersatzhabitate für Zauneidechsen und Fledermäuse von der Ökologische Dienste Ortlieb GmbH erstellt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung sowie die Entwicklung der Artenschutzmaßnahmen fanden in enger Abstimmung mit dem Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Friedhofswesen / Abteilung Artenschutz statt.

Weitere vorhandene Gutachten, die in die Schutzgutbetrachtung einbezogen werden, sind:

- Sanierungsuntersuchung nach § 6 (1) BBodSchV, Sanierungsplan nach § 6 (2) BBodSchV; 2. Revision vom 22.04./21.07.2022 (H.S.W Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH)
- Detailuntersuchung nach § 3(4) BBodSchV/ Vorentwurf der Sanierungsuntersuchung nach § 6 (1) BBodSchV vom 27.08.2021 / 10.12.2021 (H.S.W Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH)
- Orientierenden Untersuchung nach § 3(3) BBodSchV, Vorentwurf Detailuntersuchung nach § 3(4) BBodSchV B-Plan 12.W.188 der Hanse- und Universitätsstadt Rostock – „Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“ (H.S.W Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH; Oktober 2020)
- Gefährdungseinschätzung vom 09.03.2020: Gemeinsam mit den Hinweisen der zuständigen Ordnungsbehörde (Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg) vom 09.06.2020 bildeten diese Unterlagen die Grundlage für die dann erarbeitete
- Ergebnisbericht zu ergänzenden Altlastenuntersuchungen im Bebauungsplangebiet der Hansestadt Rostock Nr. 12.GE.68 „Gewerbegebiet Kassebohm“; Wastra-Plan vom 11.07.2000
- Ergebnisbericht über ergänzende Untersuchungen zur Ausgrenzung von Bodenkontaminationen im Bereich der Altlastenfläche „Delta 1“ innerhalb des B-Plangebietes Nr. 12.GE.68; Wastra-Plan vom 19.09.2000
- Gefährdungsabschätzung / Gefahrenbeurteilung für Altlastverdachtsflächen bzw. zu erwartende Nutzungskonflikte im Bereich des Bebauungsplanes Gewerbegebiet Kassebohm; Ingenieurgesellschaft Dr. Reinsch mbH, Banzkow 29.02. 1996 und 30.08.1996

Der Eingriff in Natur und Landschaft und die Ausgleichsmaßnahmen werden nach den Vorgaben der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg- Vorpommern“, LUNG 1999 bilanziert, da der Aufstellungsbeschluss im Jahr 2015 gefasst wurde.

Darüber hinaus werden folgende Satzungen, Gutachten und Fachpläne der Stadt für die Eingriffsbilanzierung und Grünordnung beachtet:

- Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock in der Fassung vom 21.05.2025
- Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock von 09.02.2024
- Satzung der Hansestadt Rostock über die Beschaffenheit und Größe von Spielflächen für Kleinkinder bis 6 Jahre (vom 13.02.2023)
- Spielplatzkonzept Hansestadt Rostock Teil: Brinckmansdorf
- Grünordnerischer Fachbeitrag zur Satzung der Hansestadt Rostock über den Bebauungsplan Nr. 12.W.188 „Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“ - Teil-bereich 1
- Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock (2005/2006)
- Baumschutzkompensationserlass M-V
- Auszüge aus dem Baumkataster der Hansestadt Rostock

## 2. Beschreibung des Vorhabens

### 2.1 Städtebauliche Ziele (ohne Grünordnung)

Tab. 1: Allgemeine Wohngebiete

| Bezeichnung | Standortbeschreibung / künftige Nutzung                                                                                                           | Festsetzungen<br>- alle Höhen<br>ü. HN in m | Fläch<br>enbed<br>arf ca.<br>in m <sup>2</sup> |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| WA1         | Das Allgemeine Wohngebiet WA1 liegt südlich von Planstraße A im Bereich des bestehenden Gewerbegebietes und vorhandener Gebäuderuinen. Das Gebiet | GRZ 0,4<br><br>Geschosse IV<br>bis V        | 14.798                                         |

|             | soll für Geschosswohnungsbau entwickelt werden.                                                                                                                                                                                                            |                                             |                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Bezeichnung | Standortbeschreibung / künftige Nutzung                                                                                                                                                                                                                    | Festsetzungen<br>- alle Höhen<br>ü. HN in m | Fläch<br>enbed<br>arf ca.<br>in m <sup>2</sup> |
| WA2         | Das Allgemeine Wohngebiet WA2 liegt südlich vom Sonstigen Sondergebiet 3 und östlich von Planstraße B. Im Bestand befinden sich Gewerbeflächen sowie Gebäuderuinen. Das Gebiet soll für Geschosswohnungsbau entwickelt werden.                             | GRZ 0,4<br><br>Geschosse IV<br>bis V        | 5.838                                          |
| WA3         | Das Allgemeine Wohngebiet WA3 befindet sich im nördlichen Plangebiet und grenzt östlich an den geplanten Grünflächen „Quartiersgrün“ an. Auch dieses Gebiet ist derzeit von Gewerbeflächen eingenommen und soll für Geschosswohnungsbau entwickelt werden. | GRZ 0,4<br><br>Geschosse IV                 | 5.992                                          |
| WA4         | Das Allgemeine Wohngebiet WA4 liegt am Kassebohrer Weg und umfasst die Bestandsbebauung aus Einfamilienhäusern in diesem Bereich. Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich weitestgehend am Bestand.                                                  | GRZ 0,4<br><br>Geschosse III                | 2.316                                          |
| WA5         | Das Allgemeine Wohngebiet WA5 erstreckt sich westlich des Kassebohrer Weges und teilweise am geplanten Fuß- und Radweg im südlichen Geltungsbereich. Im Bestand sind Grundstücke mit Einfamilienhausbebauung sowie eine große Betonfreifläche vorhanden.   | GRZ 0,4<br><br>Geschosse III                | 3.187                                          |
| WA6         | Das Allgemeine Wohngebiet WA 6 grenzt westlich an das WA5 an und beinhaltet im Bestand die rückwärtigen Gärten der Einfamilienhaus-Grundstücke aus WA5.                                                                                                    | GRZ 0,4<br><br>Geschosse III                | 1.426                                          |

Tab. 2: Sonstige Sondergebiete

| Bezeichnung | Standortbeschreibung / künftige Nutzung                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Festsetzung<br>- alle Höhen<br>ü. HN in m | Fläche<br>bedarf<br>ca. in<br>m <sup>2</sup> |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| SO1         | Das Sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Parkhaus“ wird direkt nördlich der Zufahrt von Planstraße A angeordnet. Das Parkhaus ist vornehmlich dem Einzelhandelsstandort zugeordnet. Im Bestand sind Ruderalstaudenflur, Wald, Brachen und versiegelte Wege vorhanden.                                                 | GRZ 0,8<br>GH 13,0                        | 1.858                                        |
| SO2         | Das Sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel“ ermöglicht den Bau von Einzelhandelsgebäuden und zugehöriger Freiflächen für die Zulieferung. Das SO2 liegt im Nordosten des Plangebietes und wird im Bestand von Brachen, Ruderalstaudenflur, Wald, Betonplatten und einer Ruine eingenommen.   | GRZ 0,8<br>GH 7,5                         | 5.610                                        |
| SO3         | Das Sonstige Sondergebiet 3 mit der Zweckbestimmung „Parkhaus“ dient einzig der Errichtung eines Parkhauses, in dem im oberen Geschoss auch gewerbliche Nutzungen zulässig sind. Das Gebäude dient dem Lärmschutz für das sich südlich anschließende WA2. Innerhalb von SO3 befinden sich im Bestand hauptsächlich Waldflächen. | GRZ 0,8<br>GH 17,5                        | 1.983                                        |

Tab. 3: Mischgebiete

| Bezeichnung | Standortbeschreibung / künftige Nutzung                                                                                                                                                                                                    | Festsetzung<br>- alle Höhen ü.<br>HN in m             | Fläch<br>enbed<br>arf ca.<br>in m <sup>2</sup> |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| MI1         | Das Mischgebiet 1 liegt im Nordosten des Plangebietes und umfasst überwiegend gewerblich genutzte Flächen und Gebäude. Die bestehenden Gebäude sollen erhalten werden. Auf den versiegelten Freiflächen sollen Wohngebäude ergänzt werden. | GRZ 0,6<br>GH 10,5 –<br>13,5<br>Geschosse<br>III - IV | 8.276                                          |

| Bezeichnung | Standortbeschreibung / künftige Nutzung                                                                                                                               | Festsetzung<br>- alle Höhen ü.<br>HN in m      | Fläch<br>enbed<br>arf ca.<br>in m <sup>2</sup> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| MI2         | Das Mischgebiet 2 liegt gegenüber des Mischgebietes 1 südlich des Kassebohrer Weges. Bestehende Gebäude, die für Wohnen und Gewerbe genutzt werden, bleiben erhalten. | GRZ 0,6<br><br>Geschosse<br>III<br><br>GH 10,5 | 939                                            |

Tab. 4: Verkehrsflächen

| Bezeichnung                                                                                 | Standortbeschreibung / künftige Nutzung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fläch<br>enbed<br>arf in<br>m <sup>2</sup> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Straßenverkehr<br>sfläche,<br>öffentlich                                                    | In das Plangebiet einbezogen, werden Teile der bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen Neubrandenburger Straße und Kassebohrer Weg. Die Planstraßen A und B erschließen das Plangebiet von Westen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 9.790                                      |
| Straßenverkehr<br>sfläche mit<br>besonderer<br>Zweckbe-<br>stimmung<br>„Fuß- und<br>Radweg“ | Diese Fläche umfasst zum einen den bestehenden Fuß- und Radweg an der Neubrandenburger Straße. Durch die Verbreiterung der Neubrandenburger Straße sowie durch die Integration einer Bushaltestelle werden Anpassungen im Wegeverlauf bzw. der Lage erforderlich. Zum anderen wird durch diese Art der Verkehrsfläche eine fußläufige Anbindung des Plangebietes an den Teilbereich 1 des B-Planes und dessen Grünfläche hergestellt. Diese Anbindung führt nach Norden durch die öffentliche Grünfläche „Quartiersgrün“ und bindet im Norden an den Kassebohrer Weg und den Bahnübergang an. Ein zweiter Fuß- und Radweg führt von der Anschlussstelle von Teilbereich 1 nach Osten zum Kassebohrer Weg. | 2.577                                      |

## 2.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Temporäre baubedingte Wirkungen sind bei dem geplanten Vorhaben durch visuelle Störwirkungen, Lärmemissionen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge sowie durch die Baufeld-freimachung zu erwarten. Bei der Baufeldfreimachung (Gebäudeabbruch, Beseitigung der Vegetation) ist ein Verlust von Habitaten vorkommender Arten nicht auszuschließen.

Eine baubedingte Flächeninanspruchnahme durch die Lagerung von Baumaterial und Baumaschinen ist potenziell möglich.

Anlagebedingte Wirkfaktoren ergeben sich aus der Überbauung von Flächen zur Errichtung von Gebäuden und aus der Herstellung erforderlicher Zufahrten sowie Wege mit einhergehendem Verlust der Biotop- und Bodenfunktion auf bislang versiegelten oder unversiegelten Flächen. Dauerhafte Habitatverluste vorkommender Arten sind ebenfalls nicht auszuschließen.

Betriebsbedingte Wirkungen entstehen vor allem durch den Verkehr am Sonstigen Sondergebiet 1 und an der Zufahrt zum Parkhaus / Sonstiges Sondergebiet 2. Stoffliche Emissionen und Geräuschwirkungen werden in diesem Zusammenhang zunehmen.

In Bereichen, wo sich im Bestand genutzte Gewerbegebiete befinden, die nun einer Wohnnutzung zugeführt werden sollen oder bestehen bleiben, ist mit abnehmenden bzw. mit gleichbleibenden betriebsbedingten Wirkungen zu rechnen. Dies betrifft vor allem akustische und visuelle Störwirkungen beispielsweise durch Verkehr und Beleuchtung.

### 3. Bestandsbeschreibung und -bewertung

In der nachfolgenden Bestandserfassung und –bewertung wird der aktuelle Umweltzustand des Plangebietes erfasst und bewertet. Zusätzlich werden die Umweltqualitätsziele der Hanse- und Universitätsstadt Rostock für die einzelnen Schutzgüter aufgeführt. Die Umweltqualitätsziele basieren auf Rechtsgrundlagen und auf wissenschaftlich fundierten Kenngrößen für die konkrete Situation Rostocks.

#### 3.1 Bestandsbeschreibung

Grundlage der Bestandsbeschreibung ist die Biotopkartierung des Bestands- und Konfliktplanes (Anlage 1). Das Plangebiet ist fast vollständig von versiegelten Flächen geprägt: Einen Hauptteil davon nehmen in Nutzung befindliche Gewerbeflächen (OIG) ein. Diese sind geprägt von Hallen, Werkstätten und großen, mit Beton versiegelten Freiflächen. Aber auch, Brachflächen (OBV) mit Gebäuderuinen und versiegelten Wirtschaftswegen (OVW) eines ehemaligen Gewerbegebietes im Westen des Plangeltungsbereiches sind vorhanden. Am Kassebohrer Weg befinden sich zudem zwei Bereiche mit Einzelhäusern und Gärten, die dem Biotoptyp Verdichtete Einzel- und Reihenausgebiete (OER) zugeordnet werden.

Im Hinterhof des nördlichen Grundstücks wachsen Obstbäume und heimische Gehölze. Im südlichen Einzelhausgebiet sind die Gärten als Zier- und Nutzgärten angelegt, die von Hecken eingegrünt sind.

Im nördlichen Zentrum des Plangeltungsbereiches ist ein zusammenhängendes Gehölz in einer Größe von rund 1 ha aus heimischen Gehölzarten (Zitterpappel, Weiden, Spitz-Ahorn, Sanddorn) aufgewachsen, das sich teilweise bis zum Bahndamm ausgebreitet hat. Die ehemals fast vollständig versiegelte Fläche, wurde Anfang der 1990er Jahre teilweise zurückgebaut. Aus historischen Luftbildern (Luftbilder©GeoBasis DE/MV 2021) ist ableitbar, dass die zentrale unversiegelte Fläche im östlichen Plangeltungsbereich etwa seit Ende der 1990-Jahre offengelassen wurde und sich seither auf der westlichen Seite ein zusammenhängendes dichtes Gehölz ausbildete. Mit Aufgabe der Gewerbenutzung setzte sich die Gehölzausbreitung auch auf ehemals genutzten und teilversiegelten Flächen fort.

Schon im Planverfahren zum Teilbereich 1 des Bebauungsplanes wurde von der Forstbehörde der Gehölzbestand als Wald nach Landeswaldgesetz M-V eingestuft.

Am Rande der Gewerbeflächen oder gliedernd zwischen den Gewerbeflächen wachsen teilweise linear ausgeprägte Siedlungsgehölze von geringer Breite. Sie bestehen aus heimischen Baumarten (PWX) oder Siedlungshecken aus nicht-heimischen Gehölzen (PHW). Bei den zu erst genannten handelt es sich überwiegend um junge Bäume aus Weidenarten (*Salix spec.*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*). Außerhalb des Plangebietes stehen an der südöstlichen Plangebietsgrenze älteren Eschen-Ahorne (*Acer negundo*) auf der Böschung im südöstlich gelegenen Gewerbegebiet. Aufgrund ihrer großen Stammumfänge (Siehe 3.2) sind sie nach § 18 NatSchAG M-V geschützt.

Das nordöstliche Gewerbegebiet am Kassebohrer Weg weist am südöstlichen Rand einen Baumbestand von verschiedenen heimischen Baumarten mittleren Alters auf. Über die Grundstücksgrenze hinaus gehen Gartennutzungen aus dem angrenzenden Wohngebiet: Im Norden ist ein Nutzgarten mit Obstbäumen (PGN) und im Süden ist eine Gartenfläche mit Liguster-Schmitthecke und jüngeren Pflaumenbäumen (PGZ) vorhanden.

Im Gewerbegebiet westlich am Kassebohrer Weg stehen geschützte Einzelbäume: Kiefern und Fichten, vor allem im Gewerbegebiet westlich des Kassebohrer Weges.

An der Zufahrt zum Gewerbegebiet an der Neubrandenburger Straße wachsen eine ältere Winter-Linde (*Tilia cordata*) und eine Kopfweide (*Salix spec.*).

Im nordwestlichen Teil des Plangebietes zwischen Neubrandenburger Straße und Gewerbegebiet bestehen umfangreiche Brachflächen, die als Wirtschaftswege aus Betonplatten (OVW), leerstehende Gebäude bzw. Gebäuderuinen, als Brache der Verkehrs- und Industriegebiete (OBV) und Ruderale Staudenflur (RHU) aufgenommen werden.

Letztere ist als größere Fläche südwestlich des Waldes vertreten und dort vorwiegend mit Ruderalgräsern und -stauden (vorkommende Arten unter anderem: *Calamagrostis spec.*, *Solidago canadensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Tanacetum vulgare*, *Hypericum perforatum*, *Dipsacus fullonum*) bewachsen. Dazwischen stehen vereinzelt Gebüsche aus Weiden, Robinien und Zitter-Pappel (PHX). Darüber hinaus sind im östlichen Bereich schütter bewachsene Sandhügel vorhanden. Die Freiflächen zwischen den östlich gelegenen Gebäuden wurden ebenfalls als Brache der Verkehrs- und Industriegebiete aufgenommen. Hier sind die Freiflächen von Hecken-Flügelknöterich und Ruderalgräsern eingenommen.

An Gehölzen stehen hier vier Spitz-Ahorne, die nach kommunaler Baumschutzsatzung geschützt sind sowie Hartriegel (*Cornus spec.*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) als Gebüsch.

In dem südlich angrenzenden Siedlungsgehölz (PWX), das auf einer steilen Böschung steht, wurde in der Vergangenheit in umfangreichen Maße Bauschutt, Sperr- und Hausmüll abgelagert.

Zusammenfassend weisen die ermittelten Biotoptypen nur eine geringe bis mittlere Bedeutung auf.



Abbildung 2: Geschützte Linde (Lfd. Nr. 1) am Gewerbestandort an der Neubrandenburger Straße



Abbildung 3: Ruderale Staudenflur (RHU) im östlichen Zentrum mit Wald im Hintergrund



Abbildung 4: Parkplatz mit geschützter Kiefer im Gewerbegebiet am Kassebohrer Weg



Abbildung 5: Baumbestand im Mischgebiet 1



Abbildung 6: Vermüllter Böschungsbereich mit Gehölzgürtel im südwestlichen Plangebiet



Abbildung 7: Die von der Verbreiterung der Neubrandenburger Straße betroffenen 3 Linden (Lfd. Nr. 5 bis 7). Die Baumaßnahmen haben bereits begonnen und die Fällgenehmigungen wurden im Zusammenhang mit der Tiefbaumaßnahme „Ausbau der Neubrandenburger Straße“ im Januar 2025 erteilt.

### Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet wird der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ zu-geordnet. Diese umfasst den Bereich zwischen Oberwarnow und Carbäktal und ist Teil der Großlandschaft „Warnow- Recknitz-Gebiet“ (Karte 1, LP HRO 2010). Innerhalb dieser Landschaftszone liegt das Plangebiet in der Landschaftseinheit „Warnow- und Recknitztal mit Güstrower und Bützower Becken“. Dieses wird durch das jungeszeitliche, weitgehend natur-nah gebliebene Urstromtal der Warnow mit einer Anzahl bestandsgefährdender und vom Aussterben bedrohter Arten gekennzeichnet

## **3.2 Schutzgebiete**

### Internationale und nationale Schutzgebiete

Es befinden sich keine Schutzgebiete von nationaler und internationaler Bedeutung innerhalb des Geltungsbereichs.

Folgende Schutzgebiete sind in der näheren Umgebung des Plangebietes vorhanden:

- FFH-Gebiet DE 2138-302 „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“, westlich des Plangebietes in ca. 320 m Entfernung,
- Vogelschutzgebiet DE 2137-401 „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“, westlich des Plangebietes in ca. 300 m Entfernung,

- Naturschutzgebiet Nr. 224 „Unteres Warnowland“, westlich des Plangebietes in ca. 350 m Entfernung,
- Landschaftsschutzgebiet Nr. L 148 „Carbäkniederung“, nördlich der Vorhabenfläche in ca. 420 m Entfernung.

Aufgrund der Entfernung der Schutzgebiete zum Vorhabengebiet, vorhandener Wirkungsbarrieren in Form von Verkehrsflächen und Bebauung sowie der mit dem Planvorhaben verbundenen Maßnahmen wird von keinen Beeinträchtigungen der aufgeführten Schutzgebiete ausgegangen.

### 3.3 Schutzobjekte

#### Geschützte Bäume (§§ 18, 19 NatSchAG M-V und Baumschutzsatzung Hansestadt Rostock)

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock verfügt über eine eigene Baumschutzsatzung. Gemäß § 2 der Satzung sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 0,5 m, bei Obstbäumen mindestens 0,8 m, gemessen in 1,30 m Höhe über dem Erdboden oder unterhalb des Kronenansatzes, sofern dieser unter 1,30 m Höhe liegt, geschützt. Walnussbäume und Esskastanien zählen nicht als Obstbäume. Geschützt sind mehrstämmige Bäume, sofern die Summe der Stammumfänge von zwei Einzelstämmen mindestens 0,5 m beträgt.

Zudem sind gemäß § 18 NatSchAG M-V Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden, gesetzlich geschützt. Dies gilt nicht für

1. Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen,
2. Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie,
3. Pappeln im Innenbereich,
4. Bäume in Kleingartenanlagen im Sinne des Kleingartenrechts,
5. Wald im Sinne des Forstrechts,
6. Bäume in denkmalgeschützten Parkanlagen, sofern zwischen der unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Denkmalschutzbehörde einvernehmlich ein Konzept zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung des Parkbaumbestands erstellt wurde.

Außerdem unterliegen Bäume, die an Straßen mindestens eine Reihe aus mehr als drei Bäumen pro 100 Meter bilden dem gesetzlichen Alleen- und Baumreihenschutz nach § 19 NatSchAG M-V. Dies trifft für keine der aufgeführten Baumbestände zu und somit sind keine geschützten Alleen oder Baumreihen betroffen.

Die künftig fortfallenden Bäume sind teilweise Bestandteil von Gehölzflächen. Die Kompensation des Verlusts erfolgt anhand eines flächenhaften Ausgleichs gemäß den Vorgaben der „Hinweise zur Eingriffsregelung“, LUNG 1999.

Folgende geschützte Bäume befinden sich gemäß Bestandsplan (siehe Anlage 1) im Plangebiet:

Tab. 5: Geschützte Bäume innerhalb des Plangeltungsbereiches  
(rote Nummern im Bestands- und Konfliktplan, Anlage 1)

| Lfd. Nr. | Baumart      | Stammumfang in cm | Kronendurchmesser in m | Schutzstatus* | Lage im Plan                                               |
|----------|--------------|-------------------|------------------------|---------------|------------------------------------------------------------|
| 1        | Linde        | 188               | 12                     | §§            | Öffentliche Grünfläche - Straßenbegleitgrün, Erhalt        |
| 2        | Spitz-Ahorn  | 80                | 8                      | §             | Neubrandenburger Str./Knotenpunkt, Öffentliches Grundstück |
| 3        | Spitz-Ahorn  | 86                | 5                      | §             | Neubrandenburger Str./Knotenpunkt, Öffentliches Grundstück |
| 4        | Spitz-Ahorn  | 90                | 6                      | §             | Öffentliche Grünfläche - Straßenbegleitgrün, Erhalt        |
| 5        | Winter-Linde | 70                | 5                      | §             | Fuß- und Radweg NB-Str.                                    |
| 6        | Winter-Linde | 70                | 4                      | §             | Fuß- und Radweg NB-Str.                                    |
| 7        | Winter-Linde | 60                | 4                      | §             | Fuß- und Radweg NB-Str.                                    |
| 8        | Kopf-Weide   | 180               | 7                      | §§            | WA 1                                                       |
| 9        | Ess-Kastanie | 135               | 10                     | §§            | WA 1                                                       |
| 10       | Hänge-Birke  | 210               | 12                     | §§            | WA 1                                                       |

| Lfd. Nr. | Baumart           | Stammumfang in cm | Kronendurchmesser in m | Schutzstatus* | Lage im Plan                                            |
|----------|-------------------|-------------------|------------------------|---------------|---------------------------------------------------------|
| 17       | Eschen-Ahorn      | zweist. 165       | 15                     | §§            | außerhalb des Plangebietes, ggf. Eingriff Wurzelbereich |
| 18       | Eschen-Ahorn      | 180               | 15                     | §§            | außerhalb des Plangebietes, ggf. Eingriff Wurzelbereich |
| 19       | Eschen-Ahorn      | 125               | 12                     | §§            | außerhalb des Plangebietes, ggf. Eingriff Wurzelbereich |
| 20       | Hänge-Birke       | 65                | 4                      | §             | Öffentliche Grünfläche Quartiersgrün, Erhalt            |
| 21       | Walnuss           | 60                | 6                      | §             | WA 5, Privatgarten                                      |
| 22       | Wald-Kiefer       | 85                | 4                      | §             | WA 3; Privatgrundstück                                  |
| 23       | Wald-Kiefer       | 140               | 7                      | §§            | WA 3; Privatgrundstück                                  |
| 24       | Wald-Kiefer       | 150               | 7                      | §§            | WA 3; Privatgrundstück                                  |
| 25       | Fichte            | 60                | 2                      | §             | WA 4, Privatgrundstück                                  |
| 26       | Fichte            | 150               | 6                      | §§            | WA 4, Privatgrundstück                                  |
| 27       | Fichte            | 85                | 6                      | §             | WA 4, Privatgrundstück                                  |
| 28       | Fichte            | 115               | 6                      | §§            | WA 4, Privatgrundstück                                  |
| 29       | Birne             | 105               | 5                      | §             | WA 4, Privatgrundstück                                  |
| 30       | Weide             | 135               | 3                      | §§            | WA 3, Privatgrundstück                                  |
| 31       | Kirsche           | 120               | 4                      | §             | WA 4, Privatgrundstück                                  |
| 32       | Bruch-Weide       | 105               | 8                      | §§            | MI 1, Erhalt                                            |
| 33       | Bruch-Weide       | 135               | 8                      | §§            | MI 1, Erhalt                                            |
| 34       | Gewöhnliche Esche | 80                | 4                      | §             | MI 1, innere Erschließungsflächen                       |

\* §: Baumschutzsatzung §§: 18 NatSchAG M-V grau hinterlegt: Bäume, die mit der Planung entfallen

Am Rand außerhalb des Plangeltungsbereiches liegen zwei nach § 18 NatSchAG M-V geschützte Bäume, deren Wurzelschutzbereiche teilweise in die Nutzungsbereiche hineinragen. Bei Bau- oder Rückbaumaßnahmen sind die Bäume vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Tab. 6: Außerhalb des Plangeltungsbereiches liegende Bäume, die bei Baumaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen sind

| Lfd. Nummerierung | Baumart     | Stammumfang in cm | Kronendurchmesser in m | Schutzstatus* | Lage                          |
|-------------------|-------------|-------------------|------------------------|---------------|-------------------------------|
| 003061            | Stiel-Eiche | 200               | 16                     | §§            | nordwestl. Grenze MI 1        |
| 11                | Hänge-Birke | 135               | 8                      | §§            | Südöstliche Plangebietsgrenze |

\* §§: 18 NatSchAG M-V

Die künftig fortfallenden Bäume, die sich außerhalb von Gehölzflächen oder Waldflächen befinden und dem gesetzlichen Schutz gemäß § 18 NatSchAG M-V unterliegen, sind gemäß der Anlage 1 des Baumschutzkompensationserlasses Mecklenburg-Vorpommern auszugleichen. Bäume, die nach kommunaler Baumschutzsatzung geschützt sind, müssen nach deren Maßgaben kompensiert werden (siehe Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, Kap. 5). Es sind entsprechende Ausnahmeanträge der Unteren Naturschutzbehörde der Hansestadt Rostock vorzulegen.

Bäume, die erhalten werden sollen, sind vor Beeinträchtigungen, auch während der Baumaßnahmen, zu schützen:

Um eine Schädigung des Wurzelbereiches (Kronendurchmesser zuzüglich 1,50 m) von zu erhaltenden Bäumen im Plangebiet und daran angrenzend zu vermeiden, sind jegliche bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. Wurzelverletzende bzw. bodenverdichtende Tätigkeiten im Wurzelbereich sind unzulässig. Es sind während der Bauphase die geltenden Standards bei der Bauausführung zu beachten. Es sind insbesondere Schutzmaßnahmen für den Wurzelbereich bei Bodenauf- und -abtrag, Gründung und der Baustelleneinrichtung vorzusehen.

### 3.4 Waldbelange (§ 2 Landeswaldgesetz Mecklenburg-Vorpommern)

Im nördlichen Plangebiet hat sich auf Brachflächen durch Sukzession Wald gemäß § 2 LWaldG M-V in einer Größe von 8.316 m<sup>2</sup> entwickelt. Die Waldfläche aus vorwiegend Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Weidenarten (*Salix spec.*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) erstreckt sich bis zum Bahndamm und hat insgesamt eine Größe von 11.908 m<sup>2</sup>. Innerhalb des Geltungsbereiches wird der Wald vollständig überplant. Für die Waldflächen außerhalb des Geltungsbereiches wird die Umwandlung aufgrund der Vorgaben aus der Waldabstandsverordnung M-V erforderlich.

In der Waldbilanzierung des zuständigen Forstamtes vom Oktober 2022 wurde ein Waldverlust von 34.771 Waldpunkten bilanziert.

Tab. 7: Flächenbilanz der Waldumwandlung

|     | Lage                                                                                 | Größe (in m²)   |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1.  | Flurstücksgenaue Angabe der dauerhaft aus der Waldeigenschaft zu entlassenden Fläche | <b>11.908</b>   |
| 1.1 | Gemarkung Kassebohm, Flur 5, FS 2008/1 teilw.                                        | 104,6           |
| 1.2 | Gemarkung Kassebohm, Flur 5, FS 2013/6 teilw.                                        | 531,1           |
| 1.3 | Gemarkung Kassebohm, Flur 5, FS 2013/7 teilw.                                        | 9.331           |
| 1.4 | Gemarkung Kassebohm, Flur 5, FS 2014/1 teilw.                                        | 1.941           |
| 2.  | Flurstücksgenaue Angabe der bauzeitlich beanspruchten Waldfläche                     | <b>0</b>        |
|     | <b>Summe</b>                                                                         | <b>11.908,0</b> |

Als Ersatz für den Verlust der Waldfunktionen wurden Waldpunkte aus dem Waldkompensationspool Nr. 151 „Zirzow II“, der eine Aufforstungsmaßnahme in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ beinhaltet, reserviert.

### 3.5 Schutzgut Boden

#### Altlastenuntersuchungen und Sanierungsplanung

Einzelne Bereiche der ehemals gewerblich genutzten Fläche sind als Altlastenfläche im Kataster der Unteren Bodenschutzbehörde vermerkt. Aus diesem Grunde war das Gebiet unter den bisherigen Nutzungsabsichten bereits mehrfach Gegenstand von altlastensachverständigen Untersuchungen (Vgl. Kap. 1.4) und wurde auch aktuellen Untersuchungen vor dem Hintergrund der Aufstellung des Bebauungsplanes unterzogen.

Die sich daraus ergebenden Hinweise für den Bebauungsplan wurden durch die H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH in den unter Kapitel 1.4 genannten Untersuchungen erarbeitet.

Nachfolgend werden die für den Bebauungsplan wesentlichen Inhalte aus der Sanierungsuntersuchung und dem Sanierungsplan wieder gegeben bzw. zitiert.

Gegenstand dieser Untersuchungen waren die weitere Aushaltung der im Zuge der bisherigen Untersuchungen erkundeten Altlastenflächen mit dem Ziel, hier eine, für die Umsetzung der weiteren Planung und Baurealisierung prüffähige Ausweisung der altlastenrelevanten Flächenbereiche zu erhalten. Weiterhin sollten aus gutachterlicher Sicht die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen empfohlen und begründet werden. Die Inhalte werden ergänzt durch die vom StALU Mittleres Mecklenburg gegebene Hinweise und Anforderungen, die nach Prüfung der Sanierungsuntersuchung und des Sanierungsplans in Form einer bodenschutzrechtlichen Bestätigung bekannt gegeben wurden (Stellungnahme vom 24.01.2024).

Nach Bundesbodenrecht unter Einbeziehung von Landesrecht sind die anthropogenen Bodenveränderungen zu bewerten. Dabei besteht das Ziel darin, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der durch Altlasten verunreinigte Boden sowie hierdurch möglicherweise verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Die Bewertung erfolgt auf der Basis von Wirkungspfaden. Diese stellen schutzgut- und nutzungsbezogen vorhandene Schadstoffkonzentrationen den festgelegten Prüfwerten gegenüber und ermöglichen so eine schutzgutbezogene Bewertung.

Wirkungspfad Boden - Mensch: Vordergründig werden die Schadstoffkonzentrationen im Boden hinsichtlich der Wirkung auf den Menschen bewertet. Dafür sind verschiedene Nutzungen definiert. Kinderspielflächen stellen dabei die höchsten und Industrie- und Gewerbegebiete die geringsten Anforderungen an den Boden. Der Wirkungspfad Boden - Mensch ist im Untersuchungsgebiet relevant und daher zu betrachten.

Wirkungspfad Boden - Nutzpflanze: Dieser ermöglicht die vorsorgliche Bewertung von Schadstoffkonzentrationen, die zu einer direkten Schädigung von Nahrungspflanzen oder in der weiteren Nahrungskette auch der Menschen führen können. Dieser Wirkungspfad wird für den geplanten Bereich "Wohnen" innerhalb des Erschließungsgebietes als relevant eingeschätzt, da die Anlage von Hausgärten in Wohngebieten grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden soll.

Wirkungspfad Boden - Grundwasser: Dieser ermöglicht die vorsorgliche Bewertung von Schadstoffkonzentrationen, die zu einer direkten Schädigung des Grund- und Oberflächenwassers führen können. Der Grundwasserabstrom erfolgt in nordnordöstliche Richtung.

Konkret stellt sich die Situation im Gebiet wie folgt dar:

Die Überschreitung von Prüfwerten im Wirkungspfad Boden - Mensch, Nutzung Kinderspielflächen, in nutzungsrelevanten Teufen einerseits, wie auch die Überschreitung von Maßnahmewerten der LAWA-Empfehlungen (1994) andererseits, zeigen das Erfordernis, dass die Schaffung gesunder Arbeits- und Lebensverhältnisse ohne die Durchführung von Sanierungsmaßnahmen nicht möglich ist.

Diese sind wegen der vorgesehenen umfangreichen Geländeregulierungsmaßnahmen ohnehin geplant.

Es werden für die Sanierung unter Berücksichtigung der weiteren Nutzung und der vorhandenen hydrogeologischen Situation geeignete Sanierungszielwerte für die gebietslimitierenden Parameter im Boden vorgeschlagen.

Sanierungszielwerte sollen bei altlastenbelasteten Flächen die gefahrlosen Folgenutzung absichern. Die zulässige Folgenutzung wird im Untersuchungsgebiet durch den Bebauungsplan festgesetzt. Die Sanierungszielwerte finden immer dann Anwendung, wenn eine bodenschutzrechtliche Sanierung im Wege der Dekontamination stattfindet.

Dies trifft im Untersuchungsgebiet für die mit organischen Schadstoffen belasteten Altlastenflächen (Sanierungszone 3) sowie für die Rohrleitungs- bzw. Umgebungsbereiche der vorhandenen Öldruckleitungen/ Öltanks (Sanierungszone 4) zu.

Es werden für die bekannten Altlasten lokal begrenzte Bodensanierungen / Dekontaminationen durch Bodenaustausch unter fachtechnischer Begleitung am Standort der ehemaligen mobilen Tankanlage und dem Öl- und Schlammfang empfohlen. Dabei werden Sanierungszielwerte benannt, die den besonderen Anforderungen des Standortes und des Grundwasserschutzes Rechnung tragen. Ergänzende Sanierungszielwerte werden für die Teilbereiche herangezogen, die auch durch Wohnbauten überbaubar sein sollen. Damit wird dem besonderen Schutzbedürfnis der Innenraumluft vor Schadstoffmigrationen hinreichend entsprochen.

Ähnliche Belastungen werden im Umfeld der vorhandenen Altölleitungen des KFZ-Betriebes vermutet. Diese Bereiche sind in Sanierungszone 4 zusammengefasst. Die vorhandenen Gebäude/Bodenplatten haben eine Gesamtschau des Leitungsbestandes und möglicher vorhandener Bodenschäden durch lokale Ölaustritte bisher behindert. Mit dem geplanten Rückbau der noch vorhandenen Gründungen ist diese Beurteilung möglich. Da mit dem Freilegen entsprechender Belastungsbereiche konkrete Gefährdungslagen für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser zu erwarten sind, wird die Sanierung der Ölbelastungsflächen im Zuge der Baufeldfreimachungsmaßnahmen für erforderlich erachtet.

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung wurden weitere Grundwassermessstellen (GWMS) installiert und beprobt und weitere Bodenuntersuchungen vorgenommen sowie weitere Mischproben gewonnen und auf die verdachtsrelevanten Vorsorge- und Prüfwerte der BBodSchV analysiert, um im Plangebiet einen bodenbezogenen Herdbereich für die vorgefundenen Schwermetall-Grundwasserbeeinträchtigung für den Bereich Sanierungszone 1 auszuhalten. Dies gelang durch die durchgeführten Boden- und Grundwasseruntersuchungen nicht.

Zur abschließenden Klärung der grundwasserbezogenen Gefährdungssituation und Beweissicherung sind die mit Rückbau und der Baufeldfreimachung freiwerdenden Bereiche lokal erweitert zu untersuchen sowie baubegleitend ein Grundwassermonitoring durchzuführen.

Bis zur Klärung und Abschluss der grundwasserbezogenen Gefährdungsbeurteilung in Sanierungszone 1 bestehen besondere wasserrechtliche Besorgnisse bei Inbetriebnahme von Bauwasserhaltungen und anderem Umgang mit Grundwässern, die nur durch begleitende Untersuchungen ausgeräumt oder konkretisiert werden können.

Bei den bisherigen Bodenuntersuchungen im Plangebiet war festzustellen, dass verteilt punktuell Prüfwertüberschreitungen (nach § 15 i.V.m Anlage 2 BBodSchV) vorliegen. Damit besteht die Besorgnis, dass durch Schadstoffanreicherungen im Oberbodenhorizont schädliche Bodenveränderungen vorliegen, die nachteilig auf die geplanten Nutzungen wirken können bzw. Gefahren (§ 2 Abs. 3 BBodSchG) auslösen können.

Als Maßnahme ist es vorgesehen, auf allen Baufeldern einen Bodenauftrag von 65 cm vorzusehen mit sauberen die Vorsorgewerte nach BBodSchV einhaltenden Böden. Behördlich werden zusätzlich verdichtete Oberbodenuntersuchungen angeordnet in deren Ergebnis über einen Verbleib der Böden oder Austausch und Auftrag geeigneter Böden zu entscheiden ist.

Die sich aus diesen Untersuchungen ergebenden und mit der zuständigen Bodenschutzbehörde final und einvernehmlich abgestimmten Sanierungsverpflichtungen sollten Eingang in den städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB (Erschließungsvertrag) zwischen dem Auftraggeber und der Hanse- und Universitätsstadt Rostock finden. Dadurch wird eine, auch für die Untere Bodenschutzbehörde sichere vertragliche Regelung getroffen, die die größte Sicherheit für die vollständige Umsetzung der als notwendig erachteten Maßnahmen bietet.

### Bestandsbewertung

Regionalgeologisch befindet sich der Plangeltungsbereich im Hinterland des Pommerschen Haupteisvorstoßes bzw. dessen Rückzugsgebiet. Vorherrschend sind Geschiebemergel mit seinen Verwitterungsprodukten Geschiebelehm und lehmiger Sand. Der Boden im Plangebiet ist deutlich anthropogen überprägt. Durch Einschnitte und Aufschüttungen wurde der heutige terrassenförmige Aufbau des Gebietes gebildet. Die Aufschüttungen sind im Durchschnitt 0,5 bis 1,80 m mächtig und zumeist aus Fein- und Mittelsand zusammengesetzt. Im überwiegenden Teil des Plangebietes treten untere Sande zutage. Im nordöstlichen Teil des Plangebietes werden Geschiebemergel bzw. -lehm ausgewiesen. Unterhalb der geringmächtigen sandigen Bildungen steht überwiegend Geschiebemergel an. Darunter folgen glazifluviale Sande und tonig/schluffiger Geschiebemergel.

Gemäß Landschaftsplan kommen im Plangebiet die Bodenklassen Ah/C-Böden (im Westen), Braunerden und Lessivés vor.

Die Grundwasserspiegelwerte werden von den öffentlichen Daten des LUNG für den in dem nur randlich bedeckten, sonst oberen, unbedeckten Grundwasserleiter zwischen 2,5 m und 1,50 m NN angegeben. Die Gutachter der Sanierungsuntersuchung und -planung (H.S.W. GmbH 07/2022) schätzen ein, dass es sich bei dem im Gebiet im ersten Wasserleiter erkundeten Wasser um temporär niederschlagswassergespeistes Bodenwasser handelt, die Ausbildung eines geschlossenen Grundwasserleiters mit einem ausgespiegelten und dauerhaft präsenten Grundwasserstand ist nicht festzustellen. Der Grundwasserabfluss ist nach Westen bis Nordwesten in Richtung Warnow gerichtet (Reinsch 1996).

Innerhalb des Plangebietes sind keine hochwertigen Böden vorhanden. Hinzu kommt die Lage der Böden innerhalb eines überwiegend (ehemals) gewerblich genutzten Siedlungsbereiches von Rostock und der damit verbundenen anthropogenen Überformung und Schadstoffbelastung.

Die anstehenden und partiell leicht durchlässigen Böden bzw. Aufschüttungen weisen nur eine geringe Filterfunktion gegenüber Schadstoffen, die teilweise aus den vorhandenen Altlastenverdachtsflächen entweichen können, auf. Ein Teil der Altlastenverdachtsflächen ist durch die vorhandenen Versiegelungen gesichert, so dass Schadstoffe durch Sickerwasser nicht in tiefere Bodenschichten und ins Grundwasser gelangen können.

Aufgrund der ehemaligen und aktuellen gewerblichen Nutzung sowie aufgrund von bestehenden Wohngebäuden ist das Plangebiet zu 69 % versiegelt durch Straßen, Gebäude, Ruinen, Lagerflächen und Wirtschaftswege. Unversiegelte Böden kommen vor allem im Bereich von offenen Brachflächen und Gehölzflächen vor. Ein Hauptteil der Böden ist als anthropogen geprägt zu beurteilen – auch durch vorhandene Aufschüttungen.

Dort, wo der Boden unversiegelt ist, besitzt er aufgrund seiner durchlässigen Eigenschaften, eine Bedeutung für die Grundwasserneubildung. In diesen Bereichen ist der Boden auch als Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere, vor allem für Bodenlebewesen von Bedeutung.

#### Eingriffsbewertung

Mit Realisierung der Planung werden überwiegend bereits versiegelte Bereiche in Anspruch genommen. Der Verlust der Bodenfunktion ist auf den versiegelten Teilflächen bereits eingetreten. Die geplante bauliche Nutzung wird künftig auch auf bislang unversiegelten Bereichen erfolgen. Ein damit einhergehender Verlust der Bodenfunktion ist zu erwarten. Die Bodenfunktion in den wenigen unversiegelten Teilflächen ist durch die vorhandenen Nutzungen und den damit einhergehenden Störwirkungen bereits eingeschränkt.

Die künftige Versiegelung der einzelnen Baugebiete wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl beschränkt. Der künftige Versiegelungsanteil ist etwas niedriger als im Bestand.

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| Versiegelte Flächen im Bestand: | 48.710 m <sup>2</sup> |
| (68,7 %)                        |                       |

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Versiegelte Flächen B-Plan: | 45.021 m <sup>2</sup> |
| (63,5 %)                    |                       |

Dort, wo unversiegelter Boden künftig überbaut sein wird, sind keine empfindlichen Böden betroffen, sondern Böden, die bereits durch Abgrabungen und Aufschüttungen keinen oder nur noch einen geringen Natürlichkeitsgrad aufweisen.

Im Rahmen der Baufeldvorbereitung werden alle Formen von Bodenversiegelung beseitigt und es wird eine vollumfängliche Geländemodellierung stattfinden. In diesem Zuge sind vorhandene Altlasten zu sanieren, was zu einer Verbesserung des Boden-Zustandes und damit zusammenhängender Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern (z.B. Wasser) beiträgt. Dies ist auch im Sinne der Wiederherstellungsverordnung (Vgl. Kap. 1.3).

In den ausgewiesenen Grünflächen und in den nicht überbauten Flächen der Allgemeinen Wohngebiete und Mischgebiete werden vorhandene Versiegelungen zurückgenommen. Es sind für Bepflanzungen geeignete Bodenverhältnisse zu schaffen, so dass diese Flächen dem Naturhaushalt zurückgeführt werden.

Gesamtfläche geplanter Grünflächen:  
6.288 m<sup>2</sup>

Bestehende Versiegelungen innerhalb geplanter Grünflächen:  
4.716 m<sup>2</sup>

Der Sanierungsplan sieht vor, die im B-Plan gekennzeichneten Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind, zu sanieren, so dass vor allem im Bereich von künftigen sensiblen Nutzungen, wie z.B. Spielflächen der Allgemeinen Wohngebiete, eine gesundheitliche Gefährdung ausgeschlossen werden kann.

Insgesamt wird aufgrund der bestehenden Bodenverhältnisse der Eingriff in das Schutzgut Boden als von geringer Erheblichkeit eingestuft. I

Der mit Umsetzung der Planung herbeigeführte Eingriff in das Schutzgut Boden wird im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ermittelt und durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes (unnatürlicher Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Ausgasungen, Altablagerungen) angetroffen, ist der Grundstücksbesitzer gem. § 3 Abs. 1 Abfallgesetz (AbfG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Auf die Anzeigepflicht beim Amt für Umweltschutz gem. § 11 AbfG wird hingewiesen.

Tab. 8: Abgleich der Umweltqualitätsziele der Hanse- und Universitätsstadt Rostock für das Schutzgut Boden

| Umweltqualitätsziele                                                            | Berücksichtigung im Vorhaben                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flächenrecycling von städtischen Brachflächen                                   | Wird erfüllt. Teilweise haben sich die ehemaligen Brachflächen naturnah z. B. zu Wald entwickelt. Ansonsten werden überwiegend naturferne Brachflächen und Gewerbeflächen überplant.                   |
| Sicherung der Lebensraumfunktion hochwertiger Böden                             | Hochwertige Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.                                                                                                                                                  |
| Sicherung der Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt hinsichtlich Grundwasser | Innerhalb unversiegelter Bereiche kann das Niederschlagswasser versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen. Niederschlagswasser, das auf versiegelten Flächen anfällt, wird zentral abgeleitet. |
| Sicherung der Archivfunktion des Bodens                                         | Durch die im Bestand deutlich überwiegenden Versiegelungen sind diese beiden Ziele nicht weiter relevant.                                                                                              |
| Abwehr schädlicher Bodenveränderungen durch Verdichtung                         |                                                                                                                                                                                                        |

### 3.6 Schutzgut Wasser

Das vorhandene Grundwassergefälle im Plangebiet beträgt nach den Grundwasserisohypsenplänen 5 - 6 m. Dabei wurden an der nördlichen Grenze Grundwasserstände zwischen 1,5 bis 2,5 mHN errechnet, an der südlichen Grenze lagen diese errechneten Werte zwischen 7,0 bis 7,5 mHN.

Die Gutachter der Sanierungsuntersuchung und -planung schätzen ein, dass es sich bei dem im Gebiet im ersten Wasserleiter erkundeten Wasser um temporär niederschlagswassergespeistes Bodenwasser handelt. Die Ausbildung eines geschlossenen Grundwasserleiters mit einem ausgespiegelten und dauerhaft präsenten Grundwasserstand war nicht festzustellen.

Auch vorhandene hydrogeologische Daten sprechen dafür. Danach wurde im Bereich des B-Plangebietes kein zusammenhängender Grundwasserleiter ausgehalten. Hydraulische Verbindungen zu tiefergelegenen Grundwasserleitern sind ebenfalls nicht ausgehalten worden. Erst der GWL 2 unterlagert das Gebiet zu mindestens teilweise. Ein direkter Zustrom des Grundwassers zur Oberwarnow kann somit nicht bestätigt werden. Es wurde eher ein indirekter Zustrom des Bodenwassers in Richtung Unterwarnow festgestellt.

Nach den Daten des LUNG ist der obere Grundwasserleiter weitestgehend unbedeckt. Der Grundwasserleiter wäre gegenüber Grundwasserschadstoffen nicht geschützt.

Im Ergebnis der bisherigen Altlasten-Untersuchungen wird jedoch davon ausgegangen, dass es sich bei dem hier anstehenden Bodenwasser bestenfalls um temporär anstehendes, durch Niederschläge gespeistes, oberflächennahes Stauwasser handelt und ein ausgespiegelter dauerhaft vorhandener Grundwasserleiter nicht vorhanden ist.

Die vorliegenden Baugrunduntersuchungen zum Gebiet sowie die Erkundungsergebnisse aus den Altlastenuntersuchungen lassen unterschiedlich durchlässige Böden erkennen. So sind unter den durchweg vorhandenen und zumeist anthropogen veränderten Auffüllungsböden mit Mächtigkeiten zwischen 0,35 bis > 2 m teilweise weiche bis steife Geschiebeböden vorhanden. Alternativ dazu treten auch besser durchlässige fluviatile Sande auf. Diese reichen teilweise auch bis zur Endteufe von 6,2 m. Überwiegend erscheint jedoch ein Bedeckungsgrad des Grundwasserleiters vorzuliegen, welcher als überwiegend mittel – gering eingeschätzt werden kann (H.S.W. 07/2022). Bodenschadstoffe werden somit nur im geringeren Maße durch hydraulisch dichte Bodenschichten an der Ausbreitung gehindert.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Westlich der Neubrandenburger Straße liegt das Trinkwasserschutzgebiet Warnow Schutzzone II.

Es sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden. Die Warnow als Gewässer 1. Ordnung und Schutzzone I des Trinkwasserschutzgebietes verläuft in ca. 500 m Entfernung parallel zum Vorhabengebiet.

Das Plangebiet liegt weder innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Warnow noch in einem Hochwasserrisikogebiet.

Die Trinkwassergewinnung der Stadt erfolgt aus dem Oberflächenwasser der Warnow.

### Bestandsbewertung

Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb des Siedlungsbereiches der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ist keine Schutzwürdigkeit des Wassers im GLRP MM/R ausgewiesen. Das Plangebiet besteht zu 68 % aus versiegelten Flächen. Die Grundwasserneubildung ist dadurch insgesamt stark vermindert. Versickerung findet lediglich innerhalb der nicht versiegelten Freiflächen statt. Diese Flächen sind wegen der anstehenden leicht durchlässigen Bodenarten für Grundwasserneubildung und -schutz bedeutsam.

Im Zuge der Altlastenuntersuchungen (siehe Kap. 3.5) wurde ein Grundwassermonitoring durchgeführt. Dabei wurden in einem Worst-Case-Fall Schwermetallbelastungen im Grundwasser analysiert, die aufgrund der Gegebenheiten als Worst-Case-Ergebnis und nicht als Durchschnittswerte anzusehen sind. Die Quellterme werden punktuell in den oberen Bodenschichten vermutet. Bei dem im Ergebnis dieser Analytik anzunehmenden Abstrom des partiell und zeitweise belasteten Bodenwassers über die nördliche Grundstücksgrenze ist davon auszugehen, dass dieses durch die Bahndrainage erfasst und in Richtung Unterwarnow abgeleitet wird. Dabei tritt in Folge des starken Durchflusses in der Drainage eine starke Verdünnungswirkung ein. Dadurch werden voraussichtlich die im Einzelfall der Drainage zufließenden Stoffkonzentrationen bis deutlich unter die zutreffenden Umweltqualitätsnormen der am Einleitpunkt in den Hefegraben geltenden Oberflächengewässerverordnung abgesenkt.

Eindeutig abgrenzbare Quellterme für die Schwermetallbelastung im Grundwasser konnten im Zuge der Untersuchungen nicht ausgehalten werden.

#### Eingriffsbewertung

Im Zuge des Bauvorhabens wird es nach den vorliegenden Planungen zu einem umfangreichen Bodenabtrag im Gebiet kommen, so wird der ca. 3 m hohe Geländesprung abgetragen der Boden ist einer gesetzeskonformen weiteren Verwertung zuzuführen. Dadurch werden auch die oberflächennah vermuteten wirkungspfadrelevanten Schwermetallbelastungen aufgenommen und gesetzeskonform verwertet. Hierdurch ist eine wesentliche Minderung der Quellterme zu erwarten. Weitere Maßnahmen zur Altlastensanierung sind vorgesehen (siehe Kap. 3.5). Im Ergebnis dessen wird aus gutachterlicher Sicht für die im Grundwasser vorhandenen Schwermetallbelastungen über die genannten Maßnahmen hinaus kein weiterer Handlungsbedarf empfohlen. In folge des Vorhabens ist somit eine Verminderung der Schwermetallbelastungen im Grundwasser bzw. Bodenwasser zu erwarten. Ein festgelegtes 3-jähriges Grundwassermonitoring mit Beginn der Rückbaumaßnahmen ermöglicht die Überwachung der Schadstoffsituation. Dadurch wird zudem eine indirekte Zuführung von Schadstoffen in das Oberflächengewässersystem reduziert.

Die künftige Versiegelung (72 % des Plangeltungsbereiches) liegt nur etwas höher im Vergleich zur Bestandssituation. Signifikante Veränderungen in Bezug auf die Grundwasserneubildung sind daher nicht zu erwarten.

Infolge der im Plangebiet teilweise vorhandenen grundwasserstauenden Schichten und der Menge an anfallendem Niederschlagswasser ist die Versickerung nur sehr eingeschränkt möglich.

Das innerhalb der Baugebiete und auf den Planstraßen anfallende, unbelastete Niederschlagswasser soll innerhalb des Plangebietes in unterirdischen Staukanälen oder Zisternen zwecks Rückhaltung gesammelt und gedrosselt in den öffentlichen Regenwasserkanal in der Neubrandenburger Straße eingeleitet werden. Dieses Niederschlagswasser wird damit dem natürlichen Wasserkreislauf entzogen.

Folgende Minderungsmaßnahmen, die zur Rückhaltung von Niederschlagswasser im Plangebiet beitragen, sind zu prüfen und ggf. vorzusehen:

Dachbegrünung

Fassadenbegrünung an Gebäuden mit größeren fensterfreien Wandflächen

Großzügige Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern auf nicht überbauten Flächen

Einbau durchlässiger Beläge, z.B. im Wegebau

Anlage von Mulden auf den Freiflächen

Durch die im Zusammenhang mit dem Vorhaben notwendige Sanierung von Altlasten werden Schadstoffherde beseitigt. Der chemische Zustand des Grundwassers und unterirdisch abfließendes Bodenwassers wird verbessert, was sich auch positiv auf den chemischen Zustand der beeinflussten Oberflächengewässer (Hefegraben, Unterwarnow, Ostsee) auswirken wird.

Tab. 9: Abgleich der Umweltqualitätsziele der Hanse- und Universitätsstadt Rostock für das Schutzgut Wasser

| Umweltqualitätsziele                                                                                                                                | Berücksichtigung im Vorhaben                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschränkte Wasserentnahme aus dem Grundwasserkörper                                                                                                | Keine Betroffenheit                                                                                                                                                     |
| Stoffliche Belastung des Grundwassers darf sich nicht erhöhen, Unterschreitung der Prüfwerte der LAWA- Richtlinie soll langfristig erreicht werden. | Durch die Sanierung von Altlasten werden Schadstoffherde, die den Wasserhaushalt belasten, beseitigt. Die stoffliche Belastung des Grundwassers wird dadurch reduziert. |

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden insgesamt aufgrund der Vorbelastung als nicht erheblich eingeschätzt. Durch die Altlastensanierung wird, im Gegenteil, eine Verbesserung des chemischen Zustands des Wasserhaushaltes prognostiziert.

### 3.7 Schutzgut Klima/Luft

Der Geltungsbereich innerhalb des Stadtgebietes von Rostock wird dem Klimagebiet der mecklenburgisch-nordvorpommerschen Küste und Westrügens zugeordnet (Landschaftsplan HRO, 2013). Das Wetter wird durch den Wechsel kontinentaler und maritimer Luftmassen ge-prägt. Der maritime Einfluss überwiegt aufgrund der Nähe zur Ostsee und sorgt für einen aus-geglichenen Gang der Temperatur und Luftfeuchte und auch eine höhere Windgeschwindigkeit mit vorherrschenden Winden aus südlichen und westlichen Richtungen. Die Land-Seewind-Zirkulation übernimmt die Belüftungsfunktion für das Stadtgebiet. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei 590 mm, das langjährige Temperaturmittel bei 8,4 °C. Die Produktion von Frisch- und Kaltluft ist innerhalb des Plangebietes aufgrund von Bodenversiegelungen und Gebäuden gering. Das Kleinklima des Plangebietes ist aufgrund der Versiegelung von Überwärmung gekennzeichnet mit Ausnahme der 1 ha großen Waldfläche.

Wichtige nächstgelegenes Frischluftgebiet ist die Niederung der Warnow.

#### Bestandsbewertung

Das Plangebiet ist kleinräumig als innerstädtischer klimatischer Belastungsraum (Verkehrs- und Gewerbeemissionen, Versiegelung) einzustufen. Die vorhandenen Gehölzstrukturen und Einzelbäume sind lokal für die Frischluftproduktion und die Staub- und Schadstoffabsorption von Bedeutung.

#### Eingriffsbewertung

Die klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen sind im Plangebiet aufgrund der Versiegelung und der gewerblichen Nutzung bereits beeinträchtigt. Lediglich die vorhandene Waldfläche und Einzelbäume sind lokal für die Frischluftproduktion und die Staub- und Schadstoffabsorption von Bedeutung.

Infolge der umfassenden Umstrukturierung des Plangebietes, notwendiger Geländeangleichungen und der Realisierung verdichteter Wohnbebauung, ist es in nur sehr geringem Um-fang möglich, vorhandene Gehölze zu erhalten. Festgesetzte Neuanpflanzungen in Form von Hecken, Strauchgruppen und Bäumen sowie Dachbegrünung werden die klima- und luftrelevanten Funktionen des derzeitigen Gehölzbestandes teilweise ausgleichen können.

In den ausgewiesenen Grünflächen und im Begrünungskonzept der Baugrundstücke ist die durchgängige Bepflanzung mit Gehölzen vorzusehen, so dass im Vergleich zum Bestand große versiegelte und gehölzfreie Bereiche ausgeschlossen sind. Weitere Begrünungsmaßnahmen, wie Dachbegrünung, wirken der lokalen Erwärmung entgegen.

Die Umwandlung von Gewerbe- in Wohnbauflächen als emissionsmindernde Maßnahme ist weniger relevant, da es sich im Bestand um eher immissionsarmes Gewerbe handelt. Das Verkehrsaufkommen und damit verbundene CO<sub>2</sub>- und Schadstoffimmissionen werden aufgrund des geplanten Einzelhandelsstandort sowie der Erschließungswege zu den Parkhäusern zunehmen. Insgesamt ist von einer Erhöhung von Verkehr bzw. verkehrsbedingter Immissionen auszugehen.

Frischluftschneisen bzw. wichtige Frischluftentstehungsgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Für die Energieversorgung des Quartiers ist die Errichtung einer Fernwärmeübergabestation geplant. Betreiber des Fernwärmenetzes sind die Stadtwerke Rostock. Etwa 70% der gewonnenen Energie stammen aus dem GuD Heizkraftwerk der SWRAG in Marienehe und somit aus Erdgas. Der Rest der Energie wird aus dem Steinkohlekraftwerk im Überseehafen bezogen (Quelle: [www.rathaus.rostock.de](http://www.rathaus.rostock.de)). Es handelt sich aktuell somit um ausschließlich fossile Energieträger. Jedoch ist die Wärmeversorgung aus einem Fernwärmenetz besonders energieeffizient, u.a. auch weil Abwärme aus der Industrie eingespeist werden kann, und beim Umstieg auf regenerative Energien ist sie als Versorgungsinfrastruktur geeignet.

Tab. 10: Abgleich der Umweltqualitätsziele der Hanse- und Universitätsstadt Rostock für das Schutzgut Klima und Luft

| Umweltqualitätsziele                                                                    | Berücksichtigung im Vorhaben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Freihaltung von Frischluftbahnen                                                        | Keine Betroffenheit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Vermeidung der Ausbildung bzw. Verschärfung vorhandener klimatischer Belastungsbereiche | Wird teilweise erfüllt. Entsiegelung und Neuversiegelung sind in etwa gleich groß. Es ist mit einer Zunahme der verkehrlichen Belastung im Stadtteil zu rechnen, der sich durch die städtebauliche Gliederung auf den nordwestlichen Bereich des B-Plangebietes konzentrieren wird. Dagegen wird ein Großteil des B-Plangebietes nahezu frei von Verkehr gehalten. |

| Umweltqualitätsziele                                                                | Berücksichtigung im Vorhaben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Erhalt wichtiger Frischluftentstehungsgebiete                                       | Keine Betroffenheit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Erhaltung städtischer Freiflächen mit einer Vielfalt unterschiedlicher Mikroklimata | Das Plangebiet mit nur teilweise unterschiedlichen Mikroklimaten im Bestand, wird vollständig umstrukturiert. Unbebaute Freiflächen und ausgewiesene Grünflächen sind mit Gehölzen zu bepflanzen, Dächer und Fassaden nach Möglichkeit zu begrünen, um die Ausbildung unterschiedlicher Mikroklimata zu fördern.                                  |
| Keine gravierende Zunahme der Immissionen im ländlich geprägten Umland der Stadt    | Keine Betroffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Abbau der lokalen verkehrsbedingten Belastungsspitzen in der Innenstadt             | Das künftige Quartier ist gut an den ÖPNV (Bus, S-Bahn) sowie an das Fuß- und Radwegenetz angeschlossen. Es ist daher nicht mit einer signifikanten Erhöhung des motorisierten Individualverkehrs in Richtung Innenstadt zu rechnen. Ob es durch die Quartiersentwicklung zu einem Abbau der Belastungsspitzen kommt, ist nicht prognostizierbar. |
| Begrenzung der Luftbelastung aus Gewerbe und Industrie                              | Wird erfüllt. Die Gewerbenutzung innerhalb des Plangebietes wird reduziert und durch Wohnnutzung ersetzt.                                                                                                                                                                                                                                         |

Durch die Verkehrszunahme im Plangebiet und die geplante Umwandlung der 1 ha großen Gehölzfläche ist von einer mittleren Erheblichkeit des Eingriffs in das Schutzgut Klima/Luft auszugehen.

### 3.8 Schutzgut Landschaftsbild

#### Bestand

Das Plangebiet ist der Landschaftsstruktur der Siedlungen zuzuordnen. Es ist geprägt von Gewerbebrachen mit Gebäuderuinen sowie von Gewerbegebieten, Verkehrsflächen, Wohnbebauung und einer in einer Brachfläche aufgewachsenen Waldfläche. Für die landschaftsbezogene Erholung hat allein der Fuß- und Radweg an der Neubrandenburger Straße, als Verbindungstrasse zwischen Innenstadt und Gebieten der Naherholung an der Warnow oder am süd-lichen Stadtrand, eine Bedeutung. Die Waldfläche ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich und hat somit keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

### Bestandsbewertung

Das gesamte Plangebiet hat in Bezug auf das Landschafts- und Stadtbild der Hanse- und Universitätsstadt Rostock keine Bedeutung. Die wenigen vorhandenen Grünstrukturen sind landschaftsästhetisch unbedeutend und unzugänglich. Als Landschaftskulturelement ist der Baumbestand an der Neubrandenburger Straße von Bedeutung.

### Eingriffsbewertung

Gemäß des wirksamen Landschaftsplanes der Hanse- und Universitätsstadt Rostock bestehen Konflikte in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild durch Entwicklung von Baugebieten. Mit Festsetzung zusätzlicher Baustandorte erhöht sich der Druck auf die noch erhaltenen, zumeist landwirtschaftlich genutzten Flächen und wertvollen Lebensräume. Damit einher gehen der Verlust landschaftstypischer Strukturelemente sowie der kleinräumige Wechsel von Biotop- und Nutzungsstrukturen. Die genannten Konflikte gelten nicht für das geplante Vorhaben, da sich dieses nicht innerhalb eines Raumes mit den aufgeführten wertgebenden Strukturen befindet, sondern auf bereits baulich genutzten und teilweise schadstoffbelasteten Flächen innerhalb des Siedlungsbereiches.

Eine Erholungseignung der Landschaft im Plangebiet liegt aufgrund der genannten Nutzungen und der Geräuschbelastung der bestehenden Verkehre nicht vor.

Die Wirkungen auf das Landschafts- bzw. Stadtbild sind mit Realisierung der Planung vielmehr positiv zu bewerten. Großflächige Versiegelungen, Gebäuderuinen, großflächige Müll- und Schuttablagerungen sowie Gewerbehallen werden durch Wohn- und Mischgebiete ersetzt. Dies hat zur Folge, dass das Stadtbild aufgewertet wird, wozu auch die Gestaltungsfestsetzungen für die künftigen Wohngebiete sowie die Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen einen Beitrag leisten. Für den Ausbau der Verkehrsanlagen an der Neubrandenburger Straße muss ein Teil des Baumbestandes an der Neubrandenburger Straße beseitigt werden. Dies führt zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung des Ortsbildes. Parallel zur Neubrandenburger Straße werden öffentliche Grünflächen festgesetzt mit Ausweisung von neu anzupflanzenden Baumreihen, die diese Beeinträchtigung mittelfristig ausgleichen werden.

## **3.9 Schutzgut Fauna**

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange wurde durch Barkowski und Engel Umweltplanung GmbH ein Artenschutzfachbeitrag (AFB) vom 31.05.2022 mit Aktualisierungen vom 20.04.2026 vorgelegt. Der AFB beruht auf faunistischen Erfassungen, deren Ergebnisse in folgenden Dokumenten dargelegt sind:

*Hinweis: Zu Beginn des Planverfahrens hatte der B-Plan die Nummer 12.W-188.*

- UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH (2022): Kartierbericht zur Erfassung der Fledermäuse, Brutvögel & Reptilien zum Bebauungsplan Nr. 12.W.188 „Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“ Teilbereich 2 (Hansestadt Rostock).
- UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH (2025): Plausibilisierung der erfassten Daten aus dem Jahr 2020 sowie Bericht zur Erfassung der Fledermäuse, Brutvögel & Reptilien im Jahr 2024 zum Bebauungsplan Nr. 12.W.188 „Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“ Teilbereich 2 (Hansestadt Rostock)

Die faunistischen Erfassungen erfolgten gemäß den Vorgaben aus den Hinweisen zur Eingriffsregelung (LUNG 2018) und Vorabstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde. Für alle weiterhin zu untersuchenden Arten bzw. Artengruppen wurde anhand einer Potenzialeinschätzung die mögliche Erfüllung der Verbotstatbestände geprüft. Hinzugezogen wurden die Ergebnisse aus dem Artenschutzfachbeitrag von IfAO aus dem Jahr 2017, der faunistischen Daten für das Plangebiet enthält.

Ergänzend dazu wurden erstellt:

- Landschaftspflegerischer Ausführungsplan „Ersatzhabitat für Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) und Fledermäuse“, Ortlieb Ökologische Dienste GmbH vom 16.01.2026 (mit redaktionellen Anpassungen vom 21.04.2026)
- Gutachten zum Umgang mit der Zauneidechse im Plangebiet von Ökologische Dienste Ortlieb GmbH vom 22.11.2021
- Gutachten zu lichtindizierten Störwirkungen im Bereich des ursprünglich am Parkhaus geplanten Fledermausausweichquartiers von UmweltPlan GmbH Stralsund vom September 2021

Nachfolgend werden die wichtigsten Inhalte sowie erforderliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen für die relevanten Tiergruppen aufgezeigt. Eine ausführlichere Darstellung der Maßnahmen ist in den Kapiteln 4.4.7 und 4.4.8 zu finden.

### 3.9.1 Fledermäuse

#### Bestand

Die Untersuchungen ergaben, dass zwei der bereits bekannten Winterquartiere (vgl. IFAÖ 2017) im Jahr 2020 wieder besetzt waren. Das betrifft zum einen das südliche, leerstehende Gebäude an der Neubrandenburger Straße und zum anderen eine Gebäuderuine, die am nördlichen Plangebietsrand außerhalb des Plangeltungsbereich liegt. Dabei wurden die Arten Zwergfledermaus, Wasserfledermaus und Braunes Langohr nachgewiesen. Das im Jahr 2016 festgestellte Mopsfledermaus-Quartier war zum Zeitpunkt der Begehung im Februar 2020 unbesetzt. Allerdings war die Witterung im Frühjahr 2020 sehr mild, so dass ein Besatz durch die Art nicht auszuschließen ist, da sie bei milden Temperaturen nicht im Winterquartier bleibt. Die Art wurde im Rahmen der weiteren Untersuchungen innerhalb des Geltungsbereiches im Sommerzeitraum bestätigt.

Zudem wurden darüber hinaus Sommer-, Zwischen- und Balzquartiere an zwei weiteren Gebäuderuinen festgestellt.

Baumquartiere oder potenziell geeignete Gehölzstrukturen wurden im Geltungsbereich nicht festgestellt.

Bei der Erfassung der Fledermausaktivitäten durch Detektorbegehungen und Horchboxen wurden die Arten Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Mücken-, Mops-, Breitflügel-, Rau-haut- sowie Zwergfledermaus festgestellt.

Die Fledermäuse flogen überwiegend strukturgebunden entlang der Gehölzränder und Gebäudefassaden im nordöstlichen Geltungsbereich. Der südwestliche Teil, der sich noch in Nutzung befindet, wurde nur in sehr geringem Umfang durch Fledermäuse genutzt. Die Grundstücke im Südosten und Nordosten waren nicht betretbar, sodass eine vergleichbare Nutzung durch Fledermäuse angenommen wird.

Die häufigste Art war die Zwergfledermaus, für die auch Quartiere dokumentiert wurden. Die weiteren festgestellten Arten wurden unregelmäßig und in deutlich geringerer Frequenz dokumentiert.

#### Eingriffsbewertung

Um keine Verletzung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen, sind in Bezug auf die festgestellten Quartiere Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

Diese beinhalten Bauzeitenregelungen und eine ökologische Baubegleitung für den Rückbau von Gebäuden und den Einsatz und Betrieb einer fledermausfreundlichen Beleuchtung.

Außerdem müssen das festgestellte Winterquartier und die erfassten Sommer- und Zwischen-quartiere ersetzt werden. Dafür soll ein großes Ersatzquartier westlich der Neubrandenburger Straße und südlich der Gleisanlage eingerichtet werden, dass sowohl die Qualität eines Winterquartiers aufweist als auch Platz für die erforderliche Fledermauskästenzahl bietet. Die Einrichtung des Ersatzquartieres ist die Voraussetzung für den Abriss des bestehenden Winterquartiers. Im Bereich des Winterquartiers wird auch eine Fläche für Zauneidechsen hergerichtet.

Die Maßnahmen wurden bereits weitreichend mit der Unteren Naturschutzbehörde, dem Flächeneigentümer und dem StALU abgestimmt. Die Entwicklung der Maßnahme wurde vom Naturschutzbund (Nabu) begleitet. Die Sicherung erfolgt über den Eintrag als beschränkt persönliche Dienstbarkeit im Grundbuch sowie über eine schriftliche Vereinbarung über die Pflege der Einrichtungen.

Ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist bei Durchführung der genannten Maßnahmen auszuschließen.

### 3.9.2 Brutvögel

#### Bestand

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden insgesamt 38 Vogelarten der Gilden Gehölzbrüter, Offenland- und Halboffenlandbrüter und Siedlungs- und Gebäudebrüter innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt, von denen 25 Arten als Brutvögel ausgewiesen wurden. Im Jahr 2024 erfolgte eine erneute verkürzte Brutvogelerfassung.

#### Eingriffsbewertung

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG sind folgende Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzt.

Als Vermeidungsmaßnahme sind differenziert nach Eingriffsfläche und Habitattyp die möglichen Zeitspannen für Rückbau und Bautätigkeit festgelegt.

Als Ersatz für den Habitatverlust von Brutvögeln sind Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter sowie für Siedlungs- und Gebäudebrüter innerhalb des Plangeltungsbereiches oder außerhalb im räumlichen Zusammenhang anzubringen.

Ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist bei Durchführung der genannten Maßnahmen auszuschließen.

### 3.9.3 Zauneidechsen

#### Bestand

Es wurde die artenschutzrechtlich relevante Art Zauneidechse nachgewiesen. Im Geltungsbereich erfolgten die Nachweise der Art ausschließlich im nordwestlichen Teil im Bereich mehrerer überwachsener Schutthaufen sowie auf einer Brachfläche und vereinzelt auf Betonspurplatten. Viele Befunde erfolgten nördlich des Geltungsbereiches im Streifen entlang der Bahntrasse, wobei der Schwerpunkt auch hier im Nordwesten lag. Anhand der Untersuchungen lässt sich ableiten, dass die erfassten Tiere zu einer Population gehört, deren Verbreitungsschwerpunkt in dem Gebiet nördlich des Geltungsbereiches liegt, da dort häufiger Tiere festgestellt wurden. Innerhalb des Geltungsbereiches handelt es sich um eine kleine bis mittlere Teilpopulation der Art. Entlang der Bahntrasse und im nordwestlichen Bereich außerhalb des Plangebietes besteht die Hauptpopulation, die im Westen in das Plangebiet hineinreicht.

#### Eingriffsbewertung

Um ein Auslösen der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sollte das gesamte Baufeld vor Beginn der Bautätigkeiten durch eine Absperr-/Leiteinrichtung nach Norden abgegrenzt werden, so dass keine Individuen der Zauneidechse aus Richtung der Bahntrasse auf das Baufeld gelangen können. Im Rahmen der für dieses Vorhaben empfohlenen Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) sollte fortwährend auf Individuen aller Reptilien-Arten geachtet werden und diese sollten bei Auffinden außerhalb des Baufeldes verbracht werden.

Des Weiteren ist der Bereich mit der Teilpopulation der Zauneidechse innerhalb des Geltungsbereiches mit einer Absperr-/Leiteinrichtung in ausreichendem Abstand zu umfassen, damit die Tiere von dieser Fläche nicht in das weitere Baufeld wandern können.

Die festgestellten Lebensräume der Zauneidechse im Geltungsbereich werden im Rahmen der Baufeldfreimachung vollständig zerstört. Außerhalb des Plangebietes ist westlich der Neu-brandenburger Straße und südlich an die Bahntrasse angrenzend eine mindestens 2.900 m<sup>2</sup> große Fläche für Zauneidechsen als CEF-Maßnahmen herzurichten. Die Funktion der Ersatzfläche als geeignetes Zauneidechsen-Habitat muss somit vor Baubeginn bestehen.

Die Maßnahme wurde bereits weitreichend mit der Unteren Naturschutzbehörde, dem Flächeneigentümer und dem StALU abgestimmt. Die Entwicklung der Maßnahme wurde vom Naturschutzbund (Nabu) begleitet. Es wird parallel zum Planverfahren ein Landschaftspflegerischer Ausführungsplan (LAP) erstellt. Die Sicherung der Maßnahme erfolgt über den Eintrag als beschränkt persönliche Dienstbarkeit im Grundbuch sowie über eine schriftliche Vereinbarung über die Pflege der Einrichtungen.

Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Realisierung des Vorhabens ist nicht begründet zu erwarten, da der kleinflächige Verlust von Lebensraum die Gesamtpopulation entlang der Bahntrasse nicht erheblich beeinträchtigt.

Im direkten Umfeld des Vorhabens sind weiterhin ausreichend gleich- und höherwertige Flächen vorhanden, die als Lebensraum genutzt werden können. Die Bautätigkeiten im Bereich der Zauneidechsenlebensräume werden durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) begleitet, um das Eintreten der sogenannten Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der vorgesehenen Nutzung des Geltungsbereiches ist nicht begründet zu erwarten.

Ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist bei Durchführung der genannten Maßnahmen auszuschließen.

### **3.10 Schutzgut Flora**

#### Bestand

Die Ausstattung an Vegetation richtet sich nach den unterschiedlichen Biotoptypen im Plangebiet, die überwiegend zu den weniger wertgebenden und vom Siedlungsgeschehen beeinflussten Biotoptypen gehören. Teilweise haben sich im Bereich der Brachen naturnahe Vegetationsbestände entwickelt. Der Vegetationsbestand wird ausführlich unter Kapitel 3.1 beschrieben und bewertet.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine seltenen oder streng geschützten Pflanzenarten.

### Eingriffsbewertung

Bereiche des Plangebietes, wo eine vollständige Umwandlung des Bestandes vorgesehen ist, überschneiden sich mit den höherwertigen Vegetationsbeständen, wie der Ruderalen Stauden-flur (RHU) und den Waldflächen (WXS). Die für Siedlungsbereiche naturnahen Flächen weichen zugunsten von Wohngebieten und eines Einzelhandelsstandortes. Die dort verbleibenden unverbauten Freiflächen sollen mit überwiegend heimischen Gehölzen begrünt werden. Die vorhandenen ökologischen Funktionen werden mittelfristig nur in Ansätzen ersetzt werden können. Benachbarte Flächen der Staudenflur und des Waldes, die derzeit vollständig versiegelt sind, werden bei Umsetzung der Planungsziele hingegen baulich aufgelockert oder in Grünflächen umgewandelt. Für einen Teil der Grünflächen ist eine naturnahe Gestaltung mit heimischen und standortgerechten Arten und einer extensiven Pflege (z.B. kein Einsatz von Düngemitteln und lange Mahd-Intervalle) vorgesehen. Infolge dessen wird die Pflanzenvielfalt erhöht, was die Ansiedlung von Insekten begünstigt, wodurch wiederum die Nahrungsverfügbarkeit von Brutvögeln und Fledermäusen verbessert wird.

Es wird eine mittlere Erheblichkeit des Eingriffs abgeleitet.

## 3.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

### Bestand

Grundsätzlich sind nachfolgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

Tab. 11: Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter

| Schutzgut | Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boden     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit der Eigenschaften von geologischen, wasserhaushaltlichen, geomorphologischen und vegetationskundlichen Verhältnissen,</li> <li>- Lebensraum für Tiere und Menschen, Standort für Biotope bzw. Pflanzengesellschaften sowie Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik),</li> <li>- anthropogene Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung u. Versiegelung).</li> </ul> |
| Wasser    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von Boden-, Vegetations- und Nutzungsfaktoren,</li> <li>- anthropogene Vorbelastung durch aktuelle Nutzung.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Schutzgut       | Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klima u. Luft   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedeutung der vorhandenen Vegetation, insbesondere des Waldes, für die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion,</li> <li>- Veränderungen der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion durch Überbauung.</li> </ul>                                                                                                                  |
| Landschaftsbild | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit des Landschaftsbildes von Faktoren, wie Relief, Vegetation u. Nutzung,</li> <li>- anthropogene Vorbelastungen d. Landschaftsbildes und Landschaftsraumes durch Siedlungstätigkeit.</li> </ul>                                                                                                                                                 |
| Fauna und Flora | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit der Tier- und Pflanzenwelt von biotischer bzw. abiotischer Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Wasserhaushalt, Boden),</li> <li>- siedlungsgebundene Habitate (Gebäude als Quartier oder Niststätte)</li> <li>- anthropogene Vorbelastungen der Einzelindividuen und/oder der Lebensräume (Störung, Verdrängung).</li> </ul> |

### Bewertung

Wechselwirkungszusammenhänge und funktionale Beziehungen innerhalb und zwischen einzelnen Schutzgütern, welche für das Vorhaben von Relevanz sind, wurden im Rahmen der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose berücksichtigt.

Infolge der vorhandenen Wirkungen durch die gewerbliche Nutzung und das benachbarte Wohngebiet liegt bereits eine Beeinflussung des Wirkungsgefüges zwischen den Schutzgütern vor. Die Wechselwirkungen zwischen Boden bzw. Bodenbelastung und Wasserhaushalt wurden bereits erläutert. Mit Realisierung der geplanten Nutzungen, vor allem im Bereich der künftigen Wohnnutzung, führen die Wechselwirkungen der Schutzgüter nicht zu einer erheblichen Steigerung der Umweltauswirkungen.

## **4. Grünordnerische Planung**

### **4.1 Ausgangssituation**

Das grünordnerische Konzept steht im Spannungsfeld unterschiedlicher stadtplanerischer und naturschutzfachlicher Ziele und Herausforderungen. Auf der einen Seite werden innerstädtische Brach- und Gewerbeflächen für eine Wohnbebauung umgenutzt bzw. wieder nutzbar gemacht und somit ein städtebaulicher Missstand behoben.

Durch diese innerstädtische Verdichtung wird der Verbrauch naturnaher Flächen vermieden. Die Anbindung an verkehrliche und soziale Infrastruktur des Quartiers ist durch diese Lage sogleich gegeben. Zudem wird das Ziel verfolgt, auf wenig Raum möglichst viele Wohneinheiten zu schaffen, wodurch einerseits der hohen Nachfrage nach Mietwohnungen und andererseits dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen werden soll.

Demgegenüber steht der Anspruch gesunde Wohnverhältnisse zu schaffen und den Anforderungen des Klimaschutzes gerecht zu werden. Das beinhaltet unter anderem die Berücksichtigung von Lärmschutz, eine Freiflächengestaltung mit Bäumen und Sträuchern, ein ausreichendes Angebot an Fuß- und Radwegen sowie Sport- und Spielflächen und die Ausschöpfung weiterer Begrünungsmöglichkeiten. Außerdem besitzen die Ruinen, Gehölze und Brachflächen in ihrer aktuellen Bestandsituation einen Wert für teilweise streng geschützte Arten, was es in der Planung ebenfalls zu berücksichtigen gilt.

## 4.2 Spielflächenbedarfsermittlung

In jedem Bebauungsplanverfahren der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ist grundsätzlich im Rahmen des grünordnerischen Fachbeitrages oder eines Grünordnungsplanes zu prüfen, ob durch den potentiellen Zuzug von Familien ein zusätzlicher Bedarf an Spiel- und Sportflächen entsteht. Grundlagen bilden das Spielplatzkonzept der Hansestadt Rostock, Daten zur Einwohnerentwicklung, die geplante Anzahl an neuen Wohneinheiten sowie die Richtwerte der Stadt zum Spielflächenbedarf pro Kind, unterteilt in Altersgruppen. Spielplatzangebote für die Altersgruppe 0-6 Jahre sind gemäß Spielplatzsatzung der Hansestadt in den Wohngebieten im Einzugsbereich von 200 m auf den Baugrundstücken vorgesehen. Die Spielflächenbedarfsermittlung erfolgte daher für die Altersgruppen der 7- bis 13-Jährigen sowie der 14- bis 19-Jährigen.

Die detaillierte Berechnung ist der Anlage 3 zu entnehmen.

Die Spielflächenbedarfsermittlung kommt zu folgendem Ergebnis:

### Altersgruppe der 0- bis 6-Jährige

Spielflächen für die 0- bis 6-Jährigen werden auf den privaten Baugrundstücken geschaffen und werden im Rahmen des Bauantragsverfahrens nachgewiesen.

### Altersgruppe der 7- bis 13-Jährige

Durch die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ im Teilbereich 1 wird der Spielflächenbedarf von 745,7 m<sup>2</sup> für die Altersgruppe der 7- bis 13-Jährigen vollständig für die Teilbereiche 1 und 2 gedeckt.

### Altersgruppe der 14- bis 19-Jährige

Der festgestellte Bedarf von 800 m<sup>2</sup> für beide B-Plan-Teilbereiche kann durch folgende Angebote innerhalb und außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden:

- 1) Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sport“ und umliegende Flächen innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartiersgrün“ stellen Sport- und Spielkapazitäten in Größe von rund 300 m<sup>2</sup> bereit.
- 2) Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ im Teilbereich 1 des B-Plangebietes bietet auf einer Gesamtfläche von rund 950 m<sup>2</sup> mehrere Sport- und Spielangebote, die auch für Jugendliche geeignet sind bzw. sich direkt an Jugendliche richten.
- 3) Der nahe gelegene Stadtpark „Waldeslust“ östlich des B-Plangebietes bietet großflächig naturnahe Frei-, Rückzugs- und Betätigungsräume – auch für Jugendliche, so dass der Spiel- und Sportflächenbedarf für die Jugendlichen hierüber mit abgedeckt wird.
- 4) Es ist davon auszugehen, dass die Angebote am Löwenzahnweg von den Jugendlichen des B-Plangebietes aufgesucht werden, auch wenn die Entfernungsvorgaben um einige 100 m überschritten werden. Es ist den Jugendlichen zuzutrauen und es ist zumutbar, dass sie den überwiegend verkehrsberuhigten Bereich in Kassebohm beispielsweise mit dem Fahrrad durchqueren, um die Jugendbereiche am Löwenzahnweg zu erreichen.

Die Sport- und Spielflächenangebote innerhalb des B-Plangebietes Teilbereich 1 decken für die Altersgruppe der 7- bis 13-Jährigen vollständig den festgestellten Bedarf.

Für die Altersgruppe der 14- bis 19- Jährigen werden in ausreichender Größe Sport- und Spiel-flächen über die altersübergreifenden Angebote in der Sport- und Spielfläche in Teilbereich 1 sowie durch die in Teilbereich 2 festgesetzte Sportfläche geschaffen. Weitere Angebote bestehen in umliegenden Stadtteilen in etwas mehr als 1 km Entfernung sowie im Stadtpark Waldeslust, so dass der Bedarf insgesamt als gedeckt angesehen wird.

### 4.3 Planungskonzept und Begründung

Auf einem Großteil des Plangebietes sollen Allgemeine Wohngebiete geschaffen werden. Sie werden ausgehend von dem bestehenden Verkehrsweg Neubrandenburger Straße sowie über die Planstraßen A und B sowie über den vorhandenen Kassebohrer Weg erschlossen. Im Nordosten ist ein Sonstiges Sondergebiet für die Ansiedlung von Einzelhandel geplant. Süd-östlich an den Einzelhandelsstandort angrenzend, ist ein Parkhaus vorgesehen, im dem die für den Einzelhandel benötigten Kunden-Parkplätze sowie auch Parkplätze für Anwohner untergebracht werden. Der Einzelhandel wird seitens der Kunden über Planstraße A erschlossen. Die Anlieferung ist weitergehend über Planstraße B möglich. Darüber wird auch die Zuwegung zum zweiten Parkhaus im Norden des Plangebietes (Sonstiges Sondergebiet 3) gewährleistet. Dieses Parkhaus beinhaltet die Anwohnerparkplätze der umliegenden geplanten Wohngebiete. Eine durchgehende Verkehrsverbindung zwischen Kassebohrer Weg und Neubrandenburger Straße ist nicht mehr vorgesehen, wodurch der geplante Grünzug (Grünfläche „Quartiersgrün“) nicht mehr von Verkehrsflächen unterbrochen wird.

In Bezug auf vorhandener Grünstrukturen (z.B. naturnahe Brachflächen, Hecken, Wald, sonstige Siedlungsgehölze) lassen sich diese kaum in die Planung einbinden, da eine umfassende Modellierung des Geländes sowie eine umfangreiche Altlastensanierung nötig ist. Als Ausgleich und im Sinne einer ansprechenden Wohnumfeldgestaltung werden zahlreiche Neuanpflanzungen im Geltungsbereich vorgesehen.

Grünflächen werden ausschließlich als öffentliche Grünflächen festgesetzt. In der Grünfläche „Straßenbegleitgrün“ wird die Baumreihe aus dem südlichen Teil nach Norden fortgeführt.

Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartiersgrün“ ist als Grünzug angelegt, der sich zentral von Süden nach Norden erstreckt. Sie dient städtebaulich der Auflockerung des verdichteten Wohngebietes, der Freizeitnutzung im Freien und der Begrünung der geplanten Fuß- und Radwegeverbindung. Durch den Fuß- und Radweg wird eine attraktive Verbindung zum Kassebohrer Weg und der S-Bahnhaltestelle geschaffen.

Für die Grünfläche Quartiersgrün wird eine Bepflanzung mit ausschließlich heimischen Gehölzarten und eine extensive Pflege festgesetzt, wodurch sie als Ausgleichsmaßnahme qualifiziert ist.

Eine Bepflanzung der festgesetzten Verkehrsflächen mit Baumreihen ist infolge der engen Verkehrsräume und der dicht angrenzenden Baugrenzen kaum möglich. An vielen Stellen sind künftige Zuwegungen zu den Baugebieten, z.B. für Rettungsfahrzeuge oder Tiefgaragen sowie öffentliche Kfz-Stellplätze zu berücksichtigen. Aus diesem Grund ist es zulässig schmalkronige Bäume innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete 1 und 2 straßenbegleitend zu pflanzen, auch wenn die Abstandsvorgaben von Bäumen und Baugrenzen nicht eingehalten werden können. Weiterhin werden 7 Baumanpflanzungen innerhalb der Planstraße A textlich festgesetzt. Auf eine zeichnerische Darstellung wird verzichtet, um flexibel auf die Erschließungsplanung reagieren zu können.

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis 3 dürfen keine oberirdischen Stellplätze geschaffen werden, wodurch mehr Platz für die Anpflanzung von Gehölzen bleibt. Im WA 1 ist die Errichtung von Tiefgaragen möglich mit einer Überschreitung der GRZ bis 0,8. Je nach Bebauung wird dadurch die Anpflanzung von Großgrün eingeschränkt. Aufgrund der umlaufenden Baugrenzen ist eine zeichnerische Festsetzung von Anpflanzungen nur begrenzt möglich. Eine intensive Begrünung der Tiefgaragen wird textlich festgesetzt.

Die qualitativen Anforderungen der Hansestadt Rostock an die Begrünung aus § 3 (1) Grünflächengestaltungssatzung, wonach je 100 m<sup>2</sup> nicht überbaute Fläche mindestens ein Baum zu pflanzen ist, ist in den Baugebieten WA 1 bis 3 und WA 5 nicht realisierbar. Um die Möglichkeiten an Baumanpflanzungen auszuschöpfen, sind je 190 m<sup>2</sup> nicht überbaute Fläche mindestens ein Baum in diesen WA-Gebieten zu pflanzen. Außerdem werden weitere Maßnahmen festgelegt, die eine ansprechende Begrünung auf den nicht überbauten Flächen gewährleisten sollen.

Die Anforderung des § 3 (4) Grünflächengestaltungssatzung, wonach je 4 ebenerdiger Kfz-Stellplätze mindestens ein Baum zu pflanzen ist, ist für die betroffenen Baugebiete WA 4, WA 5 und MI 1 umsetzbar und wird in die Festsetzungen übertragen.

Der Stellplatzbedarf für die verbleibenden Baugebiete wird durch die beiden festgesetzten Parkhäuser sowie ggf. durch Tiefgaragen im WA 1 gedeckt.

Durch den Verbund der drei Sonstigen Sondergebiete entsteht zusammen mit den angrenzenden Verkehrsflächen ein zusammenhängender Bereich mit einem hohen Versiegelungsgrad und damit verbundener Umweltauswirkungen, wie hohe Oberflächenerwärmung und wenig Retentionspotenzial. Aus diesem Grund werden für diese Flächen Dachbegrünungen festgesetzt. Weiter sind Dachbegrünungen für die Allgemeinen Wohngebiete 1 bis 3 und 6 sowie für das MI 1.2 umzusetzen.

Um gegenseitige Nutzungseinflüsse zwischen dem Mischgebiet 1 und dem südöstlich angrenzenden Wohngebiet voneinander abzuschirmen, ist ein 12 m breiter Gehölzgürtel zu schaffen, der auch eine optisch ansprechende Überleitung zwischen der bestehenden Einfamilienhaus-bebauung und der geplanten mehrgeschossigen Bebauung im MI 1 bewirkt.

Innerhalb der Verkehrsfläche der Planstraße A sind Baumanpflanzungen im größeren Maßstab nicht möglich.

#### 4.4 Maßnahmen zur Grünordnung mit Begründung

Im Folgenden werden die Festsetzungsvorschläge für den Bebauungsplan aufgelistet (siehe Maßnahmenplan, Anlage 2).

##### 4.4.1 Anlage von öffentlichen Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, Nr. 25a BauGB)

###### GM 1 - Straßenbegleitgrün, öffentlich: 1.377 m<sup>2</sup>

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Straßenbegleitgrün“ sind die Freiflächen durch die Einsaat von Gebrauchsrasen (Typ RSM 2.3) zu gestalten. Eine Unterbrechung der Fläche zwecks Bereitstellung von Müllbehältern ist unzulässig.

Gebrauchsrasen hält einer möglichen Trittbelastung am Wegesrand eher Stand als andere Rasentypen. Die Grünfläche soll darüber hinaus mit Bäumen bepflanzt werden (siehe Kap. 4.4.2) Um einer Zweckentfremdung entgegenzuwirken, wird auf die Unzulässigkeit von Müllbehälter-Lagerflächen oder ähnliches hingewiesen.

###### GM 2 - Quartiersgrün, öffentlich: 4.911 m<sup>2</sup>

Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Quartiersgrün" ist parkartig mit standortgerechten, klimaresilienten Laubgehölzen sowie Freiflächen, Spiel- und Sport-flächen anzulegen.

Es dürfen maximal 15 % der Fläche für die Anlage von Wegen, Spiel- und Sportflächen sowie befestigten Freiflächen versiegelt werden. Mit Ausnahme des Bolzplatzes sind die Wege und befestigten Freiflächen wassergebunden herzustellen.

Es sind mindestens 44 Bäume der Pflanzliste 1 und mindestens 15 Großbäume mit Baumarten der Pflanzliste 4 zu pflanzen.

Es sind Sträucher der Pflanzliste 2 in Gruppen mit 3 bis 5 Pflanzen zu pflanzen, während die Freiflächen durch die Einsaat von Gebrauchsrasen mit hohem Kräuteranteil (Typ RSM 2.4) zu gestalten sind.

Die Rasenflächen sind extensiv zu pflegen: Die Mahd sollte maximal dreimal im Jahr im Juni, August und Oktober durchgeführt werden. Das Mähgut ist anschließend zu beräumen. Eine Düngung der Grünfläche ist zu unterlassen. Am gekennzeichneten Standort ist ein Bolzplatz anzulegen.

Die öffentliche Grünfläche dient allgemein der Wohnumfeld-Aufwertung sowie der Erholungsfunktion für Anwohner. Die HRO erstellt derzeit ein Leitlinienpapier für die Bauleitplanung „Klimaschutz und Klimaanpassung in der Stadtplanung“, in der u.a. die Schaffung von wohnungsnahen öffentlichen Grünflächen (unter Heranziehung von Orientierungs- und Kennwerten) eine wichtige Zielstellung im Handlungsfeld „Grünversorgung und Biodiversität“ darstellt. Hier wird der Zielwert von 6 m<sup>2</sup> wohnungsnaher (ca. 300 m Luftlinie) öffentlicher Grünfläche pro Person angegeben. Der festgesetzte öffentliche Grünzug mit der Zweckbestimmung „Quartiersgrün“ ist als wohnungsnahes Grün einzustufen und wird künftig entsprechende Funktionen hinsichtlich zum Beispiel Erholung oder Biodiversität erfüllen.

Insbesondere die geplanten Gehölzanpflanzungen innerhalb dieser Grünfläche werten das Wohnumfeld auf, gliedern die Wohngebiete und übernehmen wichtige lokalklimatische Funktionen. Ein Teil der Bäume ist in einer höheren Qualität zu pflanzen, um die Eignung als Anbringungsort für Nisthilfen zu erhalten. Damit ein Anwachsen der Großbäume sichergestellt wird, sind sie in drei Jahren der Entwicklungsphase mindestens zehnmal pro Jahr zu wässern, unterstützt von Wassersäcken in den Sommermonaten. Für die Pflanzung sind Pflanzgruben in einer Größe von 3,0 x 3,0 m vorzusehen; entsprechend ist der Abstand zu Wegen und anderen versiegelten Flächen einzukalkulieren. Die Grünfläche mit integriertem Fußweg stellt die Anbindung an die sich südwestlich anschließende Grünfläche aus dem Teilbereich 1 des B-Planes her.

Die Grünfläche soll insbesondere der Altersgruppe der 14 bis 19-jährigen als Sport- und Spielfläche dienen. Auf den umliegenden Flächen, die der öffentlichen Grünfläche „Quartiersgrün“ zuzuordnen sind, sollten als Ergänzung in der Nähe der Sportfläche robuste Sitzgelegenheiten aufgestellt werden.

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

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Straßenbegleitgrün“ ist die vorhandene Baumreihe an der Neubrandenburger Straße durch die Pflanzung von Bäumen fortzuführen.

Es sind 14 Straßenbäume der Pflanzliste 1 in regelmäßigen Abständen zu pflanzen. Für die Baumreihe ist die Baumart Winter-Linde zu verwenden.

Die Anpflanzungen innerhalb der Grünfläche „Straßenbegleitgrün“ dienen der Einbindung des Quartiers in das Stadtbild sowie der Abschirmung verkehrsbedingter Störwirkungen.

In der Planstraße A sind mindestens sieben Straßenbäume der Pflanzliste 1 zu pflanzen. Es ist eine Baumart zu wählen.

Die Baumanpflanzungen tragen positiv zur Verkehrsraumgestaltung bei und reduzieren negative Umweltwirkungen (Beschattung, Feinstaubbindung etc.). Für ein einheitliches Bild in Planstraße A soll nur eine Baumart gewählt werden. Sie dienen auch als Ausgleichspflanzung für unvermeidbare Baumrodungen. Bei der Verwendung von kleinkronigen Bäumen sollten nach Möglichkeit mindestens 6,0 m Abstand zwischen Baumanpflanzung und Fassade eingehalten werden. Bei mittel- und großkronigen Bäumen sollten es mindestens 8,0-10,0 m sein.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3 und WA 5 ist je angefangene 190 m<sup>2</sup> nicht überbaubare Grundstücksfläche ein standortgerechter, klimaresilienter Baum der Pflanzliste 1 zu pflanzen. Gruppenpflanzungen sind zulässig, dabei ist zwischen den Bäumen ein Mindestabstand von 4,0 m einzuhalten.

Die Anpflanzung der Bäume trägt zu einer positiven Wohnumfeldgestaltung und gesunden Wohnverhältnissen (Schatten, Feinstaubbindung, Abschirmung von Verkehrsimmissionen) bei. Sie sind Lebensraum und Nahrungsquelle für eine Vielzahl von Tieren (Insekten, Vögel, Fledermäuse). Darüber hinaus dienen sie als Ausgleich für notwendige Rodungen geschützter Bäume im Geltungsbereich.

Es ist eine vielfältige Durchmischung von Baumarten zu empfehlen, da Diversität im Hinblick sich verändernder klimatischer Bedingungen die Widerstandsfähigkeit der Anpflanzungen erhöht.

Die Baumreihe an Planstraße B soll die Verkehrsraumgestaltung verbessern und eine begrünte und wirksame Zäsur zwischen den Wohngebäuden von WA 2.1 und dem Einzelhandelsgebäude herstellen. Um gleichzeitig die Verschattung der westlichen Fensterseite von WA 2.1 im Rahmen zu halten, wird ein Pflanzabstand von 10,0 m empfohlen.

Im Mischgebiet MI 1 ist die Pflanzung eines standortgerechten, klimaresilienten Baumes der Pflanzliste 1 vorzunehmen.

Bei der Errichtung von Gebäuden sind Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis 5° Dachneigung ab einer Dachfläche von 15 m<sup>2</sup> zu begrünen. Davon ausgenommen sind Flächen für notwendige technische Anlagen oder für Erholungszwecke nutzbare Freibereiche auf den Dächern (z.B. Dachgärten, Terrassen). Dachbegrünung ist auch dort nachzuweisen, wo Flächen zur Gewinnung von solarer Energie genutzt werden.

Die Substratschicht muss eine Mächtigkeit von mindestens 15 cm (einschließlich Drain-schicht) aufweisen, um eine Wirkung als Retentionsdach zu erzielen. Die Bepflanzung ist mit einer extensiven Begrünung mit Sedum-Gras-Kräutermischungen regionaler Herkunft herzustellen.

Die festgesetzten Dachbegrünungen verbessern die Wasserhaushaltsbilanz im Plangebiet: Eine örtliche Retention und Verdunstung von Niederschlag werden befördert und somit bleiben Teile der natürlichen Vorgänge des Wasserkreislaufs erhalten. Weitere Effekte sind die optische Aufwertung der Gebäude und des Wohnumfeldes, die Absorption von Lärm und Feinstaub und die Kühlung der Gebäude. In Kombination mit Solaranlagen, trägt die Dachbegrünung zu einer effektiveren Energiegewinnung bei infolge der Kühlung der Dachoberflächen. Weiterhin bieten Gründächer vergleichsweise störungsarme Ersatzlebens- und Nahrungsraumstrukturen für Insekten, Fledermäuse und Vögel im städtischen Raum. Besonders Sedum und Kräuter befördern die Ansiedlung von Insekten.

Öffentliche und private Wege, nicht überdachte Stellplätze und deren Zufahrten sind mit wasser- und luftdurchlässigen Oberflächen auszuführen. Feuerwehraufstellflächen und -zufahrten sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau und begrünt herzustellen (z.B. Schotterrasen, Pflaster mit Rasenfuge, Rasengittersteine).

Die Vorgaben minimieren trotz der notwendigen Bodenbefestigung die negativen Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter Boden, Wasser, Klima und Tiere/Pflanzen.

Das innerhalb der Baugebiete und auf den Planstraßen anfallende, unbelastetes Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes in unterirdischen Staukanälen oder Zisternen zwecks Rückhaltung zu sammeln und gedrosselt in die örtliche Vorflut einzuleiten. Durch technische Drosseleinrichtungen ist sicherzustellen, dass aus den Baugebieten eine Niederschlagswassereinleitmenge in den öffentlichen Regenwasserkanal von 23,8 l/s in die Neubrandenburger Straße und 11,8 l/s in den Kassebohrer Weg nicht überschritten wird.

Hierbei wird die Art der Regenentwässerung festgelegt, die eine Überlastung des bestehenden Entwässerungssystems vermeiden soll.

Zum Schutz vor Überflutung bei Starkregenereignissen und dem Erhalt des natürlichen Wasserhaushaltes sind auf den Baugrundstücken Anlagen zur Rückhaltung oder Versickerung von Niederschlagswasser mit einem Speichervolumen von mindestens 20,2 L pro m<sup>2</sup> Dachfläche dauerhaft herzustellen und funktionsfähig zu unterhalten (Versickerungsrigole, Regenwasserzisterne, Retentionsdach). Es ist ein zusätzlicher Regenwasserrückhalt auf den Dachflächen sicherzustellen. Hierfür sind die Dachflächen mit einem Wasserrückhalteelement als Retentionsdach gemäß Festsetzung Nr.7.5 anzulegen. Kombinationen aus Retentionsdach und Regenwassernutzung sind zulässig. Der Regenwasserrückhalt kann ebenfalls durch Sammlung in Zisternen erfolgen, die z.B. zur Gartenbewässerung genutzt werden. Überläufe sind an die Regenentwässerung anzuschließen. Grundstücksübergreifende Maßnahmen können zugelassen werden.

Die Vorgaben minimieren Risiken und Schäden in Verbindung mit Starkregenereignissen, in dem im Hinblick auf die bauliche Verdichtung ein höher Regenwasserrückhalt erzielt wird. Nebeneffekte wie örtliche Kühlung wirken sich positiv auf das Lokalklima aus.

#### **4.4.3 Anpflanzgebote für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**

Pflanzgebot 1a - Baumpflanzungen in den allgemeinen Wohngebieten:

In den allgemeinen Wohngebieten WA 4 und WA 6 ist je angefangenen 100 m<sup>2</sup> nicht überbaubarer Grundstücksfläche ein standortgerechter, klimaresilienter Baum der Pflanzliste 1 zu pflanzen. Bestandsbäume sind darauf anzurechnen.

Die Vorgabe dient der Sicherstellung von Baumanpflanzungen in Hausgärten.

Pflanzgebot 1b - Gehölzpflanzungen in den allgemeinen Wohngebieten:

In den allgemeinen Wohngebieten sind mindestens 10 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit Sträuchern der Pflanzliste 2 zu bepflanzen.

Die vorgeschlagene Begrünung mit Sträuchern in dieser Menge und Qualität strukturiert die Freiflächen im Wohngebiet, verbessert die Aufenthaltsqualität und bietet Teillebensräume für Vögel und Insekten.

### Pflanzgebot 2 - Vorgartenzone:

Die mit Pflanzgebot P2 gekennzeichneten Flächen sind struktur- und artenreich zu begrünen. Es sind Laubgehölze als bodendeckende oder niedrige Sträucher gemäß Pflanz-liste 7 zu pflanzen. Ergänzend ist die Pflanzung von schmalkronigen, standortgerechten, klimaresilienten Baumarten der Pflanzliste 1 vorzunehmen. Je 15 lfm ist mindestens ein Baum zu pflanzen. Die Baumpflanzungen können auf die für die Baugebiete festgesetzte Anzahl von Baumpflanzungen angerechnet werden. Die Pflanzflächen dürfen für Haus-zugangswege und Grundstückszufahrten unterbrochen werden.

Da die Möglichkeiten für eine Begrünung innerhalb der Planstraße A sehr begrenzt sind, werden die anliegenden Flächen von WA 1 und WA 2 für die straßenraumwirksame Begrünung hinzugezogen. Die Vorgaben zu Mindestabständen von Bäumen zu Fassaden werden für diese Pflanzgebot aufgehoben.

### Pflanzgebot 3 - Gehölzpflanzungen im Mischgebiet MI1:

Die mit Pflanzgebot P3 gekennzeichnete Fläche ist struktur- und artenreich zu begrünen. Es sind Sträucher der Pflanzliste 2 im Verband 1,0 m x 1,5 m zu pflanzen. Vorhandene Gehölze sind einzubeziehen.

Die festzusetzenden Anpflanzungen sollen vor allem Bebauung voneinander abgrenzen und so die unterschiedlichen Nutzungen im Gebiet optisch gliedern und Nutzungseinflüsse abschirmen.

### Pflanzgebot 4 - Gehölzpflanzungen in den sonstigen Sondergebieten SO1 und SO2:

Die mit Pflanzgebot P4 gekennzeichneten Flächen sind mit mindestens einreihigen Hecken der Pflanzlisten 2 und 5 zu bepflanzen.

Es sind 40 % Heister und 60 % Sträucher und davon jeweils mindestens zwei verschiedene Arten zu verwenden. Der Pflanzabstand zwischen den Sträuchern sollte 1,0 m und zwischen den Heistern 3,0 m betragen. Zu den Fassaden ist ein Abstand von 2,0 m ein-zuhalten.

Mit der Festsetzung soll eine harmonisierende Einbindung der Funktionsgebäude in das Stadtbild unterstützt werden. Die Verwendung heimischer Gehölzarten kommt der Biodiversität zugute, da sie am besten von z.B. heimischen Insektenarten angenommen werden.

### Pflanzgebot 5 - Gehölzpflanzungen entlang des sonstigen Sondergebietes SO3 (Parkhaus):

Die mit Pflanzgebot P5 gekennzeichnete Fläche ist struktur- und artenreich zu begrünen. Je 8 lfm ist in regelmäßigen Abständen mindestens ein Baum der Pflanzliste 6 zu pflanzen. Der Mindestabstand zwischen Baumpflanzung und Fassade muss 2,5 m betragen. Die Baumpflanzungen sind auf die festgesetzte Anzahl von Baumpflanzungen in den Baugebieten nicht anzurechnen.

Ergänzend ist zwischen Parkhaus und Baumstandorten eine durchgängige, einreihige Hecke mit Straucharten der Pflanzliste 2 zu pflanzen. Der Mindestabstand der Sträucher zur Fassade beträgt 0,5 m und untereinander mindestens 0,35 m. Unterbrechungen der Heckenpflanzungen sind nur für Zuwegungen ohne Zufahrt (Notausgänge etc.) zulässig.

Es ist zu erwarten, dass sich das Parkhaus aufgrund des hohen Gebäudekörpers und einer in der Regel homogenen Fassadengestaltung ungünstig auf die Qualität des Wohnumfeldes auswirkt. Aus diesem Grund soll als Zäsur und als wirksame und abwechslungsreiche Fassadengestaltung die empfohlene Gehölzanpflanzung vorgenommen werden. Auch hier darf von den gängigen Abstands-empfehlungen zwischen Baum und Fassade abgewichen werden.

#### Pflanzgebot 6 - Begrünung von Stellplätzen

Für je vier ebenerdige Kfz-Stellplätze ist mindestens ein Baum der Pflanzliste 1 zu pflanzen. Die Mindestgröße der unbefestigten Baumscheibe darf 12 m<sup>2</sup> nicht unterschreiten; unbefestigte Baumpflanzstreifen müssen eine Mindestbreite von 2,5 m aufweisen.

Die Baumanpflanzungen tragen positiv zur Verkehrsraumgestaltung bei und reduzieren negative Umweltwirkungen (Beschattung, Feinstaubbildung etc.). Die Festsetzung ist eine nachrichtliche Übernahme aus der kommunalen Grünflächengestaltungssatzung § 3 Abs. 4.

Flächen auf den nicht überbauten Teilen von Tiefgaragen sind gärtnerisch anzulegen und intensiv mit standortgerechten, klimaresilienten Gehölzen der Pflanzlisten 2 und 5 zu begrünen. Die Mindesthöhe der durchwurzelbaren Substratauflage beträgt 1,00 m. Je 100 m<sup>2</sup> Tiefgaragendach ist darauf ein Strauch oder Heister zu pflanzen. Wege mit wassergebundener Decke sind zulässig.

Im WA 1 darf die überbaubare GRZ zugunsten von Tiefgaragen überschritten werden. Voraussetzung ist, dass aus den Wohngebäuden herausragende Tiefgaragendächer intensiv begrünt werden, damit sich die zusätzliche Bebauung und Versiegelung weniger beeinträchtigend auf die Wohnumfeldqualität auswirkt.

#### 4.4.4 Sonstige Anforderungen an die Begrünung

Alle festgesetzten Anpflanzungen und Begrünungen sind dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Für die vorgeschlagenen Baumanpflanzungen sollten folgende Anpflanzbedingungen geschaffen werden: Die Mindestgröße der unbefestigten Baumscheibe darf 12 m<sup>2</sup> nicht unterschreiten. Der Pflanzstreifen muss mindestens eine Breite von 2,5 m unversiegelten Boden aufweisen. Der durchwurzelbare Raum muss eine Mindestfläche von 16 m<sup>2</sup> aufweisen und eine Mindestdiefe von 0,8 m besitzen. Die Bäume sind mit einem Dreibock oder durch Unterflurverankerung zu sichern. Die Bäume sind zu pflegen und bei Abgang am Standort artgleich zu ersetzen.

Die Vorgaben gewährleisten einen langfristigen Erhalt der Anpflanzungen. Die angegebenen Mindestgrößen stellen die standörtlichen Rahmenbedingungen dar, die nach aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen für die genannten Anpflanzungen nötig sind, um einen artgerechten Wuchs, Vitalität und eine lange Lebenserwartung der Pflanzen zu unterstützen. Aus den Vorgaben ergibt sich für die Baumanpflanzungen ein durchwurzelbarer Raum von rund 13 m<sup>3</sup>, was nach FLL 2015 für die Anfangsentwicklung in den ersten Standjahren ausreichend ist. Bei großkronigen Bäumen wird jedoch ein größerer Wurzelraum benötigt, um den Wuchs des arttypischen Kronenvolumens zu ermöglichen. Im Straßenraum ist der Bodenraum nur begrenzt, weshalb beim Einsatz von großkronigen Bäumen eine vollständige Entwicklung der natürlichen Größe nicht erwartet werden kann.

#### 4.4.5 Erhaltungsgebote für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und vor jeglichen Beeinträchtigungen, die den Fortbestand gefährden, insbesondere während der Baumaßnahmen, fachgerecht zu schützen. Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.

Die Festsetzung sichert einen langfristigen Erhalt der vorhandenen Bepflanzungen.

#### 4.4.6 Artenschutz: Vermeidungsmaßnahmen

Mit dem Vorhaben wird der Eingriff in bestehende Lebensräume von unter anderem streng geschützten Tierarten vorbereitet. Um einer Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG entgegenzuwirken, sind die nachfolgend aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen zu beachten:

##### Bauzeitenregelung Fledermäuse (im AFB VF1)

- Beachtung von Bauzeitenregelungen beim Abbruch von Gebäuden mit Sommer-, Zwischen- und Winterquartieren von Fledermäusen.
- Beachtung von Beleuchtungs- und Sichtschutzmaßnahmen gemäß Artenschutzfachbeitrag für das Winterquartier-Gebäude während der Baumaßnahmen.

##### Es ist eine fledermausfreundliche Beleuchtung einzusetzen (im AFB VF2)

Gemäß AFB ist eine fledermausfreundliche Beleuchtung nach bestimmten Parametern einzusetzen. Gleichzeitig existiert das „Konzept für die Straßen- und Wegebeleuchtung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock“, das teilweise im Widerspruch zu den Ansprüchen einer fledermaus- oder insektenfreundlichen Beleuchtung steht. Es ist deshalb zu beachten, dass die Vorgaben des Beleuchtungskonzeptes grundsätzlich gelten aber in bestimmten Bereichen zugunsten des Artenschutzes davon abgewichen werden kann.

Der nachfolgende Hinweis sollte in den B-Plan aufgenommen werden:

Die Beleuchtungsanlage des Fuß- und Radweges durch die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartiersgrün“ ist mit Lichtpunkthöhen von 3,5 m bis 4,0 m und einer bewegungsabhängigen Lichtsteuerung auszustatten. Die Beleuchtung des Fuß- und Radweges entlang der Neubrandenburger Straße erfolgt im unbebauten Bereich mit Leuchten mit einer Farbtemperatur von 2.700 K. In den restlichen Verkehrsflächen gelten die Vorgaben des „Konzepts für die Straßen- und Wegebeleuchtung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock“. In den Baugebieten sind nach Möglichkeit dynamische Beleuchtungssysteme, eine minimale Anzahl von Lampen und Leuchten und gerichtete Lampen einzusetzen. Des Weiteren sollten in Bodennähe Leuchten vermieden werden, die vertikal abstrahlen. Auf die Beleuchtung von Fassaden sollte verzichtet werden. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2.700 K sollten nicht eingesetzt werden.

### Bauzeitenregelung Brutvögel (im AFB VV1)

Die Bauzeitenregelungen der Brutvögel wird nach unterschiedlichen Eingriffsbereichen differenziert, die im Lageplan von Anlage 4 zum Grünordnungsplan und im AFB dargestellt sind:

- Der Abriss von Gebäuden und Ruinen hat im Zeitraum vom 11.09. bis zum 10.03. zu erfolgen. Für das Gebäude mit dem Fledermaus-Winterquartier (Nr. 29) erfolgt eine gesonderte Regelung.
- Die Fällung von Gehölzen hat im Zeitraum 11.09. bis 31.01. zu erfolgen, mit Ausnahme des Eingriffsbereichs 7 (Fällung 21.09. bis 31.12. möglich) und der Eingriffsbereiche 5 und 8 (Fällung 01.12. bis 31.01. möglich).
- Die Freimachung im Bereich der Brachflächen, einschließlich versiegelter Flächen mit Ruderalvegetation, darf im Zeitraum 21.08. bis 31.03. vorgenommen werden, mit Ausnahme der Fläche 9, 10, 11 und 23, hier gibt es zum Reptilienschutz eine gesonderte Regelung.
- Die Bautätigkeiten zur Freimachung der einzelnen Baufelder können außerhalb der Brutzeit begonnen werden und ohne Unterbrechung in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden.

Das Ziel der Maßnahme ist die Vermeidung von Verlusten der Fortpflanzungsstätten, der Tötung von Einzelindividuen und der Störung von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten.

Des Weiteren sind im Fall einer technologisch bedingten Bauunterbrechung nach Abstimmung mit der UNB Vergrämnungsmaßnahmen auf der Eingriffsfläche vorzunehmen.

### Absperrereinrichtungen und Bauzeitenregelung Zauneidechse (im AFB VZ 1 und 2)

Das gesamte Baufeld sollte vor Beginn der Bautätigkeiten nach Norden durch eine Absperr-/Leiteinrichtung abgegrenzt werden, so dass keine Individuen der Zauneidechse aus Richtung der Bahntrasse auf das Baufeld gelangen können. Die Absperr-/Leiteinrichtung ist am nördlichen Rand der Flächen 4, 19, 21 und 26 (siehe Anlage 4) aufzustellen und sollte für den gesamten Bauzeitraum aufrechterhalten werden.

Des Weiteren ist die Fläche 23 innerhalb des Geltungsbereiches mit einer Absperr-/Leiteinrichtung in ausreichendem Abstand zu umfassen.

Die Absperrereinrichtungen sollten zur Zeit der Winterruhe errichtet werden. Der genaue Verlauf im Gelände und der Zeitpunkt der Aufstellung sind mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) abzustimmen.

Im Zeitraum der Winterruhe sind im Bereich des Zauneidechsenvorkommens jegliche Handlungen zu unterlassen. Ab April können innerhalb der Absperrung um Fläche Nr. 23 (siehe Anlage 4) Individuen der Zauneidechse abgesammelt werden und ohne Zwischenhalterung in den Bereich der im Vorfeld fertig zu stellenden Ersatzfläche (siehe Maßnahme CEF 3) überführt werden. Der Bereich innerhalb der Absperrung ist auf Individuen der Zauneidechse im Rahmen von mehreren Begehungen zu kontrollieren, wobei der Umfang mit der zuständigen UNB abzustimmen ist.

Die Zauneidechsen sind in die zuvor hergestellte Ersatzfläche westlich der Neubrandenburger Straße umzusetzen.

#### Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Vor Abriss von Gebäuden und Ruinen im Geltungsbereich, ist eine vorherige Untersuchung durch fachkundiges Personal auf Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten zwingend durchzuführen.

Bei Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von > 25 cm ist der jeweilige Baum zuvor durch die ÖBB auf Vorkommen oder Spuren von artenschutzrechtlich relevanten Arten zu untersuchen.

Im Rahmen dieser ÖBB sollte ebenfalls fortwährend auf Individuen aller Reptilien-Arten geachtet werden und diese bei Auffinden außerhalb des Baufeldes verbracht werden.

Sollten durch die ÖBB in zuvor unzugänglichen Bereichen weitere Niststätten oder Quartiere entdeckt werden, so sind diese entsprechend der im Artenschutzfachbeitrag aufgeführten Ausgleichs-verhältnisse auszugleichen.

#### **4.4.7 Artenschutz: Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)**

##### Fledermausquartier (extern) (im AFB CEF1)

Außerhalb des Geltungsbereiches, ist auf einer für Ersatzmaßnahmen abgegrenzten Fläche innerhalb von Flurstück 2019/13, Flur 5, Flurbezirk II, die sich westlich der Neubrandenburger Straße und südlich der Bahngleise befindet, als Ersatz für den Verlust von Fledermausquartieren im Plangebiet ein neues Fledermausquartier mit einer Grundfläche von ca. 43 m<sup>2</sup>, das die Funktionen als Winterquartier sowie auch als Sommer-/Zwischenquartier erfüllt, vor Abbruch des bestehenden Winterquartiers zu errichten. Das Ersatzquartier wird nach Osten entlang der Neubrandenburger Straße durch eine Gehölzpflanzung als Maßnahme gegen Störwirkungen durch die Straßenbeleuchtung und den Verkehr abgeschirmt.

Es ist vorgesehen einen Gehölzstreifen mit flachwurzelnden Arten auf einer Breite von 7 m und einer Länge von ca. 20 m anzulegen.

Zuordnung zu den Eingriffsflächen: Grünfläche „Straßenbegleitgrün“, Allgemeine Wohngebiete WA 1, WA 2 und WA 3, Planstraße A sowie Sonstiges Sondergebiet 1

#### Fledermauskästen (im AFB CEF2)

Als Ausgleich für den Verlust von 4 Fledermaus-Gebäudequartieren (Sommer- und Zwischenquartiere) sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung durch eine sachkundige Person insgesamt 20 Fledermauskästen bzw. vergleichbare Strukturen innerhalb sowie im Umfeld des Schwärmbereiches des Quartierneubaus (AFB-CEF1) anzubringen. Nach Aufhängen der Kästen ist in Abstimmung mit der zuständigen Fach- und Aufsichtsbehörde (Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Friedhofswesen) ein dreijähriges Erfolgsmonitoring durchzuführen. Die Ergebnisse sind unaufgefordert der zuständigen UNB mitzuteilen.

Zuordnung zu den Eingriffsflächen: Grünfläche „Straßenbegleitgrün“, Allgemeine Wohngebiete WA 2, Planstraße A sowie Sonstiges Sondergebiet 2

#### Ersatzhabitat Zauneidechse (im AFB CEF3)

Als Ausgleich für den Habitatverlust der Zauneidechsenpopulation ist vor Baufeldfreimachung außerhalb des Plangebietes, westlich der Neubrandenburger Straße und südlich an die Bahngleise angrenzend, eine mindestens 2.900 m<sup>2</sup> große Fläche für Zauneidechsen herzurichten. Die Maßnahme ist im Rahmen von Kontrollen auf ihre Funktionsfähigkeit in Bezug auf die Habitatsiegnung für die Zielart zu prüfen.

Zuordnung zu den Eingriffsflächen: Sonstiges Sondergebiet 1 und 2, Grünfläche Straßenbegleitgrün und Allgemeines Wohngebiet 1

#### EV1a – Nistkästen Gebäude

Für gebäudebrütende Vogelarten sind innerhalb des SO 3 an das Gebäude 8 Stück Halbhöhlen für den Hausrotschwanz und 8 Stück Sperlingskoloniekästen mit je drei Brutkammern anzubringen. Außerdem sind für die Art Bachstelze 2 Stück Halbhöhle / Nischenbrüterkasten an das Gebäude zu montieren. Die Nisthilfen sind im Frühjahr nach Errichtung des Gebäudes anzubringen.

Zuordnung zu den Eingriffsflächen: Allgemeine Wohngebiete WA 1, 3 und 4; Grünfläche „Straßenbegleitgrün“, Planstraße A

### EV1b – Nistkästen Bäume

Als Ausgleich für entfallende Brutplätze von Höhlen- bzw. Nischenbrütern sind im Plangebiet vor Beginn der Brutzeit (spätestens bis Ende Februar) des Jahres des Baubeginns folgende Nistkästen bzw. -hilfen an Bäumen anzubringen:

- Blaumeise: 6x Nistkasten mit Fluglochweite 26 mm (Kleinmeisenkasten)
- Kohlmeise: 12x Nistkasten mit Fluglochweite 32 mm (Nisthöhle)
- Grauschnäpper: 2x Halbhöhle (an Bäume anzubringen)

Für die Anbringung sind die zu erhaltende Linde (Nr. 1) geeignet sowie die 4 Bäume Nr. 14, 15, 17 und 18 außerhalb des Plangebietes. Weitere 15 Nistkästen sind gemäß Maßnahmenplan an anzupflanzende Bäume in größerer Qualität (StU 35-40 cm) innerhalb der Öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Quartiersgrün“ anzubringen. Um einen schnellstmöglichen Ersatz zu gewährleisten, sind die Bäume im Frühjahr oder Herbst gleich nach Baufeldfreimachung und Herstellung des Planums anzupflanzen und mit den Nistkästen zu versehen. Die vorbereiteten Grünflächen bzw. Baumanpflanzungen sind während der weiteren Bauarbeiten entsprechend durch Bauzäune vor Bodenverdichtung, Materialablagerungen etc. zu sichern.

Die Nistkästen sind wetterabgewandt (nach Südwest bis Südost gerichtet) in zwei bis drei Metern Höhe zu positionieren. Zudem ist gleichzeitig ein freier Anflug für die Vögel zu gewährleisten.

Zuordnung zu den Eingriffsflächen: Allgemeine Wohngebiete WA 1, 2 und 6, Sonstige Sondergebiete 1 bis 3, Planstraße A, Grünfläche Straßenbegleitgrün, Grünfläche Quartiersgrün

## **5. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung**

### **5.1 Ausgangsdaten und Bestandsbewertung**

Eingriffe in Natur und Landschaft, die mit Umsetzung der vorliegenden Planung vorbereitet werden, sind innerhalb der Flächen, die nicht gemäß § 34 BauGB bebaubar sind, zu berücksichtigen. Dies umfasst neue Verkehrsflächen, sämtliche WA- und SO-Gebiete, Grünflächen und Versorgungsflächen, mit Ausnahme von WA 4 und Teilen des WA 5 und MI 2. In diesen Bereichen ist schon Bebauung bzw. versiegelter Boden entsprechend der festgesetzten Art der baulichen Nutzung vorhanden, so dass die Festsetzungen der Bestandssicherung dienen.

Im MI 1 ist sogar eine Rücknahme von Versiegelungen notwendig, um die GRZ einhalten zu können. Im WA 5 sind im Bestand Einfamilienhäuser mit größeren Hausgärten vorhanden. Für den rückwärtigen Bereich, der ausschließlich aus Gartenland besteht, wird der Eingriff bilanziert, da hier mit dem B-Plan neues Baurecht geschaffen wird.

Entsiegelungsmaßnahmen fließen als Minderung in die Eingriffsbilanzierung mit ein, sofern die jeweilige versiegelte Fläche anschließend naturschutzfachlich aufgewertet wird (öffentliche naturnahe Grünflächen).

Eingriffe werden nur im Bereich von unversiegelten oder teilversiegelten Biototypen bilanziert.

Im MI 1 liegt der Versiegelungsanteil im Bestand höher als es die festgesetzte GRZ vorgibt. Die festgesetzte Begrünungsmaßnahme am südöstlichen Rand von MI1 ist nur mit einer Entsiegelung von Flächen umsetzbar. Eine zusätzliche Versiegelung von Flächen ist im MI1 nicht zulässig und wird nicht bilanziert. Es wird deshalb im MI1 nur der Verlust der Biotopfunktion in den naturnahen Biotypen bilanziert.

### Bestandsbewertung

Die Ermittlung des Eingriffs für die genannten Teilbereiche erfolgt auf Grundlage des Bestandes an Biotypen (Beschreibung siehe Kap. 3.1). Den von der Planung betroffenen Biotypen ist zur Bilanzierung eine Wertstufe gemäß Anlage 9 der Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE) zu zuordnen. Zu jeder Biotopwerteinstufung ist ein Kompensationserfordernis abzuleiten, das geeignet ist, betroffene Werte und Funktionen des Naturhaushalts wiederherzustellen.

Tab. 12: Auflistung im Plangebiet vorkommender Biotypen, inkl. Biotopwert und Flächengröße

| Bezeichnung der Biotypen |      |                                                               | Biotopwert | Flächengröße im Plangebiet in m <sup>2</sup> | Eingriff durch das Vorhaben in m <sup>2</sup> |
|--------------------------|------|---------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Nr.                      | Code | Name                                                          |            |                                              |                                               |
| 1.10.5                   | WXS  | Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten                    | 1          | 8.316                                        | 8.316                                         |
| 10.1.2                   | RHU  | Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte | 3          | 4.813                                        | 4.813                                         |
| 13.1.1                   | PWX  | Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten                      | 1          | 2.466                                        | 1.985                                         |

| Bezeichnung der Biotoptypen |      |                                                 | Biotopwert | Flächengröße<br>im Plangebiet<br>in m² | Eingriff<br>durch das<br>Vorhaben<br>in m² |
|-----------------------------|------|-------------------------------------------------|------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Nr.                         | Code | Name                                            |            |                                        |                                            |
| 13.2.1                      | PHX  | Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten     | 1,5        | 214                                    | 214                                        |
| 13.2.4                      | PHW  | Siedlungshecke aus nicht-heimischen Gehölzarten | 0,5        | 454                                    | 454                                        |
| 13.3.2                      | PER  | Artenarmer Zierrasen                            | 0,2        | 400                                    | 379                                        |
| 13.8.3                      | PGN  | Nutzgarten                                      | 0,5        | 84                                     | 84                                         |
| 13.8.4                      | PGZ  | Ziergarten                                      | 0,5        | 50                                     | 50                                         |
| 14.4.3                      | OER  | Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet       | 0,5        | 4.987                                  | 1.514                                      |
| 14.7.2                      | OVF  | Versiegelter Rad- und Fußweg                    | 0          | 949                                    | 610                                        |
| 14.7.4                      | OVW  | Wirtschaftsweg, versiegelt                      | 0          | 4.177                                  | 4.177                                      |
| 14.7.5                      | OVL  | Straße                                          | 0          | 4.888                                  | 0                                          |
| 14.8.2                      | OIG  | Gewerbegebiet                                   | 0          | 34.288                                 | 34.288                                     |
| 14.11.3                     | OBV  | Brache der Verkehrs- und Industriegebiete       | 1          | 2.490                                  | 2.490                                      |
|                             |      | Gebäude ohne Biotoptyp                          |            | 2.361                                  | 2.361                                      |
|                             |      |                                                 |            | 70.937                                 | 61.735                                     |

Die Kompensationswerteinstufung wird nach der vereinfachten Biotopwertansprache vorgenommen (Vgl. HzE 2.4.1).

1.10.5 Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS): Wahl eines geringeren Kompensationswertes aufgrund der isolierten Lage im städtischen Raum und anthropogenen Bodenstrukturen; mit überwiegend Jungwuchs und Stangenholz bis 14 m Höhe

10.1.2 Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU): Ausgehend von der geringeren Wertstufe 2 (keine besondere Artenzusammensetzung) wird ein mittlerer Kompensationswert angenommen, da der Biotoptyp ansonsten die typischen Merkmale aufweist.

13.1.1 Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX): Ausgehend von der geringeren Wertstufe 1 (keine besondere Artenzusammensetzung) wird ein niedriger Kompensationswert angenommen, da die vorkommenden Siedlungsgehölze am Rande von Gewerbegebieten stehen oder innerhalb von Müll- und Schuttflächen. Damit ist die anthropogene Vorbelastung relativ hoch und nur ein geringer Natürlichkeitsgrad gegeben.

13.2.1 Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX): Aufgrund der typischen Ausprägung und der Lage innerhalb von bewachsenen Flächen (RHU, WXS) wird ein mittlerer bis hoher Kompensationswert zugrunde gelegt.

13.2.4 Siedlungshecke aus nicht-heimischen Gehölzarten (PHW): Die vorkommenden Hecken werden entweder intensiv gepflegt (regelmäßiger Schnitt) oder stehen isoliert innerhalb von versiegelten Flächen. Da die Hecken ansonsten in einem vitalen Zustand sind, wird ein mittlerer Kompensationswert angenommen.

13.3.2 Artenarmer Zierrasen (PER): Die aufgenommenen Zierrasen werden intensiv gepflegt und liegen am Rande von intensiv genutzten Verkehrsflächen. Auf-grund dieser Störwirkungen wird ein geringerer Kompensationswert von 0,2 zu-grunde gelegt.

13.8.3 Nutzgarten (PGN)

13.8.4 Ziergarten (PGZ)

14.4.3 Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (OER): Aufgrund der typischen Ausstattungsmerkmale wird ein mittlerer Kompensationswert zugrunde gelegt.

14.7.2 Versiegelter Rad- und Fußweg (OVF)

14.7.4 Wirtschaftsweg, versiegelt (OVW)

14.7.5 Straße (OVL)

14.8.2 Gewerbegebiet (OIG)

Keine Bewertung aufgrund von Vollversiegelung.

14.11.3 Brache der Verkehrs- und Industriegebiete (OBV): Es wird ein geringerer Kompensationswert zugrunde gelegt, da die aufgenommenen Brachflächen zum Teil versiegelt sind, auch wenn sich stellenweise sukzessive Gehölzaufwuchs einstellt. In manchen Bereichen sind auch Müll- und Schuttablagerungen vorhanden. Somit ist die Vorbelastung vergleichsweise hoch.

### Berücksichtigung der Beeinträchtigung von landschaftlichen Freiräumen (Korrekturfaktor)

Als landschaftliche Freiräume werden bebauungsfreie, unversiegelte und nicht oder nur gering durch oberirdische Infrastrukturen belastete Gebiete bezeichnet. Die Qualität der landschaftlichen Freiräume richtet sich nach der Lage von Biotopen in einem durch Störungen vorbelasteten oder einem nicht belasteten Raum. Bei einer vorhabenbedingten Betroffenheit eines störungsarmen bzw. –freien Landschaftsraumes erfolgt die Zunahme des Kompensationserfordernisses bzw. die Verringerung bei bereits vorbelasteten Landschaftsräumen.

Sensible Landschaftsräume oder geschützte Biotope sind im Plangeltungsbereich oder daran angrenzend nicht vorhanden.

Der hier betrachtete Landschaftsraum ist überwiegend von Gewerbe- aber auch Wohnnutzung gekennzeichnet. In einem Abstand von < 50 m sind Störquellen, wie die Bebauung des Wohngebietes Kassebohm, die Neubrandenburger Straße, sowie der Kassebohmer Weg, die Bahnlinie und der Haltepunkt Kassebohm vorhanden. Gemäß der Tabellen 4 und 5, Anlage 10 der HzE ist bei einem Abstand von < 50 m zu Störquellen bzw. vorbelasteten Bereichen ein Korrekturfaktor von 0,75 zu berücksichtigen.

### Berücksichtigung mittelbarer Eingriffswirkungen aufgrund von negativen Randeinflüssen des Vorhabens (Wirkungsfaktor)

Vom Vorhaben bzw. Vorhabenort können erhebliche und negative Wirkungen auf die umgebenden Biotoptypen bzw. die Umwelt ausgehen. Diese Wirkungen äußern sich z.B. in Lärm, stofflichen Immissionen, Störungen, optischen Reizen und Eutrophierung. Zur Ermittlung des Wirkungsfaktors sind i.d.R. ein bis zwei Wirkzonen zu bilden, deren räumliche Ausprägung vom Eingriffstyp abhängig ist. Zur Festlegung der Wirkzonen sind die Projektwirkungen mit der weitesten räumlichen Ausdehnung zu betrachten. Der Vorhabenort unterliegt den Wirkungen der angrenzenden gewerblichen Nutzungen sowie der Wohnnutzung. Das derzeitige Maß der vorhandenen Wirkungen durch die genannten Nutzungen wird mit Realisierung der Planung weder überschritten noch erhöht. Aus diesem Grund wird auf die Berücksichtigung des Wirkungsfaktors bei der nachfolgenden Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung verzichtet.

## **5.2 Ermittlung des Kompensationserfordernisses**

Der vollständige Kompensationsbedarf errechnet sich nach Anlage 10, Kap. 2.4.1, S.99 der HzE aus der multiplikativen Verknüpfung der zuvor verbalargumentativ hergeleiteten Einzelfaktoren:

|                                                                |   |                                                                                                                 |   |                 |   |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|---|-----------------------------------------------------------------|
| Ermittelte Fläche des betroffenen Biotoptyps in m <sup>2</sup> | x | Kompensationswert des betroffenen Biotoptyps und ggf. in Addition zu berücksichtigender Faktor für Versiegelung | x | Korrekturfaktor | = | Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) in m <sup>2</sup> (Bedarf) |
|----------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|---|-----------------------------------------------------------------|

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden separat für die künftigen Nutzungen und unterteilt nach Grundstückseigentümer berechnet.

### 5.2.1 Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)

Der Grad der maximalen Versiegelung der einzelnen Wohngebiete wird durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen (GRZ) auf 0,4 beschränkt. Zuzüglich von Nebenanlagen ergibt sich ein maximales Versiegelungsverhältnis von 60 %. Für das WA 1 ist zugunsten von Tiefgaragen eine Überschreitung der GRZ bis 0,8 möglich, was als Worst-Case Ansatz in der Eingriffsbilanz berücksichtigt wird. Für Verkehrs- und Versorgungsflächen wird eine Vollversiegelung zu-grunde gelegt.

| Art der baul. Nutzung | Grundflächenzahl (GRZ) | GRZ zzgl. zulässiger Überschreitung |
|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|
| WA 1                  | 0,4                    | bis 0,8                             |
| WA 2 bis 5            | 0,4                    | 0,6                                 |
| SO 1 bis SO 3         | 0,8                    | /                                   |

In der Berechnung erhöht sich für die vollversiegelten Flächen das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5.

## Erschließungsanlagen

Tab. 13: Eingriffsbilanzierung der Flächenversiegelung durch Erschließungsanlagen

| Biotoptyp / Code                                                                | Fläche<br>gesamt in<br>m <sup>2</sup> | Kompensations-<br>wert | Versieglungs-<br>faktor | Korrektur-<br>faktor | Kompensationsfläche-<br>äquivalent in m <sup>2</sup><br>(KFÄ) |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Öffentliche Verkehrsfläche<br/>Neubrandenburger<br/>Str./Kassebohrer Weg</b> |                                       |                        |                         |                      |                                                               |
| OER                                                                             | 183                                   | 0,5                    | 0,5                     | 0,75                 | 137,3                                                         |
| PER                                                                             | 104                                   | 0,2                    | 0,5                     | 0,75                 | 54,6                                                          |
| OBV                                                                             | 118                                   | 1                      | 0,5                     | 0,75                 | 132,8                                                         |
| WXS                                                                             | 51                                    | 1                      | 0,5                     | 0,75                 | 57,4                                                          |
| <b>Fuß- und Radwege,<br/>Bushaltestelle (öffentliches<br/>Grundstück)</b>       |                                       |                        |                         |                      |                                                               |
| PER                                                                             | 275                                   | 0,2                    | 0,5                     | 0,75                 | 144,4                                                         |
| OBV                                                                             | 166                                   | 1                      | 0,5                     | 0,75                 | 186,8                                                         |
| RHU                                                                             | 47                                    | 3                      | 0,5                     | 0,75                 | 123,4                                                         |
| PWX                                                                             | 26                                    | 1                      | 0,5                     | 0,75                 | 29,3                                                          |
|                                                                                 |                                       |                        |                         |                      |                                                               |
| <b>Fuß- und Radweg durch die<br/>Grünflächen<br/>(Privatgrundstück)</b>         |                                       |                        |                         |                      |                                                               |
| PWX                                                                             | 9                                     | 1                      | 0,5                     | 0,75                 | 10,1                                                          |
| PHW                                                                             | 15                                    | 0,5                    | 0,5                     | 0,75                 | 11,3                                                          |
| WXS                                                                             | 167                                   | 1                      | 0,5                     | 0,75                 | 187,9                                                         |
|                                                                                 |                                       |                        |                         |                      |                                                               |
| <b>Planstraßen A und B<br/>(Privatgrundstück)</b>                               |                                       |                        |                         |                      |                                                               |
| OBV                                                                             | 67                                    | 1                      | 0,5                     | 0,75                 | 75,4                                                          |
| RHU                                                                             | 986                                   | 3                      | 0,5                     | 0,75                 | 2.588,3                                                       |
| PHX                                                                             | 42                                    | 1,5                    | 0,5                     | 0,75                 | 63,0                                                          |
| PWX                                                                             | 70                                    | 1                      | 0,5                     | 0,75                 | 78,8                                                          |

| Biotoptyp / Code                                        | Fläche<br>gesamt in<br>m <sup>2</sup> | Kompensations-<br>wert | Versieglu-<br>ngs-faktor | Korrektur-<br>faktor | Kompensationsflä-<br>chenäquival-<br>ent in m <sup>2</sup><br>(KFÄ) |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| WXS                                                     | 1.240                                 | 1                      | 0,5                      | 0,75                 | 1.395,0                                                             |
|                                                         |                                       |                        |                          |                      |                                                                     |
| <b>Entsorgungsanlage, Abfall<br/>(Privatgrundstück)</b> |                                       |                        |                          |                      |                                                                     |
| WXS                                                     | 11                                    | 1                      | 0,5                      | 0,75                 | 12,4                                                                |
|                                                         |                                       |                        |                          |                      |                                                                     |
|                                                         | 3.577                                 |                        |                          | <b>Summe</b>         | <b>5.287,7</b>                                                      |

### Baugebiete und Grünflächen

In den Grünflächen dürfen bis zu 15 % versiegelt werden. Bis auf den Bolzplatz ist die Verortung der versiegelten Flächen noch unbekannt, deshalb wird für die unversiegelten Biotoptypen eine Versiegelung von 15 % zugrunde gelegt. Der Bolzplatz liegt vollständig im Biotoptyp „Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten“ (WXS) und hat eine Größe von 268 m<sup>2</sup>. Dieser Flächenwert wird für die Versiegelung in Ansatz gebracht.

Tab. 14: Eingriffsbilanzierung der Flächenversiegelung durch Baugebiete und Grünflächen

| Biotoptyp / Code                                                                | Fläche<br>gesamt in m <sup>2</sup> | Grundflä-<br>chenzahl<br>(GRZ)<br>zzgl.<br>Überschr-<br>eitung | Betroffen-<br>e Fläche<br>in m <sup>2</sup> | Kompensations-<br>wert | Versieglu-<br>ngsfaktor | Korrektur-<br>faktor | Kompensationsflä-<br>chenäq-<br>uivalent in m <sup>2</sup> |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Allgemeines<br/>Wohngebiet<br/>1 teilweise<br/>(privates<br/>Grundstück)</b> |                                    |                                                                |                                             |                        |                         |                      |                                                            |
| PHX                                                                             | 172                                | 0,8                                                            | 137,6                                       | 1,5                    | 0,5                     | 0,75                 | 206,4                                                      |
| PWX                                                                             | 1.814                              | 0,8                                                            | 1.451,2                                     | 1                      | 0,5                     | 0,75                 | 1.632,6                                                    |
| PHW                                                                             | 217                                | 0,8                                                            | 173,6                                       | 0,5                    | 0,5                     | 0,75                 | 130,2                                                      |
| RHU                                                                             | 628                                | 0,8                                                            | 502,4                                       | 3                      | 0,5                     | 0,75                 | 1.318,8                                                    |
| OBV                                                                             | 6                                  | 0,8                                                            | 4,8                                         | 1                      | 0,5                     | 0,75                 | 5,4                                                        |

|                                                                                    |       |     |         |     |     |      |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|---------|-----|-----|------|---------|
|                                                                                    |       |     |         |     |     |      |         |
| <b>Allgemeines Wohngebiet 1 teilweise (öffentliches Grundstück)</b>                |       |     |         |     |     |      |         |
| PHW                                                                                | 20    | 0,6 | 12,0    | 0,5 | 0,5 | 0,75 | 9,0     |
|                                                                                    |       |     |         |     |     |      |         |
| <b>Allgemeine Wohngebiete 2 und 3 (privates Grundstück)</b>                        |       |     |         |     |     |      |         |
| PHW                                                                                | 76    | 0,6 | 45,6    | 0,5 | 0,5 | 0,75 | 34,2    |
| OBV                                                                                | 1.469 | 0,6 | 881,4   | 1   | 0,5 | 0,75 | 991,6   |
| WXS                                                                                | 2.198 | 0,6 | 1.318,8 | 1   | 0,5 | 0,75 | 1.483,7 |
|                                                                                    |       |     |         |     |     |      |         |
| <b>Allgemeines Wohngebiet 5 teilweise (öffentliches Grundstück)</b>                |       |     |         |     |     |      |         |
| OER                                                                                | 96    | 0,6 | 57,6    | 0,5 | 0,5 | 0,75 | 43,2    |
|                                                                                    |       |     |         |     |     |      |         |
| <b>Allgemeines Wohngebiet 6 teilweise (Privates Grundstück FS 33/23 und 33/24)</b> |       |     |         |     |     |      |         |
| OER                                                                                | 818   | 0,6 | 490,8   | 0,5 | 0,5 | 0,75 | 368,1   |
|                                                                                    |       |     |         |     |     |      |         |
| <b>Allgemeines Wohngebiet 6 teilweise (Privates Grundstück FS 33/29)</b>           |       |     |         |     |     |      |         |
| OER                                                                                | 578   | 0,6 | 346,8   | 0,5 | 0,5 | 0,75 | 260,1   |
|                                                                                    |       |     |         |     |     |      |         |

|                                                                         |       |      |         |     |     |      |         |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|------|---------|-----|-----|------|---------|
| <b>Allgemeines Wohngebiet 6 teilweise (Öffentliches Grundstück)</b>     |       |      |         |     |     |      |         |
| OER                                                                     | 22    | 0,6  | 13,2    | 0,5 | 0,5 | 0,75 | 9,9     |
|                                                                         | 8.114 |      |         |     |     |      |         |
| <b>Sonstiges Sondergebiet 1 "Parkhaus"</b>                              |       |      |         |     |     |      |         |
| OBV                                                                     | 160   | 0,8  | 128,0   | 1   | 0,5 | 0,75 | 144,0   |
| RHU                                                                     | 1.308 | 0,8  | 1.046,4 | 3   | 0,5 | 0,75 | 2.746,8 |
| WXS                                                                     | 101   | 0,8  | 80,8    | 1   | 0,5 | 0,75 | 90,9    |
|                                                                         |       |      |         |     |     |      |         |
| <b>Sonstiges Sondergebiet 2 "Großflächiger Einzelhandel"</b>            |       |      |         |     |     |      |         |
| WXS                                                                     | 1.689 | 0,8  | 1.351,2 | 1   | 0,5 | 0,75 | 1.520,1 |
| OBV                                                                     | 174   | 0,8  | 139,2   | 1   | 0,5 | 0,75 | 156,6   |
| RHU                                                                     | 1.844 | 0,8  | 1.475,2 | 3   | 0,5 | 0,75 | 3.872,4 |
|                                                                         |       |      | 0,0     |     |     |      |         |
| <b>Sonstiges Sondergebiet 3 "Parkhaus"</b>                              |       |      | 0,0     |     |     |      |         |
| WXS                                                                     | 1.796 | 0,8  | 1.436,8 | 1   | 0,5 | 0,75 | 1.616,4 |
| OBV                                                                     | 34    | 0,8  | 27,2    | 1   | 0,5 | 0,75 | 30,6    |
|                                                                         |       |      |         |     |     |      |         |
| <b>Öffentliche Grünfläche "Quartiersgrün" (öffentliches Grundstück)</b> |       |      |         |     |     |      |         |
| PHW                                                                     | 25    | 0,15 | 3,8     | 0,5 | 0,2 | 0,75 | 2,0     |
| PWX                                                                     | 6     | 0,15 | 0,9     | 1   | 0,2 | 0,75 | 0,8     |
|                                                                         |       |      |         |     |     |      |         |

| Öffentliche Grünfläche "Quartiersgrün" (privates Grundstück) |      |      |       |     |     |      |       |
|--------------------------------------------------------------|------|------|-------|-----|-----|------|-------|
| WXS                                                          | 1063 |      | 268,4 | 1   | 0,5 | 0,75 | 302,0 |
| PHW                                                          | 102  | 0,15 | 15,3  | 0,5 | 0,2 | 0,75 | 8,0   |
|                                                              |      |      |       |     |     |      |       |

Summe: 16.983,7

## 5.2.2 Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Die Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust wird nicht in den Bereichen bilanziert, die im Bestand vollversiegelt sind, da hier bereits ein Totalverlust besteht.

Tab. 15: Bilanzierung der Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

| Biotoptyp / Code                                                    | Fläche<br>gesamt in<br>m² | Kompensationswert | Korrekturfaktor | Kompensationsflächenäquivalent in<br>m² |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| <b>Allgemeines Wohngebiet 1 teilweise (privates Grundstück)</b>     |                           |                   |                 |                                         |
| PHX                                                                 | 34                        | 1,5               | 0,75            | 38,7                                    |
| PWX                                                                 | 363                       | 1                 | 0,75            | 272,1                                   |
| PHW                                                                 | 43                        | 0,5               | 0,75            | 16,3                                    |
| RHU                                                                 | 126                       | 3                 | 0,75            | 282,6                                   |
| OBV                                                                 | 1                         | 1                 | 0,75            | 0,9                                     |
|                                                                     |                           |                   |                 |                                         |
| <b>Allgemeines Wohngebiet 1 teilweise (öffentliches Grundstück)</b> |                           |                   |                 |                                         |
| PHW                                                                 | 8                         | 0,5               | 0,75            | 3,0                                     |
|                                                                     |                           |                   |                 |                                         |
| <b>Allgemeine Wohngebiete 2 und 3 (privates Grundstück)</b>         |                           |                   |                 |                                         |
| PHW                                                                 | 30                        | 0,5               | 0,75            | 11,4                                    |
| OBV                                                                 | 588                       | 1                 | 0,75            | 440,7                                   |

|                                                                                            |     |     |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|-------|
| WXS                                                                                        | 879 | 1   | 0,75 | 659,4 |
|                                                                                            |     |     |      |       |
| <b>Allgemeines Wohngebiet 5<br/>teilweise (öffentliches<br/>Grundstück)</b>                |     |     |      |       |
| OER                                                                                        | 96  | 0,5 | 0,75 | 36,0  |
|                                                                                            |     |     |      |       |
| <b>Allgemeines Wohngebiet 6<br/>teilweise (Privates Grundstück<br/>FS 33/23 und 33/24)</b> |     |     |      |       |
| OER                                                                                        | 818 | 0,5 | 0,75 | 306,8 |
|                                                                                            |     |     |      |       |
| <b>Allgemeines Wohngebiet 6<br/>teilweise (Privates Grundstück<br/>FS 33/29)</b>           |     |     |      |       |
| OER                                                                                        | 578 | 0,5 | 0,75 | 216,8 |
|                                                                                            |     |     |      |       |
| <b>Allgemeines Wohngebiet 6<br/>teilweise (Öffentliches<br/>Grundstück)</b>                |     |     |      |       |
| OER                                                                                        | 22  | 0,5 | 0,75 | 8,3   |
|                                                                                            |     |     |      |       |
| <b>Sonstiges Sondergebiet 1<br/>"Parkhaus"</b>                                             |     |     |      |       |
| OBV                                                                                        | 32  | 1   | 0,75 | 24,0  |
| RHU                                                                                        | 262 | 3   | 0,75 | 588,6 |
| WXS                                                                                        | 20  | 1   | 0,75 | 15,2  |
|                                                                                            |     |     |      |       |
| <b>Sonstiges Sondergebiet 2<br/>"Großflächiger Einzelhandel"</b>                           |     |     |      |       |
| WXS                                                                                        | 338 | 1   | 0,75 | 253,4 |
| OBV                                                                                        | 35  | 1   | 0,75 | 26,1  |
| RHU                                                                                        | 369 | 3   | 0,75 | 829,8 |
|                                                                                            |     |     |      |       |
| <b>Sonstiges Sondergebiet 3<br/>"Parkhaus"</b>                                             |     |     |      |       |

|                                                                                      |       |     |       |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-------|----------------|
| WXS                                                                                  | 359   | 1   | 0,75  | 269,4          |
| OBV                                                                                  | 7     | 1   | 0,75  | 5,1            |
|                                                                                      |       |     |       |                |
| <b>Mischgebiet 1</b>                                                                 |       |     |       |                |
| PGZ                                                                                  | 50    | 0,5 | 0,75  | 18,8           |
| PGN                                                                                  | 84    | 0,5 | 0,75  | 31,5           |
|                                                                                      |       |     |       |                |
| <b>Öffentliche Grünfläche<br/>"Straßenbegleitgrün"<br/>(Öffentliches Grundstück)</b> |       |     |       |                |
| OBV                                                                                  | 296   | 1   | 0,75  | 222,0          |
| PER                                                                                  | 20    | 0,2 | 0,75  | 3,0            |
| PWX                                                                                  | 60    | 1   | 0,75  | 45,0           |
|                                                                                      |       |     |       |                |
| <b>Öffentliche Grünfläche<br/>"Quartiersgrün" (öffentliches<br/>Grundstück)</b>      |       |     |       |                |
| PWX                                                                                  | 5,1   | 1   | 0,75  | 3,8            |
| PHW                                                                                  | 21,3  | 0,5 | 0,75  | 8,0            |
|                                                                                      |       |     |       |                |
| <b>Öffentliche Grünfläche<br/>"Quartiersgrün" (privates<br/>Grundstück)</b>          |       |     |       |                |
| PHW                                                                                  | 86,7  | 0,5 | 0,75  | 32,5           |
| WXS                                                                                  | 794,6 | 1   | 0,75  | 595,9          |
|                                                                                      |       |     |       |                |
|                                                                                      | 6.425 |     | Summe | <b>5.264,8</b> |

### Minderungsmaßnahme

Innerhalb des Geltungsbereiches ist als grünordnerische Maßnahme eine Dachbegrünung von flach geneigten Dächern vorgesehen. Diese sind in den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 3 und 6 und im Mischgebiet 1.2 festgesetzt. Aus der Art der baulichen Nutzung ergibt sich für die Sonstigen Sondergebiete ebenso eine Bebauung mit flach geneigten Dächern.

Im Allgemeinen erfüllt Dachbegrünung nicht die Funktion von Kompensationsmaßnahmen, aber darf aufgrund seiner positiven Wirkungen auf den Wasserhaushalt, das Klima und das Landschaftsbild als eingriffsmindernde Maßnahme in Ansatz gebracht werden.

Nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung 2018 können begrünte Dachflächen ab einer Größe von 200 m<sup>2</sup> mit einem Wertfaktor von 0,5 in die Bilanz mit einfließen.

Es wird überschlägig angenommen, dass mindestens 70 % der jeweiligen Dachflächen für die Begrünung geeignet sind. Die restlichen Flächen sind dann Aufbauten, Dachterrassen, Dach-fenstern etc. zuzuordnen.

Teilweise wurden Staffelgeschosse festgesetzt. Es wurde anhand von Beispielgebäuden ermittelt, dass als Dachfläche 74% der ermittelten GRZ-Fläche angenommen werden können.

Tab. 16: Überschlägige Ermittlung von Dachflächen mit Eignung für Dachbegrünung

| Baugebiet mit Dachbegrünung | Gesamtfläche in m <sup>2</sup> | GRZ-Fläche für Gebäude in m <sup>2</sup> | Mind. 74 % der GRZ Fläche $\triangleq$ Dachfläche bei Gebäuden mit Staffelgeschoss | überschlägige Dachbegrünung: 70% |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| WA 1                        | 14.793                         | 5.917,2                                  | 4.378,8                                                                            | 3.065,1                          |
| WA 2                        | 5.838                          | 2.335,2                                  | 1.728,1                                                                            | 1.209,6                          |
| WA 3                        | 5.727                          | 2.290,9                                  | 1.695,2                                                                            | 1.186,7                          |
| WA 6                        | 1.426                          | 570,6                                    | 422,2                                                                              | 295,6                            |
| MI 1.2                      | 592                            | 592                                      | 438,1                                                                              | 306,7                            |
| SO 1                        | 1.858                          | 1.486,3                                  | /                                                                                  | 1.040,4                          |
| SO 2                        | 5.610                          | 4.487,7                                  | /                                                                                  | 3.141,4                          |
| SO 3                        | 1.983                          | 1.586,5                                  | /                                                                                  | 1.110,6                          |

Tab. 17: Bilanzierung der Minderungsmaßnahme Dachbegrünung

| Baugebiet mit Dachbegrünung | Fläche in m <sup>2</sup> | Wertfaktor | Kompensationsflächen-äquivalent in m <sup>2</sup> |
|-----------------------------|--------------------------|------------|---------------------------------------------------|
| WA 1                        | 3.065,1                  | 0,5        | 1.532,6                                           |
| WA 2                        | 1.209,6                  | 0,5        | 604,8                                             |

| Baugebiet mit Dachbegrünung | Fläche in m <sup>2</sup> | Wertfaktor | Kompensationsflächen-äquivalent in m <sup>2</sup> |
|-----------------------------|--------------------------|------------|---------------------------------------------------|
| WA 3                        | 1.186,7                  | 0,5        | 593,3                                             |
| WA 6                        | 295,6                    | 0,5        | 147,8                                             |
| MI 1.2                      | 306,7                    | 0,5        | 153,3                                             |
| SO 1                        | 1.040,4                  | 0,5        | 520,2                                             |
| SO 2                        | 3.141,4                  | 0,5        | 1.570,7                                           |
| SO 3                        | 1.110,6                  | 0,5        | 555,3                                             |
| Summe                       | 11.356,0                 |            | <b>5.678,0</b>                                    |

### 5.2.3 Kompensationserfordernis für fortfallende geschützte Einzelgehölze

Zur Realisierung des Vorhabens sind Fällungen von geschützten Einzelbäumen unvermeidbar. Von den Fällmaßnahmen sind sowohl Bäume, die keinem Schutzstatus unterliegen, als auch Bäume, die gemäß Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock oder § 18 NatSchAG M-V geschützt sind, betroffen.

Für die Ermittlung des Ausgleichsumfangs werden die Vorgaben aus der städtischen Baumschutzsatzung bzw. dem Baumschutzkompensationserlass in Ansatz gebracht.

Die von Fällmaßnahmen betroffenen Bäume sind im Grünordnungsplan dargestellt und zur entsprechenden Zuordnung in der nachfolgenden Tabelle nummeriert. Grundlage für die Bestimmung des Schutzstatus der Gehölze sowie deren Standort sind die aktuelle Vermessung des Plangebietes sowie eigene Nachmessungen des Stammumfanges.

Tab. 18: Eingriffsbilanzierung geschützte Bäume (in grau: unvermeidbare Rodung)

| Lfd. Nr. | Baumart | Stammumfang in cm | Schutzstatus* | Punkte / Kompensation im Verhältnis | Ausgleichsumfang | Lage im Plan                                        |
|----------|---------|-------------------|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| 1        | Linde   | 188               | §§            |                                     |                  | Öffentliche Grünfläche - Straßenbegleitgrün, Erhalt |

| Lfd. Nr. | Baumart      | Stamm-<br>umfang<br>in cm | Schutz-<br>status* | Punkte /<br>Kompensation im<br>Verhältnis | Aus-<br>gleichs-<br>umfang | Lage im Plan                                               |
|----------|--------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------|
| 2        | Spitz-Ahorn  | 80                        | §                  | 5                                         | 1                          | Neubrandenburger Str./Knotenpunkt, Öffentliches Grundstück |
| 3        | Spitz-Ahorn  | 86                        | §                  | 6                                         | 1                          | Neubrandenburger Str./Knotenpunkt, Öffentliches Grundstück |
| 4        | Spitz-Ahorn  | 90                        | §                  |                                           |                            | Öffentliche Grünfläche - Straßenbegleitgrün, Erhalt        |
| 5        | Winter-Linde | 70                        | §                  | 10                                        | 4                          | Fuß- und Radweg NB-Str.                                    |
| 6        | Winter-Linde | 70                        | §                  | 10                                        | 4                          | Fuß- und Radweg NB-Str.                                    |
| 7        | Winter-Linde | 60                        | §                  | 9                                         | 3                          | Fuß- und Radweg NB-Str.                                    |
| 8        | Kopf-Weide   | 180                       | §§                 | 1:2                                       | 2                          | WA 1                                                       |
| 9        | Ess-Kastanie | 135                       | §§                 | 1:1                                       | 1                          | WA 1                                                       |
| 10       | Hänge-Birke  | 210                       | §§                 | 1:2                                       | 2                          | WA 1                                                       |
| 20       | Hänge-Birke  | 65                        | §                  | 7                                         |                            | Öffentliche Grünfläche Quartiersgrün, Erhalt               |
| 21       | Walnuss      | 60                        | §                  |                                           |                            | WA 5, Privatgarten, Erhalt                                 |
| 22       | Wald-Kiefer  | 85                        | §                  | 9                                         | 3                          | WA 3; Privatgrundstück                                     |
| 23       | Wald-Kiefer  | 140                       | §§                 | 1:1                                       | 1                          | WA 3; Privatgrundstück                                     |

| Lfd. Nr. | Baumart           | Stammumfang in cm | Schutzstatus* | Punkte / Kompensation im Verhältnis | Ausgleichsumfang | Lage im Plan                      |
|----------|-------------------|-------------------|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 24       | Wald-Kiefer       | 150               | §§            | 1:1                                 | 1                | WA 3; Privatgrundstück            |
| 25       | Fichte            | 60                | §             | 5                                   | 1                | WA 4, Privatgrundstück            |
| 26       | Fichte            | 150               | §§            | 1:1                                 | 1                | WA 4, Privatgrundstück            |
| 27       | Fichte            | 85                | §             | 5                                   | 1                | WA 4, Privatgrundstück            |
| 28       | Fichte            | 115               | §§            | 1:1                                 | 1                | WA 4, Privatgrundstück            |
| 29       | Birne             | 105               | §             | 6                                   | 1                | WA 4, Privatgrundstück            |
| 30       | Weide             | 135               | §§            | 1:1                                 | 1                | WA 3, Privatgrundstück            |
| 31       | Kirsche           | 120               | §             | 4                                   | 1                | WA 4, Privatgrundstück            |
| 32       | Bruch-Weide       | 105               | §§            |                                     |                  | MI 1, Erhalt                      |
| 33       | Bruch-Weide       | 135               | §§            |                                     |                  | MI 1, Erhalt                      |
| 34       | Gewöhnliche Esche | 80                | §             | 7                                   | 1                | MI 1, innere Erschließungsflächen |

#### Umrechnung der Anzahl von Ersatzbäumen nach Baumschutzsatzung

Gemäß Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock sollen Ersatzbäume in der Mindestqualität Stammumfang (StU) 12-14 cm gepflanzt werden. Im B-Plangebiet sind für die Anpflanzung Bäume mit größeren Stammumfängen festgelegt, um möglichst frühzeitig raumwirksame Gehölzanpflanzungen für eine attraktive Freiflächengestaltung zu entwickeln. Nach Anlage 1 des Baumschutzkompensationserlasses reduziert sich die Anzahl der geforderten Ersatzbäume, wenn Bäume mit einer höheren Mindestqualität gepflanzt werden. Dazu werden vom Amt für Stadtgrün Umrechnungsfaktoren vorgegeben.

Bei Ersatzbäumen in der Größe StU 16-18 cm gilt der Umrechnungsfaktor 2,0 und bei Ersatzbäumen mit der Größe StU 18-20 cm gilt ein Umrechnungsfaktor von 2,7.

Es sind 21 Bäume nach Baumschutzsatzung zu ersetzen davon sind 13 Ersatzbäume erschließungsbedingt auszugleichen.

In der öffentlichen Grünfläche „Straßenbegleitgrün“ und in Planstraße A werden Bäume mit StU 18-20 cm angepflanzt. Diesen Flächen wären dann entsprechend 5 Ersatzpflanzungen (Faktor 2,7) zuzuordnen. Diese 5 Ersatzpflanzungen werden vollständig Planstraße A zugeordnet.

Weitere 8 Ersatzbäume sind aufgrund von Rodungen in Baugebieten zu pflanzen. Die Pflanzqualität in den Baugebieten und der Grünfläche „Quartiersgrün“ beträgt StU 16-18 cm und somit kann hier der Umrechnungsfaktor von 2,0 in Ansatz gebracht werden. Entsprechend sind diesen Rodungen nach Baumschutzsatzung 4 Ersatzbäume zuzuordnen (siehe Tabelle 21). Da die Rodungen von nach Baumschutzsatzung geschützten Bäumen vor allem in WA 4 und 3 stattfinden, werden dort auch die Angaben zu den Ersatzbäumen in Tabelle 21 angepasst.

Der in Tabelle 18 genannte Bedarf von 31 Ersatzbäumen wird somit durch die Anpflanzung von 19 Bäumen in den festgesetzten Qualitäten ausgeglichen.

#### 5.2.4 Übersicht über den multifunktionalen Gesamteingriff

Tab. 19: Übersicht über den multifunktionalen Gesamteingriff differenziert nach Nutzung und Grundstückseigentümern

| Art der Beeinträchtigung                                                    | Kompensationsflächen-<br>äquivalent in m <sup>2</sup> (KFÄ) |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust</b>                               |                                                             |
| Bauvorhaben auf öffentlichem Grundstück (teilweise WA 1, WA 5 und WA 6)     | 47,3                                                        |
| Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 3                                        | 1.722,1                                                     |
| Allgemeines Wohngebiet 6 teilweise (Privates Grundstück FS 33/23 und 33/24) | 306,8                                                       |
| Allgemeines Wohngebiet 6 teilweise (Privates Grundstück FS 33/29)           | 216,8                                                       |
| Privates Baugrundstück: Mischgebiet 1                                       | 50,3                                                        |
| Sonstiges Sondergebiet 1 (Privatgrundstück)                                 | 627,8                                                       |
| Sonstiges Sondergebiet 2 (Privatgrundstück)                                 | 1.109,3                                                     |

| Art der Beeinträchtigung                                                            | Kompensationsflächen-<br>äquivalent in m <sup>2</sup> (KFÄ) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust</b>                                       |                                                             |
| Sonstiges Sondergebiet 3 (Privatgrundstück)                                         | 274,5                                                       |
| Grünflächen auf öffentlichen Grundstücken                                           | 281,8                                                       |
| Grünflächen auf Privatgrundstücken                                                  | 628,4                                                       |
| <b>Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)</b>                     |                                                             |
| Erschließungsbedingte Eingriffe auf öffentlichen Grundstücken                       | 865,7                                                       |
| Erschließungsbedingte Eingriffe auf Privatgrundstücken                              | 4.409,6                                                     |
| Erschließungsbedingte Eingriffe auf Privatgrundstücken:<br>Versorgungsanlage Abfall | 12,4                                                        |
| Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 3 (Privatgrundstücke)                            | 5.802,8                                                     |
| Allgemeines Wohngebiet 6 teilweise (Privates Grundstück FS 33/23 und 33/24)         | 368,1                                                       |
| Allgemeines Wohngebiet 6 teilweise (Privates Grundstück FS 33/29)                   | 260,1                                                       |
| Bauvorhaben auf öffentlichem Grundstück (teilweise WA 1, WA 5 und WA 6)             | 62,1                                                        |
| Sonstiges Sondergebiet 1 (Privatgrundstück)                                         | 2.981,7                                                     |
| Sonstiges Sondergebiet 2 (Privatgrundstück)                                         | 5.549,1                                                     |
| Sonstiges Sondergebiet 3 (Privatgrundstück)                                         | 1.647,0                                                     |
| Öffentliche Grünfläche "Quartiersgrün" (Privatgrundstück)                           | 310,0                                                       |
| Öffentliche Grünfläche "Quartiersgrün" (Öffentliches Grundstück)                    | 2,8                                                         |
| <b>Summe</b>                                                                        | <b>27.536,3</b>                                             |

Tab. 20: Multifunktionaler Gesamteingriff differenziert nur nach Art der Nutzung und Grundstücksart

| Art der Beeinträchtigung                                                                                             | Kompensationsflächen-<br>äquivalent in m <sup>2</sup> (KFÄ) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Gesamteingriff öffentliche Grundstücke                                                                               | 1.259,6                                                     |
| Gesamteingriff Privatgrundstücke; <u>außer</u> Flurstücke 33/23, 33/24 und 33/ 29 (WA 6 teilweise) und Mischgebiet 1 | 25.074,7                                                    |

| Art der Beeinträchtigung                                                     | Kompensationsflächen-<br>äquivalent in m <sup>2</sup> (KFÄ) |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust</b>                                |                                                             |
| Gesamteingriff Privatgrundstück: Flurstücke 33/23 und 33/24 (WA 6 teilweise) | 674,9                                                       |
| Gesamteingriff Privatgrundstück: Flurstück 33/29 (WA 6 teilweise)            | 476,9                                                       |
| Gesamteingriff Privatgrundstück MI 1                                         | 50,3                                                        |
| <b>Summe</b>                                                                 | <b>27.536,3</b>                                             |

### 5.3 Interne Ausgleichsmaßnahmen

Tab. 21: Zuordnung von Baumanpflanzungen als Ersatz für erschließungsbedingte Rodungen sowie Rodungen innerhalb von Baugebieten und künftigen Grünflächen

| Art der Nutzung                                                  | Bäume<br>Bedarf,<br>Stück | Bäume Anpflanzung,<br>Stück | Überschuss<br>Anpflanzungen |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| MI 1                                                             | 1                         | 1                           | 0                           |
| WA 1                                                             | 5                         | 43                          | 38                          |
| WA 2                                                             | 0                         | 15                          | 15                          |
| WA 3                                                             | 5                         | 10                          | 5                           |
| WA 4                                                             | 3                         | 2                           | -1                          |
| WA 5                                                             | 0                         | 3                           | 3                           |
| WA 6                                                             | 0                         | 0                           | 0                           |
| Fuß- und Radweg,<br>Verkehrsknotenpunkt<br>Straßenverkehrsfläche | 5                         | 7                           | 2                           |
| Grünfläche Quartiersgrün                                         | 0                         | 59                          | 59                          |
| Grünfläche<br>Straßenbegleitgrün                                 | 0                         | 14                          | 14                          |
|                                                                  | 19                        | 154                         | 135                         |

Infolge von erschließungsbedingten Rodungen besteht ein Bedarf an 5 Ersatzbäumen in der Mindestqualität StU 18-20 cm. Diese Ersatzbäume werden der Planstraße A zugeordnet.

Nach Abzug aller weiteren benötigten Ersatzbäumen verbleibt ein „Überschuss“ an geplanten Baumanpflanzungen, die nun als Ausgleichsmaßnahme für den allgemeinen Eingriff in Natur und Landschaft in Ansatz gebracht werden können.

### 5.3.1 Anrechnung verbleibender Baumanpflanzungen

Je Baumanpflanzung werden 25 m<sup>2</sup> für die Bilanzierung zugrunde gelegt.

Baumanpflanzungen mit versiegelten Flächen in der Umgebung erhalten einen Kompensationswert von 2,0 und Baumanpflanzungen innerhalb von Grünflächen einen Kompensationswert von 2,5 (Vgl. HzE 1999). Ein Wirkungsfaktor von 0,8 ist aufgrund der siedlungsbedingten Störwirkungen anzuwenden.

Tab. 22: Baumanpflanzungen, die dem Bau der Erschließungsanlagen zu geordnet werden

| Kompensationsmaßnahmen                                                              | Fläche in m <sup>2</sup> | Kompensationswert | Wirkungsfaktor | Kompensationsflächenäquivalent in m <sup>2</sup> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------|--------------------------------------------------|
| Baumanpflanzungen innerhalb von öffentlichen Grünflächen und Planstraße A (75 Stk.) | 1875                     | 2,5               | 0,8            | 3.750                                            |

Tab. 23: Baumanpflanzungen, die dem Eingriff durch Baugebiete zugeordnet werden

| Kompensationsmaßnahmen                            | Fläche in m <sup>2</sup> | Kompensationswert | Wirkungsfaktor | Kompensationsflächenäquivalent in m <sup>2</sup> |
|---------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------|--------------------------------------------------|
| Anpflanzungen innerhalb von Baugebieten (60 Stk.) | 1500                     | 2                 | 0,8            | 2.400                                            |

### 5.3.2 Anlage von Grünflächen

Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartiersgrün“ in der Größe von 4.911 m<sup>2</sup> soll naturnah gestaltet und nach ökologischen Maßgaben gepflegt werden. Die Festsetzungen für diese Grünfläche beinhalten Gehölzanpflanzungen aus heimischen und standortgerechten Arten sowie die Anlage extensiv zu pflegender Wiesen mit hohem Kräuteranteil.

Die zulässige Versiegelung von 15 % der Grünfläche (737 m<sup>2</sup>) wird von der zum Ansatz bringenden Fläche abgezogen. Es verbleibt eine Maßnahmenfläche von 4.174 m<sup>2</sup>.

Die Maßnahme erfüllt die Vorgaben aus den Hinweisen zur Eingriffsregelung (1999) Ziffer 1.2 „Anlage parkartiger Grünflächen mit heimischen Arten und extensiver Nutzung“. Für diese Maßnahmen darf ein Kompensationswert von 2,0 zugrunde gelegt werden. Auf Flächen, die im Bestand versiegelt werden, ist ein Zuschlag auf den Kompensationswert von 0,5 zu berücksichtigen („Entsieglungszuschlag“).

Es ist zum Planstand nicht festgelegt, welche Bereiche der Grünfläche versiegelt werden. Das ist nur sicher für den Bereich des Bolzplatzes (268 m<sup>2</sup>) zu sagen. Der Bolzplatz wird auf derzeitigen Waldflächen angelegt. Um Grundlagenwerte zu erhalten, werden von den 15 % der zulässigen versiegelten Flächen 737 m<sup>2</sup> den unversiegelten Biotoptypen zugeordnet.

In der Grünfläche „Quartiersgrün“ werden insgesamt 59 Bäume angepflanzt, deren Ausgleichswert unter Kap. 5.3.2 bereits berücksichtigt wurde und somit für die Ausgleichsbilanz der Grünfläche abgezogen werden muss. Sie werden anteilig von beiden Flächenanteilen abgezogen (je Baum 25 m<sup>2</sup>).

Tab. 24: Ausgleichsbilanzierung für interne Kompensationsmaßnahmen

| Kompensationsmaßnahmen                                                                                         | Maßnahmenfläche in m <sup>2</sup> | Anrechenbare Fläche in m <sup>2</sup> | Kompensationswert | Wirkungsfaktor | Kompensationsflächenäquivalent in m <sup>2</sup> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------|----------------|--------------------------------------------------|
| Öffentliche Grünfläche „Quartiersgrün“, versiegelte Flächen (minus Kompensationswert von 50 Baumanpflanzungen) | 3.715                             | 2.465                                 | 2,5               | 0,8            | 4.930                                            |

| Kompensations-<br>maßnahmen                                                                                                               | Maßnahme<br>n-fläche in<br>m <sup>2</sup> | Anrechen-<br>bare Fläche<br>in m <sup>2</sup> | Kompensat<br>ion-swert | Wirkungsfa<br>ktor | Kompen-<br>sations-<br>flächenäq<br>ui-valent<br>in m <sup>2</sup> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Öffentliche<br>Grünfläche<br>"Quartiersgrün",<br>unversiegelte<br>Flächen (minus<br>Kompensationsw<br>ert von 9<br>Baumanpflanzun<br>gen) | 459                                       | 270                                           | 2,0                    | 0,8                | 432                                                                |
|                                                                                                                                           | 4.174                                     | 2.735                                         |                        | Summe:             | 4.930                                                              |

Tab. 25: Zwischenbilanz

| Eingriff / Ausgleich                   | Flächenäquivalent in m <sup>2</sup> |
|----------------------------------------|-------------------------------------|
| Summe Eingriff B-Plan                  | 27.536                              |
| Minderung                              | 5.678                               |
| Interne Kompensationsmaßnahmen         | 11.080                              |
| Verbleibendes Kompensationserfordernis | 10.778                              |

## 5.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Die Kompensation des verbleibenden Defizits von **10.778 m<sup>2</sup> Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ)** wird durch folgendes Ökokonto ausgeglichen:

- Ökokonto LRO-026 "Errichtung von Naturwaldparzellen im Bereich Gottesgabe, Lühburg, Untersuchungsgebiet 2"

Die Maßnahmenfläche des Ökokontos liegt in der Landschaftszone Rückland Mecklenburgische Seenplatte in der Gemeinde Behren-Lübchin. Durch das Unterlassen der ehemaligen forstlichen Bewirtschaftung stellen sich natürliche Entwicklungsprozesse des Waldökosystems ein, wodurch eine ökologische Aufwertung des Waldes mit seinen Schutzgütern bewirkt wird. Im Umfeld des Ökokontos befinden sich Niststandorte des Schreiadlers (*Clanga pomarina*) (Rote Liste M-V und D: 1). Da feuchte, ungestörte und naturnahe Wälder bevorzugte Niststätten des Schreiadlers sind, trägt das Ökokonto zu einer Verbesserung der Lebensraumbedingungen des Schreiadlers bei.

Zudem befindet sich das Ökokonto vollständig im europäischen Vogelschutzgebiet dem SPA „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (EU-Nr. DE 1941-401).

Die Ökokontomaßnahme ist als passend zum Eingriff des Vorhabens zu sehen, da dieser Eingriffe in Wald und Gehölzbestände verursacht. Das Ökokonto beinhaltet, nach aktueller Aussage des Inhabers ausreichend Ökopunkte. Vor Satzungsbeschluss ist der Unteren Naturschutzbehörde eine Reservierungsbestätigung der Ökopunkte vorzulegen.

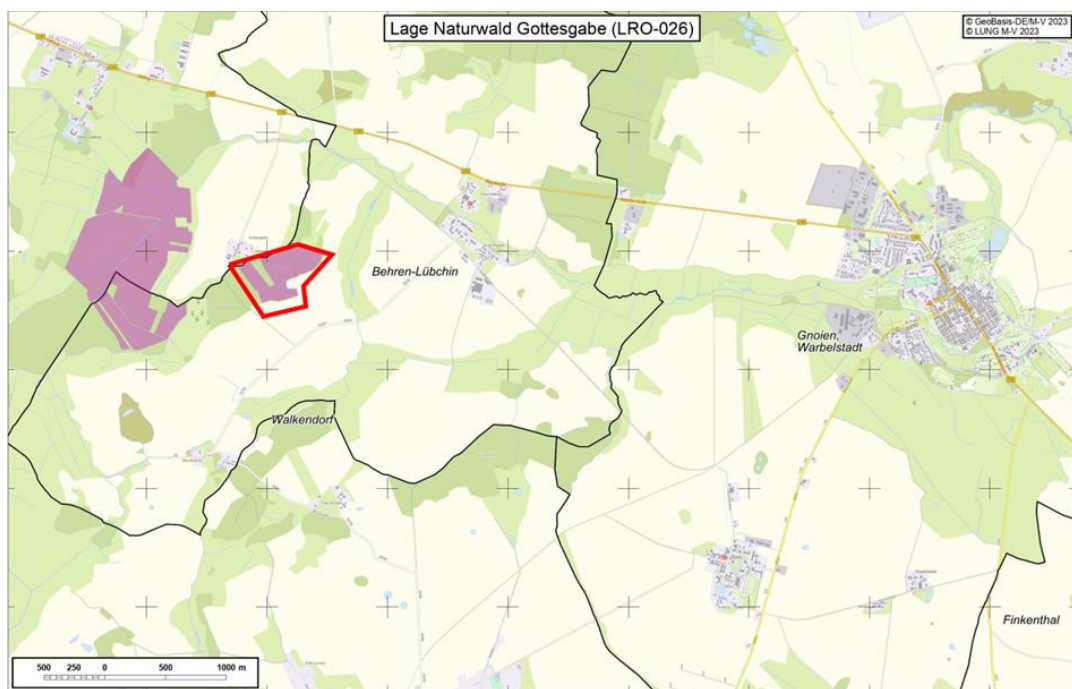


Abbildung 8: Lage der Ökokonto-Maßnahme LRO-026 (Basemap.de Web Raster © GeoBasis-DE/M-V 2023)

## 5.5 Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen sind den einzelnen Baugebieten, Grünflächen und den erschließungsbedingten Eingriffen wie folgt zuzuordnen.

Tab. 26: Zuordnung von internen Kompensationsmaßnahmen

| Eingriff                                                                                                                     | Kompensations-<br>maßnahme                                                                                       | Kompensations-<br>flächenäquivalent<br>(KFÄ) in m² | Bäume in Stück |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|
| Erschließungsbedingte<br>flächige Eingriffe                                                                                  | Baumanpflanzungen<br>innerhalb der<br>öffentlichen<br>Grünflächen<br>„Quartiersgrün“ und<br>„Straßenbegleitgrün“ | 3750                                               | 75             |
|                                                                                                                              | Anlage der<br>öffentlichen<br>Grünfläche<br>„Quartiersgrün“                                                      | 1.538                                              |                |
| Erschließungsbedingte<br>Rodungen                                                                                            | Baumanpflanzungen<br>innerhalb der<br>Planstraße A                                                               | /                                                  | 5              |
| Rodungen innerhalb<br>von Baugebieten                                                                                        | Baumanpflanzungen<br>innerhalb von<br>Baugebieten                                                                | /                                                  | 14             |
| Eingriffe durch die<br>Festsetzung von<br>allgemeinen<br>Wohngebieten (WA 1<br>bis WA 6) sowie durch<br>das Mischgebiet MI 1 | Dachbegrünung                                                                                                    | 3.032                                              |                |
|                                                                                                                              | 60<br>Baumanpflanzungen<br>innerhalb von<br>allgemeinen<br>Wohngebieten                                          | 2.400                                              | 60             |
|                                                                                                                              | Anlage der<br>öffentlichen<br>Grünfläche<br>„Quartiersgrün“                                                      | 2.169                                              |                |
| Eingriffe durch die<br>Anlage von<br>Grünflächen                                                                             | Anlage der<br>öffentlichen<br>Grünfläche<br>„Quartiersgrün“                                                      | 1223                                               |                |
| Eingriff im sonstigen<br>Sondergebiet SO 1                                                                                   | Dachbegrünung                                                                                                    | 520                                                |                |
| Eingriff im sonstigen<br>Sondergebiet SO 2                                                                                   | Dachbegrünung                                                                                                    | 1.571                                              |                |
| Eingriff im sonstigen<br>Sondergebiet SO 3                                                                                   | Dachbegrünung                                                                                                    | 555                                                |                |
| Summen                                                                                                                       |                                                                                                                  | 16.758                                             | 154            |

Tab. 27: Zuordnung von Externen Kompensationsmaßnahmen

| Eingriff                                                                                                               | Kompensationsmaßnahme | Kompensationsflächen-<br>äquivalent (KFÄ) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| Eingriffe durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten (WA 1 bis 3, WA 5 bis 6) sowie durch das Mischgebiet MI 1 | Ökokonto LRO-026      | 1.235                                     |
| Eingriff im sonstigen Sondergebiet SO 1                                                                                | Ökokonto LRO-026      | 3.089                                     |
| Eingriff im sonstigen Sondergebiet SO 2                                                                                | Ökokonto LRO-026      | 5.087                                     |
| Eingriff im sonstigen Sondergebiet SO 3                                                                                | Ökokonto LRO-026      | 1.367                                     |
|                                                                                                                        | Summe                 | 10.778                                    |

## 6. Kostenschätzung für öffentliche Grünflächen

### 6.1 Herstellungskosten inkl. Fertigstellungspflege

Tab. 28: Herstellungskosten, inkl. Fertigstellungspflege für Baumanpflanzungen in öffentlichen Grünflächen

| Maßnahmen<br>Nr.                                   | Leistungsbeschreibung                                                                         | Menge | Einheit | Einheitspreis<br>in Euro<br>(Netto) | Gesamtpreis<br>in Euro<br>(Netto) |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Baumpflanzungen in öffentlichen Grünflächen</b> |                                                                                               |       |         |                                     |                                   |
|                                                    | <u>Anpflanzen von Bäumen</u>                                                                  |       |         |                                     |                                   |
| GM 1                                               | Hochstämme am Fuß- und Radweg (Qualität: 3xv. mDb., Stammumfang 18-20), inkl. Einbau Substrat | 14    | Stück   | 1.920,00                            | 26.880,00                         |
| GM 2                                               | Hochstämme in Vegetationsflächen (Qualität: 3xv. mDb., StU 16-18)                             | 44    | Stück   | 623,00                              | 27.412,00                         |

| Maßnahmen<br>Nr.                                   | Leistungsbeschreibung                                                                                        | Menge     | Einheit | Einheitspreis<br>in Euro<br>(Netto) | Gesamtpreis<br>in Euro<br>(Netto) |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Baumpflanzungen in öffentlichen Grünflächen</b> |                                                                                                              |           |         |                                     |                                   |
| GM 2                                               | Großbäume in Vegetationsflächen (Qualität: 5xv. mDb., StU 35-40, Baumhöhe 700-900 cm), inkl. Einbau Substrat | 15        | Stück   | 5.000,00                            | 75.000,00                         |
|                                                    | <b>Zwischensumme</b>                                                                                         | <b>73</b> |         |                                     | <b>129.292,00</b>                 |

Tab. 29: Herstellungskosten, inkl. Fertigstellungspflege für Baumanpflanzungen in Verkehrsflächen

| Maßnahmen<br>Nr.                          | Leistungsbeschreibung                                                                     | Menge | Einheit | Einheitspreis<br>in Euro<br>(Netto) | Gesamtpreis<br>in Euro<br>(Netto) |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Baumpflanzungen in Verkehrsflächen</b> |                                                                                           |       |         |                                     |                                   |
|                                           | <u>Anpflanzen von Bäumen</u>                                                              |       |         |                                     |                                   |
| PM 1                                      | Hochstämme im Straßenraum (Qualität: 3xv. mDb., Stammumfang 18-20), inkl. Einbau Substrat | 7     | Stück   | 1.920,00                            | 13.440,00                         |
|                                           | <u>Anschaffung und Einbau Ausstattungselement</u>                                         |       |         |                                     |                                   |
|                                           | Baumschutzbügel                                                                           | 14    | Stück   | 117,00                              | 1.638,00                          |
|                                           | <b>Zwischensumme</b>                                                                      |       |         |                                     | <b>15.078,00</b>                  |

Tab. 30: Herstellungskosten, inkl. Fertigstellungspflege für Landschaftsrasen in öffentlichen Grünflächen

| Maßnahmen Nr.                           | Leistungsbeschreibung                                                             | Menge | Einheit | Einheitspreis in Euro (Netto) | Gesamtpreis in Euro (Netto) |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>Herstellung von Landschaftsrasen</b> |                                                                                   |       |         |                               |                             |
| GM 1                                    | <u>Straßenbegleitgrün, öffentlich (1.377 m²)</u>                                  |       |         |                               |                             |
|                                         | Oberboden auffüllen und planieren (inkl. Düngung und Bodenverbesserung) (d=0,2 m) | 275   | cbm     | 15,00                         | 4.131,00                    |
|                                         | Landschaftsrasen                                                                  | 1.377 | m²      | 2,00                          | 2.754,00                    |
| GM 2                                    | <u>Quartiersgrün, öffentlich (4.643 m²) - ohne Bolzplatz</u>                      |       |         |                               |                             |
|                                         | Oberboden auffüllen und planieren (inkl. Düngung und Bodenverbesserung) (d=0,5 m) | 2.322 | cbm     | 15,00                         | 34.822,50                   |
|                                         | Landschaftsrasen                                                                  | 4.643 | m²      | 2,00                          | 9.286,00                    |
|                                         | <b>Zwischensumme</b>                                                              |       |         |                               | <b>50.993,50</b>            |

Tab. 31: Herstellungskosten, inkl. Fertigstellungspflege für Sträucher in öffentlichen Grünflächen

| Maßnahmen Nr.               | Leistungsbeschreibung                               | Menge | Einheit | Einheitspreis in Euro (Netto) | Gesamtpreis in Euro (Netto) |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|-------|---------|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>Strauchanpflanzungen</b> |                                                     |       |         |                               |                             |
| GM 2                        | Quartiersgrün, öffentlich (3 Strauchgruppen á 8 m²) |       |         |                               |                             |
|                             | Sträucher pflanzen inkl. Fertigstellungspflege      | 24    | m²      | 32,00                         | 768,00                      |
|                             | <b>Zwischensumme</b>                                |       |         |                               | <b>768,00</b>               |

Tab. 32: Herstellungskosten für die Anlage eines Kleinspielfeldes

| Maßnahme<br>n Nr.            | Leistungsbeschreibun<br>g                          | Menge | Einhei<br>t    | Einheitsprei<br>s in Euro<br>(Netto) | Gesamtprei<br>s in Euro<br>(Netto) |
|------------------------------|----------------------------------------------------|-------|----------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Anlage Kleinspielfeld</b> |                                                    |       |                |                                      |                                    |
| GM 2                         | Anlage Kleinspielfeld mit Ballfangzaun (Bolzplatz) | 268   | m <sup>2</sup> | 200,00                               | 53.600,00                          |
|                              | <b>Zwischensumme</b>                               |       |                |                                      | <b>53.600,00</b>                   |

## 6.2 Entwicklungspflegekosten

Tab. 33: Kosten für die Entwicklungspflege öffentlicher Grünflächen

| Leistungsbeschreibung     | Meng<br>e | Einhei<br>t    | Einheitsprei<br>s in Euro<br>(Netto) | Anzahl<br>der Jahre | Gesamtprei<br>s in Euro<br>(Netto) |
|---------------------------|-----------|----------------|--------------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| <b>Entwicklungspflege</b> |           |                |                                      |                     |                                    |
| Baumpflege (3 Jahre)      |           |                |                                      |                     |                                    |
| Hochstämme                | 80        | Stück          | 116,00                               | 3                   | 27.840,00                          |
| Strauchpflege (3 Jahre)   |           |                |                                      |                     |                                    |
| Sträucher                 | 24        | m <sup>2</sup> | 3,00                                 | 3                   | 216,00                             |
| Rasenpflege (3 Jahre)     |           |                |                                      |                     |                                    |
| Landschaftsrasen          | 6.020     | m <sup>2</sup> | 2,00                                 | 3                   | 36.120,00                          |
| <b>Gesamtsumme</b>        |           |                |                                      |                     | <b>64.176,00</b>                   |

## 6.3 Unterhaltungspflegekosten

Tab. 34: Kosten für die Unterhaltungspflege öffentlicher Grünflächen

| Leistungsbeschreibung               | Menge | Einheit | Einheitspreis<br>in Euro<br>(Netto) | Gesamtpreis<br>in Euro<br>(Netto) |
|-------------------------------------|-------|---------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Unterhaltungspflege jährlich</b> |       |         |                                     |                                   |
| Baumpflege                          |       |         |                                     |                                   |
| Hochstämme an Verkehrsflächen       | 21    | Stück   | 90,00                               | 1.890,00                          |

| Leistungsbeschreibung                                        | Menge | Einheit | Einheitspreis in Euro (Netto) | Gesamtpreis in Euro (Netto) |
|--------------------------------------------------------------|-------|---------|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>Unterhaltungspflege jährlich</b>                          |       |         |                               |                             |
| Hochstämme in Vegetationsflächen                             | 59    | Stück   | 80,00                         | 4.720,00                    |
| Strauchpflege                                                |       |         |                               |                             |
| Sträucher                                                    | 24    | m²      | 0,40                          | 9,60                        |
| Rasenpflege                                                  |       |         |                               |                             |
| Landschaftsrasen Vegetationsflächen                          | 4.557 | m²      | 0,64                          | 2.916,48                    |
| Landschaftsrasen Baumscheiben (je 6 m²), Verkehrsbegleitgrün | 1.731 | m²      | 3,50                          | 6.058,50                    |
| Kleinspielfeld mit Ballfangzaun                              | 268   | m²      | 15,00                         | 4.020,00                    |
| <b>Gesamtsumme</b>                                           |       |         |                               | <b>19.614,58</b>            |

## 7. Quellen

### Daten

BfN 2025: Informationen zur Wiederherstellungsrichtlinie: Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/nationaler-wiederherstellungsplan>; Zugriff: August 2025

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE, Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

HANSESTADT ROSTOCK, Landschaftsplan der Hansestadt Rostock – Erste Aktualisierung 2013, Rostock 14.05.2014

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE, Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH- Lebensraumtypen in Mecklenburg- Vorpommern, 3. Erg., überarb. Aufl.- Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg- Vorpommern, Heft 2/2013

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE,  
Gutachterlicher Landschaftsrahmen-plan Mittleres Mecklenburg/Rostock -  
Erste Fortschreibung, April 2007

REGIONALER PLANUNGSVERBAND MITTLERES  
MECKLENBURG/ROSTOCK, Regionales Raumentwicklungsprogramm  
Mittleres Mecklenburg/Rostock, August 2011

### **Gesetze/Verordnungen/Erlasse/Richtlinien**

BNATSCHG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom  
29.07.2009, zuletzt geändert am 23.10.2024 (BGBl. I 2009, 2542),  
einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

FFH- RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur  
Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und  
Pflanzen. ABI. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992, einschließlich der  
rechtsgültigen Änderungen.

FLL 2015 – Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 1: Planung,  
Pflanzarbeiten, Pflege; Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung  
Landschaftsbau e.V. (FLL), Bonn 2015

NATSCHAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg- Vorpommern zur  
Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes  
(Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg- Vorpommern) vom 23.  
Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S.66), einschließlich der rechtsgültigen  
Änderungen.

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie 2009/147/EG des europäischen  
Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der  
wildlebenden Vogelarten. ABI. Nr. L 20/7 vom 26.01.2010.

HPC AG



Franziska Lohmann  
Dipl.-Ing. (FH)



Georg Oberhauser  
M.Sc. Naturschutz und  
Landschaftsplanung

# Anlagen

- 1 Bestands- und Konfliktplan



| Konflikt-Nr. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K 1          | Zugunsten der Erschließungsanlagen werden insgesamt 3.394 m² folgender Biotoptypen umgewandelt: Sonstiger Laubholzbestand aus heimischen Baumarten (WXS), Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX), Brache der Verkehrs- und Industrieflächen (OBV), Artenarmer Zierrasen (PER), Siedlungshecken aus nicht-heimischen Gehölzen (PHW), Siedlungsgehölze aus heimischen Baumarten (PWX), Ruderale Staudenflur (RHU) und Verdichtetes Einzel- und Reihenhausegebiet (OER). Aufgrund der Vollversiegelung gehen Boden- und Biotopfunktionen vollständig verloren.                                                                                             |
| K2           | Mit der Planung des Sonstigen Sondergebietes 1 „Parkhaus“, des Sonstigen Sondergebietes 2 „Einzelhandel“ und des Sonstigen Sondergebietes 3 „Parkhaus“ werden 7.106 m² folgender Biotoptypen umgewandelt: Ruderale Staudenflur (RHU), Brache der Verkehrs- und Industrieflächen (OBV) und Waldfläche (WXS). Durch die Vollversiegelung gehen Boden- und Biotopfunktionen vollständig verloren. Die nicht überbauten Flächen werden dem Naturhaushalt zurückgeführt.                                                                                                                                                                                                |
| K3           | Zugunsten von Allgemeinen Wohngebieten und dem MI 1 werden insgesamt 8.248 m² Ruderale Staudenflur (RHU), Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX), Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX), Siedlungshecke aus nicht-heimischen Gehölzarten (PHW), Artenarmer Zierrasen (PER), Ziergarten (PGZ), Nutzgarten (PGN) und Brache der Verkehrs- und Industrieflächen (OBV) sowie Gartenflächen eines Verdichteten Einzel- und Reihenhausegebietes (OER) umgewandelt. Im Bereich der künftigen Versiegelungen gehen Biotop- und Bodenfunktionen vollständig verloren. Die nicht überbauten Flächen werden dem Naturhaushalt zurückgeführt.              |
| K4           | Aufgrund der notwendigen Verbreiterung der Neubrandenburger Straße zugunsten einer Linksabbiegerspur muss der bestehende Fuß- und Radweg um etwa 1,50 m nach Osten verlegt werden. Durch diese Maßnahme entfallen die drei städtischen Linden (5, 6 und 7).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| K5           | Zugunsten der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Straßenbegleitgrün“ werden 20 m² Artenarmer Zierrasen (PER), 265 m² Brache der Verkehrs- und Industrieflächen (OBV) und 60 m² Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX) umgewandelt. Versiegelte Flächen in Form von Gewerbe- und Gebäudeflächen werden entsiegelt und dem Naturhaushalt zurückgeführt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| K6           | Zugunsten der Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Quartiersgrün“ werden 87 m² Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX) und 676 m² Waldfläche (WXS) umgewandelt. Versiegelte Gewerbeflächen werden entsiegelt und dem Naturhaushalt zurückgeführt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| K7           | <b>Artenschutzrechtliche Konflikte:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aufgrund des Verlustes von Gehölzflächen und Einzelbäumen gehen Lebensraum und Nistplätze von Brutvögeln der Gehölze verloren.</li><li>- Durch den Rückbau von Gebäuden und Ruinen gehen Nistplätze von Gebäudebrütern verloren.</li><li>- Durch die Überplanung von Lebensräumen im Bereich der Ruderalen Staudenflur und der Brache der Verkehrs- und Industrieflächen kommt es zum Lebensraumverlust der Art Zaunaidechse.</li><li>- Durch den Rückbau von Gebäuden werden Sommer-, Winter-, Zwischen- und Balzquartiere unterschiedlicher Fledermausarten beseitigt.</li></ul> |

K 8

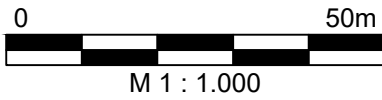
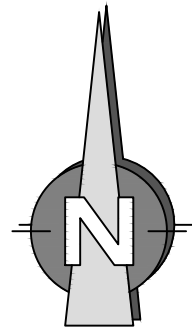
| Lfd. Nr. | Baumart              | Stammumfang in cm | Kronen-<br>durch-<br>messer in m | Schutz-<br>status* | Punkte /<br>Kompensation<br>im Verhältnis | Ausgleichs-<br>umfang<br>Baum<br>Stückzahl | Lage im Plan                                                  |
|----------|----------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1        | Linde                | 188               | 12                               | §§                 |                                           |                                            | Öffentliche Grünfläche -<br>Straßenbegleitgrün, Erhalt        |
| 2        | Spitz-Ahorn          | 80                | 8                                | §                  | 5                                         | 1                                          | Neubrandenburger Str. Knotenpunkt,<br>Öffentliches Grundstück |
| 3        | Spitz-Ahorn          | 86                | 5                                | §                  | 6                                         | 1                                          | Neubrandenburger Str. Knotenpunkt,<br>Öffentliches Grundstück |
| 4        | Spitz-Ahorn          | 90                | 6                                | §                  |                                           |                                            | Öffentliche Grünfläche<br>Straßenbegleitgrün, Erhalt          |
| 5        | Winter-Linde         | 70                | 5                                | §                  | 10                                        | 4                                          | Fuß- und Radweg NB-Str.                                       |
| 6        | Winter-Linde         | 70                | 4                                | §                  | 10                                        | 4                                          | Fuß- und Radweg NB-Str.                                       |
| 7        | Winter-Linde         | 60                | 4                                | §                  | 9                                         | 3                                          | Fuß- und Radweg NB-Str.                                       |
| 8        | Kopfl-Weide          | 180               | 7                                | §§                 | 1,2                                       | 2                                          | WA 1                                                          |
| 9        | Ess-Kastanie         | 135               | 10                               | §§                 | 1,1                                       | 1                                          | WA 1                                                          |
| 10       | Hänge-Birke          | 210               | 12                               | §§                 | 1,2                                       | 2                                          | WA 1                                                          |
| 11       | Hänge-Birke          | 135               | 8                                | §§                 | 1,1                                       |                                            | außerhalb des Plangebietes, (32/64)                           |
| 12       | Eschen-Ahorn         | 180               | 12                               | §§                 | 1,2                                       |                                            | außerhalb des Plangebietes, (32/64)                           |
| 13       | Tanne                | 105               | 4                                | §§                 | 1,1                                       |                                            | außerhalb des Plangebietes, (32/64)                           |
| 14       | Eschen-Ahorn         | 150               | 12                               | §§                 | 1,1                                       |                                            | außerhalb des Plangebietes                                    |
| 15       | Eschen-Ahorn         | 205               | 12                               | §§                 | 1,2                                       |                                            | außerhalb des Plangebietes                                    |
| 16       | Eschen-Ahorn         | 170               | 12                               | §§                 | 1,2                                       |                                            | außerhalb des Plangebietes                                    |
| 17       | Eschen-Ahorn         | zweist. 160       | 15                               | §§                 | 1,2                                       |                                            | außerhalb des Plangebietes                                    |
| 18       | Eschen-Ahorn         | 180               | 15                               | §§                 | 1,2                                       |                                            | außerhalb des Plangebietes                                    |
| 19       | Eschen-Ahorn         | 125               | 12                               | §§                 | 1,2                                       |                                            | außerhalb des Plangebietes                                    |
| 20       | Hänge-Birke          | 65                | 4                                | §                  | 7                                         |                                            | Öffentliche Grünfläche Quartiersgrün,<br>Erhalt               |
| 21       | Walnuss              | 60                | 6                                | §                  |                                           |                                            | WA 5, Privatgarten                                            |
| 22       | Wald-Kiefer          | 85                | 4                                | §                  | 9                                         | 3                                          | WA 3, Privatgrundstück                                        |
| 23       | Wald-Kiefer          | 140               | 7                                | §§                 | 1,1                                       | 1                                          | WA 3, Privatgrundstück                                        |
| 24       | Wald-Kiefer          | 150               | 7                                | §§                 | 1,1                                       | 1                                          | WA 3, Privatgrundstück                                        |
| 25       | Fichte               | 60                | 2                                | §                  | 5                                         | 1                                          | WA 4, Privatgrundstück                                        |
| 26       | Fichte               | 150               | 6                                | §§                 | 1,1                                       | 1                                          | WA 4, Privatgrundstück                                        |
| 27       | Fichte               | 85                | 6                                | §                  | 5                                         | 1                                          | WA 4, Privatgrundstück                                        |
| 28       | Fichte               | 115               | 6                                | §§                 | 1,1                                       | 1                                          | WA 4, Privatgrundstück                                        |
| 29       | Birne                | 105               | 5                                | §                  | 6                                         | 1                                          | WA 4, Privatgrundstück                                        |
| 30       | Weide                | 135               | 3                                | §§                 | 1,1                                       | 1                                          | WA 3, Privatgrundstück                                        |
| 31       | Kirsche              | 120               | 4                                | §                  | 4                                         | 1                                          | WA 4, Privatgrundstück                                        |
| 32       | Bruch-Weide          | 105               | 8                                | §§                 |                                           |                                            | MI 1, Erhalt                                                  |
| 33       | Bruch-Weide          | 135               | 8                                | §§                 |                                           |                                            | MI 1, Erhalt                                                  |
| 34       | Gewöhnliche Esche    | 80                | 4                                | §                  | 7                                         | 1                                          | MI 1, innere Erschließungsflächen                             |
| 35       | Stiel-Eiche (003091) | 200               | 16                               | §§                 |                                           |                                            | außerhalb des Plangebietes,<br>öffentliches Grundstück        |

§: geschützt nach Kommunalen Baumschutzsatzung  
§§: geschützt nach § 18 Naturschutzausführungsgesetz M-V

ZEICHENERKLÄRUNG

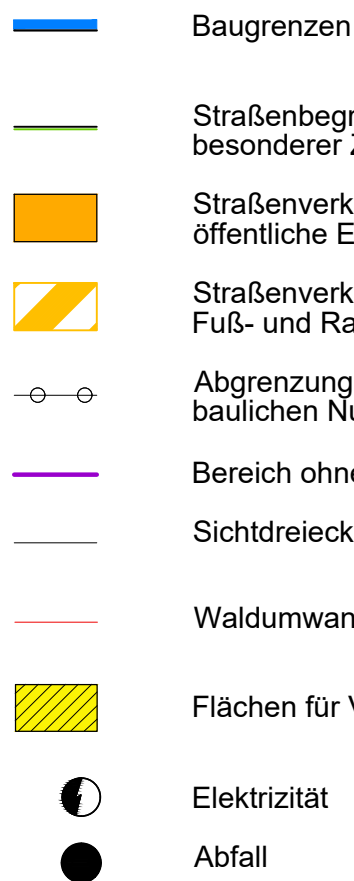
Biotopkartierung

| Code | Biotoptyp                                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WXS  | Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten                                                                |
| RHU  | Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte                                              |
| PWX  | Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten                                                                  |
| PHX  | Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten                                                               |
| PHW  | Siedlungshecke aus nicht-heimischen Gehölzarten                                                           |
| PER  | Artenarmer Zierrasen                                                                                      |
| PGN  | Nutzgarten                                                                                                |
| PGZ  | Ziergarten                                                                                                |
| OER  | Verdichtetes Einzel- und Reihenhausegebiet                                                                |
| OVF  | Versiegelter Rad- und Fußweg                                                                              |
| OVW  | Wirtschaftsweg, versiegelt                                                                                |
| OVL  | Straße                                                                                                    |
| OIG  | Gewerbegebiet                                                                                             |
| OBV  | Brache der Verkehrs- und Industriegebiete                                                                 |
|      | Gebäudebestand ohne Biotoptyp                                                                             |
|      | Bestandsgebäude innerhalb von Biotoptyp oder intakte Gebäude außerhalb des Geltungsbereiches              |
|      | Einzelbaum mit lfd. Nummerierung, nach kommunaler Baumschutzsatzung oder nach § 18 NatSchAG M-V geschützt |
|      | Flurstücksgrenzen                                                                                         |
|      | Geltungsbereich Bebauungsplan                                                                             |
|      | Grenzen der Art der baulichen Nutzung im B-Plan                                                           |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Flur-Nr.:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Gemarkung:</b> Flurbereich II                                                                   |
| <b>Gemeinde:</b> Hanse- und Universitätsstadt Rostock                                                                                                                                                                                                                             | <b>Landkreis:</b>                                                                                  |
| <b>Plangrundlage:</b> - Lage- und Höhenplan: Golinik und Partner mbB (31.01.2024)<br>- Bebauungsplan Nr. 12W188 Teilbereich 2,<br>Vorabzug Vorentwurf von Stadt- und Regionalplanung, Weimar, März 2026<br>- Mitteilung zur Waldbegrenzung, Forstamt Billenhagen vom Oktober 2022 |                                                                                                    |
| <b>Bauherr/Auftraggeber/Antragsteller:</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Planverfasser:</b>                                                                              |
| IVB - Industrie - Verwertung<br>Baubetreuung GmbH<br>Neubrandenburger Straße 3a<br>18055 Rostock                                                                                                                                                                                  | <br>HPC AG Niederlassung Harburg<br>Nördlinger Straße 16<br>86655 Harburg / Schwaben<br>www.hpc.ag |
| <b>Projekt:</b><br>Satzung über den Bebauungsplan Nr. 15.W.188-2TB<br>„Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“<br>- Teilbereich 2 -                                                                                                                                          |                                                                                                    |
| <b>Darstellung:</b><br><br>Bestands- und Konfliktplan                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                    |
| <b>Anlage:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Projektnummer:</b> 2602320                                                                      |
| <b>Maßstab:</b> 1 : 1.000                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Plangröße (mm):</b> 841x594                                                                     |
| <b>Layout:</b> A1                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>gezeichnet:</b> elia                                                                            |
| <b>Koordinatensystem:</b> ETRS89/UTM 32N (EPSG 25832)                                                                                                                                                                                                                             | <b>geprüft:</b> frio                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Höhensyst.:</b>                                                                                 |

## - 2      Maßnahmenplan



|                                                                                     |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Straßenfläche               |
|  | Gehweg                      |
|  | Gemeinsamer Geh- und Radweg |
|  | Pkw-Stellplätze, öffentlich |
|  | Grünfläche                  |

**Leitende Zeichenerklärungen**

|                                                                                     |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Erschließungsbedingte Rodungen mit Baum-Nr. (siehe auch Anlage 1, Bestandskonfliktplan) |
|  | Brauchwasserbrunnen mit wasserrechtl. G                                                 |
|  | Gebäude im Bestand                                                                      |
|  | Bäume im Bestand außerhalb des Plange                                                   |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| <b>Für-Nr.:</b>                                                                              | <b>Gemarkung:</b> Flaubert II                                                                                                                                                                                                                      |                              |  |
| <b>Gemeinde:</b> Harse- und Universitätsstadt Rostock                                        | <b>Landskreis:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |                              |  |
| <b>Planungsdatum:</b>                                                                        | Lage- und Höhenplan: Gohlk und Partner mbB (31.01.2024)<br>Bebauungsplan Nr. 129/18 TB Teilbereich 2<br>Vorabzug Vereinfacht von Stadt- und Regionalplanung, Wiesmar, März 2026<br>Entwurf der Erhaltungssatzung von VEAPLAN Rostock GoR, Mai 2025 |                              |  |
| <b>Bauherr/Auftraggeber/Erstellung:</b>                                                      | <b>Planverfasser:</b>                                                                                                                                                                                                                              |                              |  |
| I/V-B : Industrie - Verwertung<br>Baueuerung GmbH<br>Neudenburger Straße 3a<br>18055 Rostock |  HPC AG Niederlassung Hamburg<br>Norderstraße 16<br>80555 Hamburg / Schwaben<br>www.hpc.ag                                                                    |                              |  |
| <b>Projekt:</b>                                                                              | Satzung über den Bebauungsplan Nr. 15.W.188-TB<br>„Ehemalige Molkerei, Neudenburger Straße“<br>Teilbereich 2 -                                                                                                                                     |                              |  |
| <b>Darstellung:</b>                                                                          | Maßnahmenplan                                                                                                                                                                                                                                      |                              |  |
| <b>Anlage:</b> 1                                                                             | <b>Projektnummer:</b> 2602320                                                                                                                                                                                                                      | <b>Planstand:</b> 06.05.2026 |  |
| <b>Maßstab:</b> 1 : 1.000                                                                    | <b>Plangröße (m²):</b> 1089691                                                                                                                                                                                                                     | <b>gezeichnet:</b> elia      |  |
| <b>Lage:</b> AO                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>geprüft:</b> flro         |  |
| <b>Koordinatensystem:</b> ETRS89/UTM 32N (EPSG 25832)                                        | <b>Höhenmaßst.</b> :                                                                                                                                                                                                                               |                              |  |

## - 3      Spielflächenbedarfsermittlung

## **Bedarfsermittlung der Spiel- und Sportflächen für den Bebauungsplan Nr. 15.W.188-2TB „Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“**

### **Einleitung**

Für den sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 12.W.188 „Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“ - Teilbereich 2 ist der Bedarf an Sport- und Spielflächen zu ermitteln. In jedem Bebauungsplanverfahren der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ist grundsätzlich im Rahmen des grünordnerischen Fachbeitrages zu prüfen, ob durch den potentiellen Zuzug von Familien ein zusätzlicher Bedarf an Spiel- und Sportflächen entsteht. Grundlagen bilden das Spielplatzkonzept der Hansestadt Rostock, Daten zur Einwohnerentwicklung, die geplante Anzahl an neuen Wohneinheiten sowie die Richtwerte der Stadt zum Spielflächenbedarf pro Kind, unterteilt in Altersgruppen. Spielplatzangebote für die Altersgruppe 0-6 Jahre sind gemäß Spielplatzsatzung der Stadt in den Wohngebieten im Einzugsbereich von 200 m auf den Baugrundstücken vorgesehen. Die nachfolgende Berechnung erfolgt für die Altersgruppen der 7- bis 13-Jährigen sowie der 14- bis 19-Jährigen und richtet sich nach den Vorgaben der Hansestadt Rostock:

- Für die Altersgruppe 7-13 Jahre sind im Einzugsbereich von 400 m standort- und bedarfsgerecht Kinderspielplätze auszuweisen (Richtwert 7,5 m<sup>2</sup> pro Kind, Mindestgröße 500 m<sup>2</sup>). Im Rahmen des Grünordnerischen Fachbeitrages ist der durch die Wohnbebauung entstehende Bedarf an Spielflächen zu ermitteln und geeignete Standorte sind festzulegen. Zudem sind Festsetzungsvorschläge zur Ausgestaltung (u.a. Nettospielfläche, Anpflanzung etc.) zu erarbeiten, die in den B-Plan übernommen werden können.
- Zudem ist im Rahmen des Grünordnerischen Fachbeitrages zu prüfen und nachzuweisen, dass für die Altersgruppe 14 bis 19 Jahre im Einzugsbereich von 1000 m ausreichend große Spielangebote vorhanden sind. (Richtwert 7,5 m<sup>2</sup> pro Jugendlichen, Mindestgröße 800 bis 1500 m<sup>2</sup>).

Südlich des Bebauungsplanes/Teilbereich 2 schließt sich der Bebauungsplan/Teilbereich 1 an, der bereits realisiert wurde. Es ist vorgesehen, die beiden Teilbereiche räumlich durch einen Grünzug und einen Gehweg miteinander zu verbinden. Im Bebauungsplan/Teilbereich 1 wurden großzügig Spielflächen für die Altersgruppe der 7- bis 13-Jährigen ausgewiesen und teilweise bereits umgesetzt. Diese Spielflächen liegen auch innerhalb des Einzugsbereichs von Kindern aus dem B-Plangebiet/Teilbereich 2 und könnten von ihnen mit genutzt werden. Dazu muss in einem ersten Schritt ermittelt werden, ob die Spielflächenkapazitäten hierfür ausreichen.

Im grünordnerischen Begleitplan für den Bebauungsplan/Teilbereich 1 erfolgte keine differenzierte Bedarfs- und Angebotsberechnung, so dass zur Ermittlung vorhandener Kapazitäten die Bedarfs- und Angebotsermittlung für den Bebauungsplan/Teilbereich 1 an dieser Stelle nachgeholt wird. So kann beurteilt werden, ob ein Angebotsüberschuss an Spielflächen im Teilbereich 1 entsteht, der den potentiellen Bedarf im Teilbereich 2 mit abdecken kann.

Darüber hinaus wurde in der Abwägung zum Teilbereich 1 darauf hingewiesen, dass der Bedarf an Sport- und Spielflächen für die Altersgruppe der 14- bis 19-Jährigen im Rahmen des Planverfahrens zum Teilbereich 2 geprüft werden soll.

ANLAGE 3 zum GOP  
Satzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock  
über den Bebauungsplan Nr. 15.W.188-2TB  
Spielflächenbedarfsermittlung

## Datengrundlagen

- Statistisches Jahrbuch der Hanse- und Universitätsstadt Rostock (Stand: 2019)
- Spielplatzkonzept der Hansestadt Rostock für den Ortsbeiratsbereich Brinckmansdorf (Stand: 2016)
- Anzahl der erwartbaren Wohneinheiten (DIROG Architekten + Ingenieure GmbH und Begründung zum Bebauungsplan Nr. 12.W.188 Teilbereich 1)
- Grünordnerischer Begleitplan des Bebauungsplanes Nr. 12.W.188-Teilbereich 1 (16.05.2018)

Für die Berechnungen wird zugrunde gelegt, wie viele Einwohner pro Wohneinheit zu erwarten sind. Hierzu werden die Werte aus vergleichbaren Stadtbereichen herangezogen. Es wird angenommen, dass die Anzahl der Einwohner je Wohnung mit der Art der Bebauung zusammenhängt. Im B-Plangebiet Teilbereich 1 ist eine Bebauung mit 2- bis 3 - geschossigen Mehrfamilienhäusern und im Teilbereich 2 ist eine Bebauung mit 4- bis 5 - geschossigen Mehrfamilienhäusern geplant. Da es in der Hansestadt keinen Stadtbereich gibt, der ausschließlich aus Bebauung dieser Art besteht, wird der Mittelwert der Einwohnerzahl je Wohnung aus Stadtbereichen mit Geschosswohnungsbau (Stadtmitte, Lichtenhagen u.a.) und dem Stadtbereich Brinckmansdorf (vorrangig Einfamilienhausbebauung) gebildet und in Ansatz gebracht.

Tabelle 1: Einwohnerzahl (EW) je Wohnung (Statistisches Jahrbuch HRO 2023)

| Stadtbereich                              | EW je Wohnung 2022 |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Brinckmansdorf                            | 2,1                |
| Stadtmitte, Lichtenhagen und vergleichbar | 1,7                |
| <b>Mittelwert</b>                         | <b>1,9</b>         |

Gemäß Spielplatzkonzept der Hansestadt Rostock für den Ortsbeiratsbereich Brinckmansdorf 2016 beträgt der Anteil von Kindern (zwischen 0 und 19 Jahren) an der Bevölkerung 18,2 %.

## Bedarf und Angebote im Ortsbeiratsbereich Brinckmansdorf

Für die Bedarfsermittlung sind auch die Spielflächenangebote im Umfeld des zur Rede stehenden B-Plangebietes zu prüfen. Diese sind dem Spielplatzkonzept des Ortsbeiratsbereiches Brinckmansdorf aus dem Jahr 2016 zu entnehmen. Demzufolge gibt es im gesamten Stadtteil für die Altersgruppe der 7- bis 13-Jährigen eine Unterversorgung mit Spielflächen und für die 14- bis 19- Jährigen einen leichten „Überschuss“ von rund 960 m². Dies ist vor allem auf die großzügigen und vielseitigen Sport- und Spielflächenangebote am Löwenzahnweg im äußersten Südosten von Brinckmansdorf zurückzuführen. Darüber hinaus sind aktuelle Planungen zu berücksichtigen:

ANLAGE 3 zum GOP  
Satzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock  
über den Bebauungsplan Nr. 15.W.188-2TB  
Spielflächenbedarfsermittlung

## Bedarfsberechnung

### Bedarfsberechnung Teilbereich 1

Bei einer Anzahl von 400 geplanten Wohneinheiten und einer angenommenen Anzahl von 2 Einwohnern je Wohnung, ergibt sich eine voraussichtliche Einwohnerzahl von 800 Einwohnern in den künftigen Allgemeinen Wohngebieten im südlichen Teilbereich 1. Dementsprechend sind insgesamt 146 Kinder zu erwarten.

Gemäß den Vorgaben der Hansestadt sind je Kind 7,5 m<sup>2</sup> Spiel- bzw. Sportfläche zur Verfügung zu stellen.

$$7,5 \text{ m}^2 \times 146 \text{ Kinder} = 1.095 \text{ m}^2$$

Im nächsten Schritt wird ermittelt, welchen Anteil die jeweiligen Altersgruppen einnehmen. Dazu werden Daten aus dem Spielplatzkonzept Brinckmansdorf zugrunde gelegt.

Tabelle 2: **Für Teilbereich 1:** Prozentualer Anteil der Altersgruppen gemäß Spielplatzkonzept (Hansestadt Rostock für den Ortsbeiratsbereich Brinckmansdorf 2016) sowie abgeleiteter Spielflächenbedarf für die jeweilige Altersgruppe

| Altersgruppen      | Prozentualer Anteil der Altersgruppen | Spiel- und Sportflächenbedarf in m <sup>2</sup>                | Mindestgröße nach städtischen Vorgaben in m <sup>2</sup> |
|--------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 0- bis 6-Jährige   | 31,4 %                                | Gesonderte Berechnung; Realisierung auf den Privatgrundstücken |                                                          |
| 7- bis 13-Jährige  | 37,5 %                                | 411                                                            | 500                                                      |
| 14- bis 19-Jährige | 31,1 %                                | 341                                                            | 800                                                      |

Wie Tabelle 2 zu entnehmen ist, unterschreitet der berechnete Spiel- und Sportflächenbedarf die Mindestgrößen von 500 m<sup>2</sup> bzw. 800 m<sup>2</sup>. Somit sind die städtischen Mindestvorgaben als Richtgröße für die Spiel- und Sportflächen im B-Plangebiet/Teilbereich 1 anzusetzen.

Zusammenfassung Bedarfsberechnung **Teilbereich 1:** Für die Altersgruppe der 7- bis 13-Jährigen besteht ein Spielflächenbedarf von 500 m<sup>2</sup> und für die Altersgruppe der 14- bis 19-Jährigen ein Spiel- bzw. Sportflächenbedarf von 800 m<sup>2</sup>.

### Bedarfsberechnung Teilbereich 2

Bei einer Anzahl von 326 geplanten Wohneinheiten und einer angenommenen Anzahl von 2 Einwohnern je Wohnung, ergibt sich eine voraussichtliche Einwohnerzahl von 652 Einwohnern in den künftigen Allgemeinen Wohngebieten im nördlichen Teilbereich 2. Dementsprechend sind insgesamt 119 Kinder zu erwarten.

$$7,5 \text{ m}^2 \times 119 \text{ Kinder} = \underline{\underline{892,5 \text{ m}^2}}$$

ANLAGE 3 zum GOP  
Satzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock  
über den Bebauungsplan Nr. 15.W.188-2TB  
Spielflächenbedarfsermittlung

Tabelle 3: **Für Teilbereich 2:** Prozentualer Anteil der Altersgruppen gemäß Spielplatzkonzept (Hansestadt Rostock für den Ortsbeiratsbereich Brinckmansdorf 2016) sowie abgeleiteter Spielflächenbedarf für die jeweilige Altersgruppe

| Altersgruppen      | Prozentualer Anteil der Altersgruppen | Spiel- und Sportflächenbedarf in m <sup>2</sup>                | Mindestgröße nach städtischen Vorgaben in m <sup>2</sup> |
|--------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 0- bis 6-Jährige   | 31,4 %                                | Gesonderte Berechnung; Realisierung auf den Privatgrundstücken |                                                          |
| 7- bis 13-Jährige  | 37,5 %                                | 334,7                                                          | 500                                                      |
| 14- bis 19-Jährige | 31,1 %                                | 277,6                                                          | 800                                                      |

Wie Tabelle 3 zu entnehmen ist, unterschreitet der berechnete Spiel- und Sportflächenbedarf die Mindestgrößen von 500 m<sup>2</sup> und 800 m<sup>2</sup>. Somit sind die städtischen Mindestvorgaben als Richtgröße für die Spiel- und Sportflächen im B-Plangebiet/Teilbereich 2 anzusetzen.

Zusammenfassung Bedarfsberechnung **Teilbereich 2:** Für die Altersgruppe der 7- bis 13-Jährigen besteht ein Spielflächenbedarf von 500 m<sup>2</sup> und für die Altersgruppe der 14- bis 19-Jährigen ein Spiel- bzw. Sportflächenbedarf von 800 m<sup>2</sup>.

Für beide Altersgruppen ergäbe sich innerhalb der Teilbereiche 1 und 2 insgesamt ein Spiel- und Sportflächenbedarf von insgesamt 1.000 m<sup>2</sup> für die Altersgruppe der 7- bis 13-Jährigen sowie 1.600 m<sup>2</sup> für die 14- bis 19-Jährigen.

### Kapazitäten im Teilbereich 1

Gemäß Bauausführungsplanung für die Sport- und Spielflächen im Teilbereich 1 (innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“) werden rund **950 m<sup>2</sup>** Sport- und Spielflächen geschaffen. Gemäß Planung wurden auch altersklassenübergreifende Sport- und Spielgeräte eingeplant, wie eine Tischtennisplatte, Fitnessgeräte und eine Slackline.

### Kapazitäten im Teilbereich 2

Gemäß des vorläufigen städtebaulichen Entwurfs vom 13.09.2024 ist die Anlage eines Bolzplatzes im Norden des Plangebietes innerhalb eines Grünzuges vorgesehen. Innerhalb der Grünfläche soll ein Bolzplatz in der Größe 21 x 11 m (231 m<sup>2</sup>) unter Berücksichtigung von geplanten Wegen angeordnet werden. Der geplante Bolzplatz wird als Sport- und Spielflächenangebot der Altersgruppe der 14- bis 19- Jährigen zugeordnet, wenngleich auch eine Annahme durch 7- bis 13- Jährige zu erwarten ist. Im Umfeld des Bolzplatzes sollen auch robuste Sitzgelegenheiten aufgestellt werden, die als Teil des Bolzplatzes zu sehen sind. Die für Sport- und Spiel zur Verfügung stehende Fläche wird deshalb auf **300 m<sup>2</sup>** aufgerundet.

### Zusammenfassung des Bedarfs und der Kapazitäten

#### Altersgruppe 7- bis 13-Jährige

ANLAGE 3 zum GOP  
Satzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock  
über den Bebauungsplan Nr. 15.W.188-2TB  
Spielflächenbedarfsermittlung

Der Spielplatz im B-Plangebiet Teilbereich 1 liegt mittig im Gesamtgebiet. Für die 7- bis 13-Jährigen liegt die Distanz zum Spielplatz jeweils unter 400 m und erfüllt somit die Voraussetzungen für beide B-Plan-Teilbereiche.

Aus beiden B-Plan-Teilbereichen ergibt sich ein Gesamtbedarf von 745,7 m<sup>2</sup> an Sport- und Spielflächen für die 7- bis 13-Jährigen. Der Sport- und Spielplatz im Teilbereich 1 (950 m<sup>2</sup>) kann voll angerechnet werden und der Bedarf wird vollständig gedeckt. Es verbleibt im gesamten B-Plangebiet ein Bedarfsüberschuss von 204,3 m<sup>2</sup>.

#### Altersgruppe 14- bis 19- Jährige

Der Gesamtbedarf aus beiden B-Plangebieten liegt bei 619 m<sup>2</sup>, so dass theoretisch als Bedarf die Mindestgröße von 800 m<sup>2</sup> aus dem Spielplatzkonzept zugrunde zu legen ist.

Im Teilbereich 1 wurden Sport- und Spielgeräte integriert, die auch diese Altersgruppe ansprechen wie die Tischtennisplatte, ein Workout Reck und eine Slackline sowie eine Jugendsitzbank und weitere Elemente. Eine genaue Flächenermittlung ist nicht möglich.

Im Teilbereich 2 wird auf einer Größe von 300 m<sup>2</sup> ein Kleinspielfeld mit Sitzgelegenheiten geschaffen, dass insbesondere diese Altersgruppe ansprechen soll.

### **Schlussfolgerungen für die Schaffung von Spiel- und Sportflächen**

#### Altersgruppe der 0- bis 6-Jährige

Die Schaffung von Spielflächen für die 0- bis 6-Jährigen erfolgt auf den privaten Baugrundstücken und wird im Rahmen des Bauantragsverfahrens nachgewiesen.

#### Altersgruppe der 7- bis 13-Jährige

Durch die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ im Teilbereich 1 wird der Spielflächenbedarf für die Altersgruppe der 7- bis 13-Jährigen vollständig für die Teilbereiche 1 und 2 gedeckt.

#### Altersgruppe der 14- bis 19-Jährige

Der festgestellte Bedarf innerhalb des gesamten B-Plangebietes kann durch folgende Angebote innerhalb und außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden:

- 1) Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sport“ und umliegende Flächen innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartiersgrün“ stellen Sport- und Spielkapazitäten in Größe von rund 300 m<sup>2</sup> bereit.
- 2) Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ im Teilbereich 1 des B-Plangebietes bietet auf einer Gesamtfläche von rund 950 m<sup>2</sup> mehrere Sport- und Spielangebote, die auch für Jugendliche geeignet sind bzw. sich direkt an Jugendliche richten.
- 3) Der nahe gelegene Stadtpark „Waldeslust“ östlich des B-Plangebietes bietet großflächig naturnahe Frei-, Rückzugs- und Betätigungsräume – auch für Jugendliche, so dass der Spiel- und Sportflächenbedarf für die Jugendlichen hierüber mit abgedeckt wird.
- 4) Es ist davon auszugehen, dass die Angebote am Löwenzahnweg von den Jugendlichen des B-Plangebietes aufgesucht werden, auch wenn die Entfernungsvorgaben um einige 100 m überschritten werden. Es ist den Jugendlichen

ANLAGE 3 zum GOP  
Satzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock  
über den Bebauungsplan Nr. 15.W.188-2TB  
Spielflächenbedarfsermittlung

zuzutrauen und es ist zumutbar, dass sie den überwiegend verkehrsberuhigten Bereich in Kassebohm beispielsweise mit dem Fahrrad durchqueren, um die Jugendbereiche am Löwenzahnweg zu erreichen.

Die Sport- und Spielflächenangebote innerhalb des B-Plangebietes Teilbereich 1 decken für die Altersgruppe der 7- bis 13- Jährigen vollständig den festgestellten Bedarf.

Für die Altersgruppe der 14- bis 19- Jährigen wird der Sport- und Spielflächenbedarf über die altersgerechten Angebote in der Sport- und Spielfläche in Teilbereich 1 gedeckt. Weitere Angebote bestehen in umliegenden Stadtteilen in etwas mehr als 1 km Entfernung sowie im Stadtpark Waldeslust, so dass der Bedarf insgesamt als gedeckt angesehen wird.

- 4 Lageplan des Plangeltungsbereiches mit Einteilung in artenschutzrechtlich relevante Eingriffsbereiche

ANLAGE 4 zum GOP: Übersichtsplan mit artenschutzrechtlich relevanten Eingriffsflächen (Quelle: BUE GmbH 2025), ohne Maßstab

